



## LEGISLACIÓN CONSOLIDADA

---

Real Decreto 1631/2006, de 29 de diciembre, por el que se establecen las enseñanzas mínimas correspondientes a la Educación Secundaria Obligatoria.

---

Ministerio de Educación y Ciencia  
«BOE» núm. 5, de 5 de enero de 2007  
Referencia: BOE-A-2007-238

---

### ÍNDICE

<i>Preámbulo</i> . . . . .	4
<i>Artículos</i> . . . . .	5
Artículo 1. Principios generales. . . . .	5
Artículo 2. Fines. . . . .	5
Artículo 3. Objetivos de la Educación secundaria obligatoria. . . . .	6
Artículo 4. Organización de los tres primeros cursos. . . . .	6
Artículo 5. Organización del cuarto curso. . . . .	7
Artículo 6. Currículo. . . . .	8
Artículo 7. Competencias básicas. . . . .	8
Artículo 8. Objetivos, contenidos y criterios de evaluación. . . . .	9
Artículo 9. Horario. . . . .	9
Artículo 10. Evaluación. . . . .	9
Artículo 11. Promoción. . . . .	9
Artículo 12. Atención a la diversidad. . . . .	10
Artículo 13. Programas de diversificación curricular. . . . .	11
Artículo 14. Programas de cualificación profesional inicial. . . . .	11
Artículo 15. Título de Graduado en Educación Secundaria Obligatoria. . . . .	14
Artículo 15 bis. Certificado oficial de estudios obligatorios. . . . .	14

**BOLETÍN OFICIAL DEL ESTADO**  
**LEGISLACIÓN CONSOLIDADA**

---

Artículo 16. Documentos e informes de evaluación. . . . .	15
Artículo 17. Autonomía de los centros. . . . .	15
Artículo 18. Evaluación de diagnóstico. . . . .	15
Artículo 19. Tutoría y orientación. . . . .	15
<i>Disposiciones adicionales. . . . .</i>	15
Disposición adicional primera. Educación de Personas Adultas. . . . .	15
Disposición adicional segunda. Enseñanzas de religión. . . . .	16
Disposición adicional tercera. Enseñanzas del sistema educativo español impartidas en lenguas extranjeras. . . . .	17
Disposición adicional cuarta. Régimen de convalidaciones. . . . .	17
<i>Disposiciones transitorias. . . . .</i>	17
Disposición transitoria única. Aplicabilidad del Real Decreto, 1007/1991, de 14 de junio, modificado por el Real Decreto 894/1995, de 2 de junio, y por Real Decreto 3473/2000, de 29 de diciembre, por el que se establecen las enseñanzas mínimas correspondientes a la Educación secundaria obligatoria, y el Real Decreto 2438/1994, de 16 de diciembre, que regula la enseñanza de la religión. . . . .	17
<i>Disposiciones derogatorias. . . . .</i>	17
Disposición derogatoria única. Derogación normativa. . . . .	17
<i>Disposiciones finales. . . . .</i>	18
Disposición final primera. Carácter básico. . . . .	18
Disposición final segunda. Desarrollo normativo. . . . .	18
Disposición final tercera. Entrada en vigor. . . . .	18
ANEXO I. COMPETENCIAS BÁSICAS. . . . .	18
ANEXO II. MATERIAS DE EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA. . . . .	27
Ciencias de la naturaleza. . . . .	27
Ciencias sociales, geografía e historia. . . . .	46
Educación física. . . . .	59
Educación para la ciudadanía. . . . .	69
Educación plástica y visual. . . . .	75
Informática. . . . .	81
Latín. . . . .	86
Lengua castellana y literatura. . . . .	91
Lengua extranjera. . . . .	110
Matemáticas. . . . .	124

BOLETÍN OFICIAL DEL ESTADO  
LEGISLACIÓN CONSOLIDADA

---

Música . . . . .	141
Segunda lengua extranjera . . . . .	149
Tecnologías . . . . .	151
Historia y cultura de las religiones . . . . .	160
Alimentación, nutrición y salud . . . . .	164
Ciencias aplicadas a la actividad profesional . . . . .	169
. . . . .	175
ANEXO III. Horario . . . . .	182

TEXTO CONSOLIDADO  
Última modificación: 3 de junio de 2017

Norma derogada, con la excepción de la disposición adicional primera, por la disposición derogatoria única.a) del Real Decreto 1105/2014, de 26 de diciembre [Ref. BOE-A-2015-37](#), y en su totalidad por la disposición derogatoria única.a) del Real Decreto 562/2017, de 2 de junio. [Ref. BOE-A-2017-6250](#)

La Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, en su artículo 6.2, establece que corresponde al Gobierno fijar las enseñanzas mínimas a las que se refiere la disposición adicional primera, apartado 2, letra c) de la Ley Orgánica 8/1985, de 3 de julio, reguladora del Derecho a la Educación. Las enseñanzas mínimas son los aspectos básicos del currículo referidos a los objetivos, las competencias básicas, los contenidos y los criterios de evaluación. El objeto de este real decreto es establecer las enseñanzas mínimas de la Educación secundaria obligatoria.

La finalidad de las enseñanzas mínimas es asegurar una formación común a todos los alumnos y alumnas dentro del sistema educativo español y garantizar la validez de los títulos correspondientes, como indica el artículo 6.2 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. Dicha formación facilitará la continuidad, progresión y coherencia del aprendizaje en caso de movilidad geográfica del alumnado.

En virtud de las competencias atribuidas a las administraciones educativas, corresponde a éstas establecer el currículo de la Educación secundaria obligatoria, del que formarán parte las enseñanzas mínimas fijadas en este real decreto y que requerirán, con carácter general, el 65 por ciento de los horarios escolares y el 55 por ciento para las comunidades autónomas que tengan lengua cooficial.

Los centros docentes juegan un papel activo en la determinación del currículo, puesto que, de acuerdo con lo establecido en el artículo 6.4 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, les corresponde desarrollar y completar, en su caso, el currículo establecido por las administraciones educativas. Esto responde al principio de autonomía pedagógica, de organización y de gestión que dicha ley atribuye a los centros educativos, con el fin de que el currículo sea un instrumento válido para dar respuesta a las características y a la realidad educativa de cada centro.

En la regulación de las enseñanzas mínimas tiene especial relevancia la definición de las competencias básicas que el alumnado debe alcanzar al finalizar la Educación secundaria obligatoria. Las competencias básicas, que se incorporan por primera vez a las enseñanzas mínimas, permiten identificar aquellos aprendizajes que se consideran imprescindibles desde un planteamiento integrador y orientado a la aplicación de los saberes adquiridos. Su logro deberá capacitar a los alumnos y alumnas para su realización personal, el ejercicio de la ciudadanía activa, la incorporación satisfactoria a la vida adulta y el desarrollo de un aprendizaje permanente a lo largo de la vida.

Los objetivos de la Educación secundaria obligatoria se definen para el conjunto de la etapa. En cada materia se describe el modo en que contribuye al desarrollo de las competencias básicas, sus objetivos generales y, organizados por cursos, los contenidos y criterios de evaluación. Los criterios de evaluación, además de permitir la valoración del tipo y grado de aprendizaje adquirido, se convierten en referente fundamental para valorar la adquisición de las competencias básicas.

En la regulación que realicen las administraciones educativas, deberán incluir las competencias básicas, los objetivos, contenidos y criterios de evaluación, si bien la agrupación en bloques de los contenidos de cada curso establecida en este real decreto tiene como finalidad presentar los conocimientos de forma coherente.

En el presente real decreto se regulan el horario escolar para las diferentes materias de la Educación secundaria obligatoria que corresponde a los contenidos básicos de las enseñanzas mínimas, la evaluación de los procesos de aprendizaje y las condiciones de promoción y titulación del alumnado. Asimismo, se establecen las medidas de atención a la

diversidad que permitan garantizar una educación lo más personalizada posible, poniéndose el énfasis en los programas de refuerzo de las capacidades básicas y en el incremento, en cuarto curso de la etapa, del espacio de opcionalidad para que los alumnos y las alumnas puedan escoger, a través de la oportuna información y orientación, las opciones que mejor se ajusten a sus intereses educativos. También, el real decreto determina las condiciones en las que se puede realizar la diversificación del currículo desde el tercer curso de la Educación secundaria obligatoria, para que el alumnado que lo requiera pueda alcanzar los objetivos educativos de la etapa con una metodología específica, a través de una organización de contenidos, actividades y, en su caso, de materias diferentes de las establecidas con carácter general.

Los programas de cualificación profesional inicial destinados al alumnado que no haya obtenido el título de Graduado en Educación Secundaria Obligatoria suponen, además de la posibilidad de que quienes los cursen alcancen una determinada competencia profesional, la opción de obtener el citado título, a través de la superación de unos módulos de carácter voluntario. Por ello, se recogen en el presente real decreto la organización de los módulos conducentes a la titulación y los correspondientes referentes curriculares de los ámbitos que los componen.

Asimismo, se establecen los principios de la organización de la Educación secundaria obligatoria para personas adultas, con objeto de favorecer la flexibilidad en la adquisición del título de Graduado en Educación Secundaria Obligatoria y facilitar la movilidad geográfica de quienes la cursen.

Finalmente, se regula la realización de una evaluación de diagnóstico al finalizar el segundo curso de la Educación secundaria obligatoria. Dicha evaluación tendrá carácter formativo y orientador, con el fin de colaborar en el análisis de los procesos de aprendizaje de cada alumno y de los procesos de enseñanza de cada centro y permitirá adoptar las medidas pertinentes de mejora antes de que el alumnado finalice la Educación secundaria obligatoria.

En el proceso de elaboración de este real decreto han sido consultadas las comunidades autónomas y han emitido informe el Consejo Escolar del Estado y el Ministerio de Administraciones Públicas.

En su virtud, a propuesta de la Ministra de Educación y Ciencia, de acuerdo con el Consejo de Estado y previa deliberación del Consejo de Ministros en su reunión del día 29 de diciembre de 2006,

DISPONGO :

**Artículo 1.** *Principios generales.*

1. La etapa de Educación secundaria obligatoria tiene carácter obligatorio y gratuito y constituye, junto con la Educación primaria, la educación básica. Comprende cuatro cursos académicos, que se seguirán ordinariamente entre los doce y los dieciséis años de edad. Con carácter general, los alumnos y las alumnas tendrán derecho a permanecer en régimen ordinario hasta los dieciocho años de edad cumplidos en el año en que finalice el curso.

2. En la Educación secundaria obligatoria se prestará especial atención a la orientación educativa y profesional del alumnado.

3. La Educación secundaria obligatoria se organiza de acuerdo con los principios de educación común y de atención a la diversidad del alumnado.

4. La Educación secundaria obligatoria se organiza en diferentes materias. El cuarto curso tendrá carácter orientador, tanto para los estudios postobligatorios como para la incorporación a la vida laboral.

**Artículo 2.** *Fines.*

La finalidad de la Educación secundaria obligatoria consiste en lograr que los alumnos y las alumnas adquieran los elementos básicos de la cultura, especialmente en sus aspectos humanístico, artístico, científico y tecnológico; desarrollar y consolidar en ellos hábitos de estudio y de trabajo; prepararles para su incorporación a estudios posteriores y para su

inserción laboral, y formarles para el ejercicio de sus derechos y obligaciones en la vida como ciudadanos.

**Artículo 3.** *Objetivos de la Educación secundaria obligatoria.*

La Educación secundaria obligatoria contribuirá a desarrollar en los alumnos y las alumnas las capacidades que les permitan:

a) 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 ejercicio de la ciudadanía democrática.

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.

c) 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.

d) Fortalecer sus capacidades afectivas en todos los ámbitos de la personalidad y en sus relaciones con los demás, así como rechazar la violencia, los prejuicios de cualquier tipo, los comportamientos sexistas y resolver pacíficamente los conflictos.

e) 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.

f) 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.

g) 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.

h) 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.

i) Comprender y expresarse en una o más lenguas extranjeras de manera apropiada.

j) Conocer, valorar y respetar los aspectos básicos de la cultura y la historia propias y de los demás, así como el patrimonio artístico y cultural.

k) 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.

l) Aprender la creación artística y comprender el lenguaje de las distintas manifestaciones artísticas, utilizando diversos medios de expresión y representación.

**Artículo 4.** *Organización de los tres primeros cursos.*

1. De acuerdo con lo que establece el artículo 24.1 y 3 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, las materias de los cursos primero a tercero de la Educación secundaria obligatoria serán las siguientes:

Ciencias de la naturaleza.

Ciencias sociales, geografía e historia.

Educación física.

Educación para la ciudadanía y los derechos humanos.

Educación plástica y visual.

Lengua castellana y literatura y, si la hubiere, lengua cooficial y literatura.

Lengua extranjera.

Matemáticas.

Música.

Tecnologías.

2. En cada uno de estos tres primeros cursos, de acuerdo con lo que establece el artículo 24.2 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, todos los alumnos cursarán las materias siguientes:

Ciencias de la naturaleza.

Ciencias sociales, geografía e historia.

Educación física.

Lengua castellana y literatura y, si la hubiere, lengua cooficial y literatura.

Lengua extranjera.

Matemáticas.

3. En uno de los tres primeros cursos todos los alumnos cursarán la materia de Educación para la ciudadanía y los derechos humanos, en la que se prestará especial atención a la igualdad entre hombres y mujeres.

4. Las administraciones educativas podrán disponer, en aplicación del artículo 24.4 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, que en el tercer curso la materia de Ciencias de la naturaleza se desdoble en Biología y geología, por un lado, y Física y química por otro. En todo caso, la citada materia mantendrá su carácter unitario a efectos de promoción.

5. En cada uno de los cursos primero y segundo los alumnos cursarán un máximo de dos materias más que en el último ciclo de Educación primaria.

6. Asimismo, en el conjunto de los tres cursos, los alumnos podrán cursar alguna materia optativa de acuerdo con el marco que establezcan las administraciones educativas. La oferta de materias en este ámbito de optatividad deberá incluir una segunda lengua extranjera y cultura clásica. Las administraciones educativas podrán incluir la segunda lengua extranjera entre las materias a las que se refiere el apartado 1 de este artículo.

7. Sin perjuicio del tratamiento específico en algunas de las materias de la etapa, la comprensión lectora, la expresión oral y escrita, la comunicación audiovisual, las tecnologías de la información y la comunicación, y la educación en valores se trabajarán en todas ellas.

8. Los programas de refuerzo que organicen los centros en virtud de lo dispuesto en el artículo 24.8 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, irán dirigidos al alumnado al que se refiere dicho artículo y a aquellos otros que lo requieran. Dichos programas tienen como fin asegurar los aprendizajes básicos que les permitan seguir con aprovechamiento las enseñanzas de esta etapa.

#### **Artículo 5. Organización del cuarto curso.**

1. De acuerdo con lo que establece el artículo 25 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, todos los alumnos deberán cursar las materias siguientes:

– Educación ético-cívica.

– Educación física.

– Ciencias sociales, geografía e historia.

– Lengua castellana y literatura y, si la hubiere, lengua cooficial y literatura.

– Matemáticas.

– Primera lengua extranjera.

2. Además de las materias enumeradas en el apartado anterior, los alumnos deberán cursar tres materias más. Podrán elegir las tres materias de una de las opciones siguientes o dos materias de una de las opciones y una tercera de las materias comunes a todas las opciones o de las otras materias que oferte el centro de las otras dos opciones.

Opción 1:

– Educación Plástica y Visual.

– Latín.

– Música.

Opción 2:

– Biología y Geología.

- Física y Química.
- Tecnología.

Opción 3:

- Alimentación, nutrición y salud.
- Ciencias aplicadas a la actividad profesional.
- Tecnología.

Materias comunes a todas las opciones:

- Informática.
- Orientación Profesional e Iniciativa emprendedora.
- Segunda Lengua Extranjera.

3. Los centros deberán ofrecer las tres opciones, con un mínimo de dos materias de cada opción y al menos una de las materias comunes a todas las opciones. Solo se podrá limitar la elección del alumnado cuando haya un número insuficiente de estudiantes para alguna de las materias u opciones a partir de criterios objetivos establecidos previamente por las Administraciones educativas.

4. Las Administraciones educativas podrán disponer que la materia de Matemáticas se organice en dos modalidades.

5. El alumnado deberá poder alcanzar el nivel de adquisición de las competencias básicas establecido para la Educación Secundaria Obligatoria por cualquiera de las opciones.

6. Los centros deberán informar y orientar al alumnado con el fin de que la elección de las opciones y materias a las que se refiere el apartado 2 sea la más adecuada para sus intereses y su orientación formativa posterior.

7. En la materia de educación ético-cívica se prestará especial atención a la igualdad entre hombres y mujeres.

8. Sin perjuicio de su tratamiento específico en algunas de las materias de este cuarto curso, la comprensión lectora, la expresión oral y escrita, la comunicación audiovisual, las tecnologías de la información y la comunicación y la educación en valores se trabajarán en todas ellas.

#### **Artículo 6. Currículo.**

1. Se entiende por currículo de la Educación secundaria obligatoria el conjunto de objetivos, competencias básicas, contenidos, métodos pedagógicos y criterios de evaluación de esta etapa.

2. El presente real decreto fija los aspectos básicos del currículo que constituyen las enseñanzas mínimas de la Educación secundaria obligatoria a los que se refiere el artículo 6.2 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.

3. Las administraciones educativas establecerán el currículo de la Educación secundaria obligatoria, del que formarán parte, en todo caso, las enseñanzas mínimas fijadas en este real decreto, que requerirán el 65 por ciento de los horarios escolares o el 55 por ciento en las comunidades autónomas que tengan lengua cooficial.

4. Los centros docentes desarrollarán y completarán el currículo de la Educación secundaria obligatoria establecido por las administraciones educativas, concreción que formará parte del proyecto educativo al que hace referencia el artículo 121.1 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.

#### **Artículo 7. Competencias básicas.**

1. En el Anexo I del presente real decreto se fijan las competencias básicas que los alumnos y las alumnas deberán haber adquirido al final de esta etapa.

2. Las enseñanzas mínimas que establece este real decreto contribuyen a garantizar el desarrollo de las competencias básicas. Los currículos establecidos por las administraciones educativas y la concreción de los mismos que los centros realicen en sus proyectos educativos se orientarán, asimismo, a facilitar la adquisición de dichas competencias.

3. La organización y funcionamiento de los centros, las actividades docentes, las formas de relación que se establezcan entre los integrantes de la comunidad educativa y las

actividades complementarias y extraescolares pueden facilitar también el logro de las competencias básicas.

4. La lectura constituye un factor primordial para el desarrollo de las competencias básicas. Los centros deberán garantizar en la práctica docente de todas las materias un tiempo dedicado a la misma en todos los cursos de la etapa.

**Artículo 8.** *Objetivos, contenidos y criterios de evaluación.*

1. En el Anexo II de este real decreto se fijan los objetivos de las diferentes materias, la contribución de las mismas a la adquisición de las competencias básicas, así como los contenidos y criterios de evaluación de cada materia en los diferentes cursos.

2. En el caso de que la administración educativa no haga uso de la facultad establecida en el artículo 5.3, los contenidos y criterios de evaluación de las enseñanzas mínimas de la materia de Matemáticas correspondientes al cuarto curso, serán los que recoge el Anexo II como Matemáticas B.

**Artículo 9.** *Horario.*

En el Anexo III de este real decreto se establece, para las diferentes materias de la Educación secundaria obligatoria, el horario escolar que corresponde a los contenidos básicos de las enseñanzas mínimas, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 6.3 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.

**Artículo 10.** *Evaluación.*

1. La evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado de la Educación secundaria obligatoria será continua y diferenciada según las distintas materias del currículo.

2. Los profesores evaluarán a sus alumnos teniendo en cuenta los diferentes elementos del currículo.

3. Los criterios de evaluación de las materias serán referente fundamental para valorar tanto el grado de adquisición de las competencias básicas como el de consecución de los objetivos.

4. El equipo docente constituido por el conjunto de profesores del alumno, coordinados por el profesor tutor, 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.

5. En el proceso de evaluación continua, cuando el progreso de un alumno no sea el adecuado, se establecerán medidas de refuerzo educativo. Estas medidas se adoptarán en cualquier momento del curso, tan pronto como se detecten las dificultades y estarán dirigidas a garantizar la adquisición de los aprendizajes imprescindibles para continuar el proceso educativo.

6. Los profesores evaluarán tanto los aprendizajes del alumnado como los procesos de enseñanza y su propia práctica docente.

**Artículo 11.** *Promoción.*

1. Al finalizar cada uno de los cursos y como consecuencia del proceso de evaluación, el equipo docente tomará las decisiones correspondientes sobre la promoción del alumnado.

2. Se promocionará al curso siguiente cuando se hayan superado los objetivos de las materias cursadas o se tenga evaluación negativa en dos materias como máximo y se repetirá curso con evaluación negativa en tres o más materias. Excepcionalmente, podrá autorizarse la promoción con evaluación negativa en tres materias cuando el equipo docente considere que la naturaleza de las mismas no le impide seguir con éxito el curso siguiente, que tiene expectativas favorables de recuperación y que dicha promoción beneficiará su evolución académica.

3. Con el fin de facilitar al alumnado la recuperación de las materias con evaluación negativa, las administraciones educativas determinarán las condiciones y regularán el procedimiento para que los centros organicen las oportunas pruebas extraordinarias en cada uno de los cursos.

4. Quien promocione sin haber superado todas las materias seguirá un programa de refuerzo destinado a recuperar los aprendizajes no adquiridos y deberá superar la evaluación correspondiente a dicho programa. Esta circunstancia será tenida en cuenta a los efectos de calificación de las materias no superadas, así como de los de promoción y, en su caso, obtención de la titulación prevista en el artículo 15 de este real decreto.

5. Quien no promocione deberá permanecer un año más en el mismo curso. Esta medida deberá ir acompañada de un plan específico personalizado, orientado a la superación de las dificultades detectadas en el curso anterior. Los centros organizarán este plan de acuerdo con lo que establezcan las administraciones educativas.

6. El alumno podrá repetir el mismo curso una sola vez y dos veces como máximo dentro de la etapa. Excepcionalmente podrá repetir una segunda vez en cuarto curso si no ha repetido en cursos anteriores de la etapa.

7. Cuando la segunda repetición deba producirse en el último curso de la etapa, se prolongará un año el límite de edad establecido en el artículo 1.1 de este real decreto.

#### **Artículo 12. Atención a la diversidad.**

1. La Educación secundaria obligatoria se organiza de acuerdo con los principios de educación común y de atención a la diversidad del alumnado. Las medidas de atención a la diversidad en esta etapa estarán orientadas a responder a las necesidades educativas concretas del alumnado y a la consecución de las competencias básicas y los objetivos de la Educación secundaria obligatoria y no podrán, en ningún caso, suponer una discriminación que les impida alcanzar dichos objetivos y la titulación correspondiente.

2. Las administraciones educativas regularán las diferentes medidas de atención a la diversidad, organizativas y curriculares, que permitan a los centros, en el ejercicio de su autonomía, una organización de las enseñanzas adecuada a las características de su alumnado.

3. Entre estas medidas se contemplarán los agrupamientos flexibles, el apoyo en grupos ordinarios, los desdoblamientos de grupo, la oferta de materias optativas, las medidas de refuerzo, las adaptaciones del currículo, la integración de materias en ámbitos, los programas de diversificación curricular y otros programas de tratamiento personalizado para el alumnado con necesidad específica de apoyo educativo.

4. La integración de materias en ámbitos, destinada a disminuir el número de profesores y profesoras que intervienen en un mismo grupo, deberá respetar los objetivos, contenidos y criterios de evaluación de todas las materias que se integran, así como el horario asignado al conjunto de ellas. Esta integración tendrá efectos en la organización de las enseñanzas pero no así en las decisiones asociadas a la promoción.

5. Las administraciones educativas, con el fin de facilitar la accesibilidad al currículo, establecerán los procedimientos oportunos cuando sea necesario realizar adaptaciones que se aparten significativamente de los contenidos y criterios de evaluación del currículo, a fin de atender al alumnado con necesidades educativas especiales que las precisen, a los que se refiere el artículo 73 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. Dichas adaptaciones se realizarán buscando el máximo desarrollo posible de las competencias básicas; la evaluación y la promoción tomarán como referente los criterios de evaluación fijados en dichas adaptaciones.

La escolarización de estos alumnos en la etapa de Educación secundaria obligatoria en centros ordinarios podrá prolongarse un año más, siempre que ello favorezca la obtención del título al que hace referencia el artículo 15 y sin menoscabo de lo dispuesto en el artículo 28.6 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.

6. La escolarización del alumnado que se incorpora tardíamente al sistema educativo se realizará atendiendo a sus circunstancias, conocimientos, edad e historial académico.

Cuando presenten graves carencias en la lengua de escolarización del centro, recibirán una atención específica que será, en todo caso, simultánea a su escolarización en los grupos ordinarios, con los que compartirán el mayor tiempo posible del horario semanal.

Quienes presenten un desfase en su nivel de competencia curricular de dos o más años, podrán ser escolarizados en uno o dos cursos inferiores al que les correspondería por edad, siempre que dicha escolarización les permita completar la etapa en los límites de edad establecidos con carácter general. Para este alumnado se adoptarán las medidas de

refuerzo necesarias que faciliten su integración escolar y la recuperación de su desfase y les permitan continuar con aprovechamiento sus estudios.

7. La escolarización del alumnado con altas capacidades intelectuales, identificado como tal por el personal con la debida cualificación y en los términos que determinen las administraciones educativas, se flexibilizará, en los términos que determina la normativa vigente, de forma que pueda anticiparse su incorporación a la etapa o reducirse la duración de la misma, cuando se prevea que es lo más adecuado para el desarrollo de su equilibrio personal y su socialización.

8. Las medidas de atención a la diversidad que adopte cada centro formarán parte de su proyecto educativo, de conformidad con lo que establece el artículo 121.2 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.

**Artículo 13. Programas de diversificación curricular.**

1. En el marco que establezcan las administraciones educativas los centros podrán organizar programas de diversificación curricular para el alumnado que, tras la oportuna evaluación, precise de una organización de los contenidos, actividades prácticas y materias del currículo diferente a la establecida con carácter general y de una metodología específica para alcanzar los objetivos y competencias básicas de la etapa y el título de Graduado en Educación Secundaria Obligatoria.

2. Podrán participar en estos programas los alumnos y las alumnas desde tercer curso de Educación secundaria obligatoria. Asimismo, podrán hacerlo quienes, una vez cursado segundo, no estén en condiciones de promocionar a tercero y hayan repetido ya una vez en la etapa. En todo caso su incorporación requerirá la evaluación tanto académica como psicopedagógica y la intervención de la Administración educativa, en los términos que ésta establezca, y se realizará una vez oído el propio alumno y su familia.

3. Las administraciones educativas establecerán el currículo de estos programas en el que se incluirán dos ámbitos específicos, uno de ellos con elementos formativos de carácter lingüístico y social, y otro con elementos formativos de carácter científico-tecnológico y, al menos, tres materias de las establecidas para la etapa no contempladas en los ámbitos anteriores, que el alumnado cursará preferentemente en un grupo ordinario. Se podrá establecer además un ámbito de carácter práctico.

El ámbito lingüístico y social incluirá, al menos, los aspectos básicos del currículo correspondientes a las materias de Ciencias sociales, geografía e historia, Lengua castellana y literatura y, si la hubiere, lengua cooficial y literatura. El ámbito científico-tecnológico incluirá, al menos, los correspondientes a las materias de Matemáticas, Ciencias de la naturaleza y Tecnologías. Cuando la Lengua extranjera no se incluya en el ámbito lingüístico y social deberá cursarse como una de las tres materias establecidas en el párrafo anterior. En el caso de incorporarse un ámbito de carácter práctico, podrá incluir los contenidos correspondientes a Tecnologías.

4. Cada programa de diversificación curricular deberá especificar la metodología, contenidos y criterios de evaluación que garanticen el logro de las competencias básicas, en el marco de lo establecido por las administraciones educativas.

5. La evaluación del alumnado que curse un programa de diversificación curricular tendrá como referente fundamental las competencias básicas y los objetivos de la Educación secundaria obligatoria, así como los criterios de evaluación específicos del programa.

6. El alumnado que al finalizar el programa no esté en condiciones de obtener el título de Graduado en Educación Secundaria Obligatoria y cumpla los requisitos de edad establecidos en el artículo 1.1, podrá permanecer un año más en el programa.

**Artículo 14. Programas de cualificación profesional inicial.**

1. El objetivo de estos programas es facilitar que todo el alumnado alcance las competencias profesionales propias de al menos una cualificación profesional de nivel 1 del Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales, así como favorecer la inserción socio-laboral y la adquisición de las competencias básicas necesarias para facilitar su continuidad en la educación postobligatoria.

2. Corresponde a las Administraciones educativas, en el ámbito de sus respectivas competencias, regular y organizar los programas de cualificación profesional inicial,

destinados a los alumnos y alumnas mayores de 15 años, o que los cumplan en el año natural de inicio del programa, para los que se considere que es la mejor opción para alcanzar los objetivos de la educación secundaria obligatoria.

3. La incorporación del alumnado a estos programas se realizará, de acuerdo con los criterios que establezcan las Administraciones educativas, a propuesta del equipo docente responsable de la evaluación del alumno, con informe de los servicios de orientación, el acuerdo del alumno y de sus padres o tutores legales y la aprobación de la dirección del centro.

4. Estos programas incluirán:

a) Módulos obligatorios. Tienen por objeto cualificar al alumnado de estas enseñanzas para el desempeño de la actividad profesional correspondiente y el acceso a los diferentes ciclos formativos de grado medio. Los módulos obligatorios son de dos tipos:

– Módulos específicos profesionales, referidos a las unidades de competencia correspondientes a cualificaciones profesionales del nivel uno del Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales. Estos módulos, entre los que se contemplará un módulo de formación en centros de trabajo, estarán dirigidos fundamentalmente a que el alumnado adquiera y desarrolle las competencias profesionales incluidas en el perfil profesional del programa.

– Módulos formativos de carácter general, orientados al desarrollo de las competencias básicas que posibiliten cursar con éxito un ciclo formativo de grado medio.

b) Módulos voluntarios. Tienen por objeto complementar la formación necesaria para la obtención del título de Graduado en Educación Secundaria Obligatoria. Estos módulos podrán cursarse de manera simultánea a los módulos obligatorios o una vez superados estos.

5. Las Administraciones educativas determinarán los requisitos que deben reunir los centros y el profesorado para ser autorizados a impartir los diferentes tipos de módulos que configuran estos Programas, teniendo en cuenta que:

a) Cuando de acuerdo con el artículo 30.5 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, los módulos obligatorios del Programa de Cualificación Profesional Inicial no se impartan en un centro educativo, las Administraciones educativas determinarán el centro educativo al que están adscritas estas enseñanzas.

b) Los módulos voluntarios serán impartidos en centros educativos.

6. Los módulos formativos de carácter general y los módulos voluntarios que complementan la formación necesaria para la obtención del título de Graduado en Educación Secundaria Obligatoria se organizarán en torno a tres ámbitos: ámbito de comunicación, ámbito social y ámbito científico-tecnológico y serán impartidos por el profesorado de enseñanza secundaria con atribución docente en cualquiera de las materias de referencia de los ámbitos en centros educativos autorizados por las Administraciones educativas. El personal funcionario del Cuerpo de Maestros podrá impartir docencia en los módulos formativos de carácter general de los programas de cualificación profesional inicial en los supuestos y condiciones que determinen las Administraciones educativas.

7. Las Administraciones educativas establecerán el currículo de estos ámbitos tomando como referencia los aspectos básicos del currículo imprescindibles para alcanzar las competencias básicas de la Educación Secundaria Obligatoria establecidas en el anexo I.

8. Los programas de cualificación profesional inicial tendrán una duración de dos años y podrán adoptar modalidades diferentes con el fin de satisfacer las necesidades personales, sociales y educativas del alumnado. Excepcionalmente, para los alumnos de 16 años, las Administraciones educativas podrán autorizar programas de un año en función del nivel de adquisición de las competencias básicas que tenga el alumnado que se propone incorporar al Programa.

De acuerdo con lo establecido en el artículo 75.1 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, entre estas modalidades se deberá incluir una oferta específica para jóvenes con necesidades educativas especiales que, teniendo un nivel de autonomía personal y social que les permita acceder a un puesto de trabajo, no puedan integrarse en una modalidad ordinaria.

9. La evaluación de los Programas de Cualificación Profesional Inicial se realizará de conformidad con las siguientes reglas:

a) La evaluación del alumnado de los programas de cualificación profesional inicial tiene como finalidad conocer el nivel de adquisición de las competencias alcanzadas por el alumnado y se realizará mediante un proceso de evaluación continua, que se adaptará a sus necesidades y que tendrá como referencia las competencias básicas y profesionales de cada uno de los módulos y ámbitos que configuran el programa.

b) La calificación de los diferentes módulos profesionales y ámbitos que configuran el Programa se realizará en una escala de 1 a 10 sin decimales.

c) El conjunto de profesores que imparta los diferentes módulos profesionales y ámbitos que configuran el Programa determinará para cada alumno, de forma colegiada, la calificación de los módulos profesionales, la calificación global de los módulos obligatorios y la calificación global de los módulos voluntarios. En función de estas calificaciones los alumnos recibirán una de las certificaciones que se establecen en el siguiente apartado.

10. Los alumnos que cursen los Programas de Cualificación Profesional Inicial obtendrán las siguientes acreditaciones oficiales, en función de los módulos del programa superados:

a) El certificado o certificados de profesionalidad de nivel 1, que correspondan, en función de los módulos profesionales específicos superados.

b) Un certificado académico que permitirá el acceso a los ciclos de Grado Medio de Formación Profesional, si supera los módulos obligatorios.

c) El certificado del Programa de Cualificación Profesional Inicial, si supera todos los módulos del programa. En este caso, se obtendrá también el título de Graduado en Educación Secundaria Obligatoria.

Estas acreditaciones servirán para entender cumplido el requisito de formación teórica en los contratos para la formación en los términos que se contemplan en la normativa reguladora de aquellos contratos.

11. Las Administraciones educativas, previa solicitud de los interesados, solicitarán a la Administración laboral correspondiente los certificados de profesionalidad de todos los alumnos que hayan superado los módulos profesionales de los Programas de Cualificación Profesional Inicial para su entrega a los interesados.

12. El certificado académico a que se refiere la letra b) del apartado 10 será emitido por el centro educativo en el que el estudiante haya superado los módulos obligatorios del Programa de Cualificación Profesional Inicial, o al que esté adscrito, y en el que se consignarán los siguientes elementos:

a) Los datos oficiales identificativos del centro educativo.

b) Nombre y documento acreditativo de la identidad del estudiante.

c) Las calificaciones obtenidas en los módulos obligatorios del Programa de Cualificación Profesional Inicial y la nota media.

13. El certificado académico a que se refiere la letra c) del apartado 10 será emitido por el centro educativo en el que el estudiante haya superado los módulos voluntarios del Programa de Cualificación Profesional Inicial y en el que se consignarán los siguientes elementos:

a) Los datos oficiales identificativos del centro educativo.

b) Nombre y documento acreditativo de la identidad del estudiante.

c) Las calificaciones obtenidas en todos los módulos del Programa de Cualificación Profesional Inicial y la nota media.

14. A los efectos de la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación (CINE 1997) de UNESCO, el certificado académico a que se refiere la letra b) del apartado 10 acredita un nivel educativo 3C (CINE 3C de un año o su equivalente en la versión definitiva de la CINE 2011).

15. A los efectos de la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación (CINE 1997) de UNESCO, el certificado académico a que se refiere la letra c) del apartado 10 acredita un nivel educativo 3C (CINE 3C de dos años o su equivalente en la versión definitiva de la CINE 2011).

**Artículo 15.** *Título de Graduado en Educación Secundaria Obligatoria.*

1. Los alumnos que al terminar la educación secundaria obligatoria hayan alcanzado las competencias básicas y los objetivos de la etapa obtendrán el título de Graduado en Educación Secundaria Obligatoria

2. Quienes superen todas las materias de la etapa obtendrán el título de Graduado en Educación Secundaria Obligatoria. Asimismo podrán obtener dicho título aquellos que hayan finalizado el curso con evaluación negativa en una o dos materias, y excepcionalmente en tres, siempre que el equipo docente considere que la naturaleza y el peso de las mismas en el conjunto de la etapa no les ha impedido alcanzar las competencias básicas y los objetivos de la etapa.

3. Los alumnos que cursen programas de diversificación curricular obtendrán el título de Graduado en Educación Secundaria Obligatoria si superan todos los ámbitos y materias que integran el programa. Asimismo podrán obtener dicho título aquellos que, habiendo superado los dos ámbitos, tengan evaluación negativa en una o dos materias, y excepcionalmente en tres, siempre que a juicio del equipo docente hayan alcanzado las competencias básicas y los objetivos de la etapa.

4. Las administraciones educativas podrán establecer que quienes al finalizar la etapa no hayan obtenido el título de Graduado en Educación Secundaria Obligatoria y tengan la edad máxima a la que hace referencia el artículo 1.1 dispongan durante los dos años siguientes de una convocatoria anual de pruebas para superar aquellas materias pendientes de calificación positiva, siempre que el número de éstas no sea superior a cinco.

5. Los alumnos que hayan cursado un programa de cualificación profesional inicial obtendrán el título de Graduado en Educación Secundaria Obligatoria si han superado los módulos a los que hace referencia el artículo 30.3.c) de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.

6. Todos los alumnos que finalicen los estudios correspondientes a la educación básica sin obtener el título de Graduado en Educación Secundaria Obligatoria recibirán del centro educativo, al finalizar el último curso escolar en el que hayan estado matriculados un certificado oficial sobre su escolaridad y el nivel de adquisición de las competencias básicas y un informe orientador sobre sus opciones académicas y profesionales.

**Artículo 15 bis.** *Certificado oficial de estudios obligatorios.*

1. El certificado oficial de estudios obligatorios, al que se refiere el artículo 15, apartado 6, será emitido por el centro educativo en que el estudiante estuviera matriculado en el último curso escolar y, en el que se consignarán, al menos, los siguientes elementos:

- a) Los datos oficiales identificativos del centro educativo.
- b) Nombre y documento acreditativo de la identidad del estudiante.
- c) Fecha de comienzo y finalización de su escolaridad.
- d) Las materias o ámbitos cursados con sus calificaciones obtenidas en los años que ha permanecido escolarizado en la educación secundaria obligatoria.
- e) Informe de la junta de evaluación, del último curso escolar en el que haya estado matriculado, en el que se indique el nivel de adquisición de las competencias básicas, así como la formación complementaria que debería cursar para obtener el título de graduado en Educación Secundaria Obligatoria. A estos efectos, las Administraciones educativas pondrán a disposición de los centros los instrumentos necesarios para realizar este informe.

2. Las Administraciones educativas determinarán las partes de las pruebas para la obtención del título de Graduado en Educación Secundaria Obligatoria o para el acceso a los ciclos formativos de grado medio que tienen superadas, en función del contenido de los apartados d) y e).

3. Los certificados emitidos por los centros educativos a los que se refiere el presente artículo tendrán carácter oficial y validez en toda España.

4. A efectos de la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación (CINE), los certificados a que se refiere este artículo acreditarán un nivel educativo 2 (CINE 2 o su equivalente en la versión definitiva de la CINE 2011).

**Artículo 16.** *Documentos e informes de evaluación.*

El Ministerio de Educación y Ciencia, previo informe de las comunidades autónomas, determinará los elementos de los documentos básicos de evaluación, así como los requisitos formales derivados del proceso de evaluación que sean precisos para garantizar la movilidad del alumnado.

**Artículo 17.** *Autonomía de los centros.*

1. Al establecer el currículo de la Educación secundaria obligatoria, las administraciones educativas fomentarán la autonomía pedagógica y organizativa de los centros, favorecerán el trabajo en equipo del profesorado y estimularán la actividad investigadora a partir de su práctica docente.

2. Los centros docentes desarrollarán y completarán el currículo y las medidas de atención a la diversidad establecidas por las administraciones educativas, adaptándolas a las características del alumnado y a su realidad educativa con el fin de atender a todo el alumnado, tanto al que tiene mayores dificultades de aprendizaje como al que tiene mayor capacidad o motivación para aprender. Asimismo, arbitrarán métodos que tengan en cuenta los diferentes ritmos de aprendizaje del alumnado, favorezcan la capacidad de aprender por sí mismos y promuevan el trabajo en equipo.

3. Los centros promoverán, asimismo, compromisos con las familias y con los propios alumnos en los que se especifiquen las actividades que unos y otros se comprometen a desarrollar para facilitar el progreso educativo.

4. Los centros, en el ejercicio de su autonomía, podrán adoptar experimentaciones, planes de trabajo, formas de organización o ampliación del horario escolar en los términos que establezcan las administraciones educativas, sin que, en ningún caso, se impongan aportaciones a las familias ni exigencias para dichas administraciones.

**Artículo 18.** *Evaluación de diagnóstico.*

1. La evaluación de diagnóstico, regulada en el artículo 29 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, que realizarán todos los alumnos al finalizar el segundo curso de la Educación secundaria obligatoria no tendrá efectos académicos, tendrá carácter formativo y orientador para los centros e informativo para las familias y para el conjunto de la comunidad educativa.

2. En el marco de sus respectivas competencias, las administraciones educativas proporcionarán a los centros los modelos y apoyos pertinentes, a fin de que todos ellos puedan realizar de modo adecuado estas evaluaciones.

3. Los centros tendrán en cuenta la información proveniente de estas evaluaciones para, entre otros fines, organizar las medidas y programas necesarios dirigidos a mejorar la atención del alumnado y a garantizar que alcance las correspondientes competencias básicas. Así mismo, estos resultados permitirán, junto con la evaluación de los procesos de enseñanza y la práctica docente, analizar, valorar y reorientar, si procede, las actuaciones desarrolladas en los dos primeros cursos de la etapa.

**Artículo 19.** *Tutoría y orientación.*

Corresponde a las administraciones educativas promover las medidas necesarias para que la tutoría personal del alumnado y la orientación educativa, psicopedagógica y profesional, constituyan un elemento fundamental en la ordenación de esta etapa.

**Disposición adicional primera.** *Educación de Personas Adultas.*

1. De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 68.1 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, las personas adultas que quieran adquirir las competencias y los conocimientos correspondientes a la Educación secundaria obligatoria, contarán con una oferta adaptada a sus condiciones y necesidades que se regirá por los principios de movilidad y transparencia y podrá desarrollarse a través de la enseñanza presencial y también mediante la educación a distancia.

2. Con objeto de favorecer la flexibilidad en la adquisición de los aprendizajes, facilitar la movilidad y permitir la conciliación con otras responsabilidades y actividades, las enseñanzas de esta etapa para las personas adultas se organizarán de forma modular en tres ámbitos: ámbito de comunicación, ámbito social y ámbito científico-tecnológico y dos niveles en cada uno de ellos. La organización de estas enseñanzas deberá permitir su realización en dos cursos.

3. El ámbito de comunicación incluirá los aspectos básicos del currículo recogidos en el Anexo II del presente real decreto referidos a las materias de Lengua castellana y literatura y Primera lengua extranjera e incorporará, si la hubiere, la Lengua cooficial y literatura. El ámbito social incluirá los referidos a las materias de Ciencias sociales, geografía e historia, Educación para la ciudadanía, los aspectos de percepción recogidos en el currículo de Educación plástica y visual y Música. El ámbito científico-tecnológico incluirá aquellos referidos a las materias de Ciencias de la naturaleza, Matemáticas, Tecnologías y a los aspectos relacionados con la salud y el medio natural recogidos en el currículo de Educación física. Las administraciones educativas incorporarán a los correspondientes ámbitos, si así lo consideran conveniente, aspectos curriculares de las restantes materias a las que hacen referencia los artículos 24 y 25 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.

4. Corresponde a las administraciones educativas establecer los procedimientos para el reconocimiento de la formación reglada que el alumnado acredite y la valoración de los conocimientos y experiencias previas adquiridos a través de la educación no formal, con objeto de proceder a su orientación y adscripción a un nivel determinado dentro de cada uno de los ámbitos de conocimiento.

5. La superación de alguno de los niveles correspondientes a cada uno de los tres ámbitos a los que hace referencia el apartado segundo tendrá validez en todo el Estado. La superación de todos los ámbitos dará derecho a la obtención del título de Graduado en Educación Secundaria Obligatoria.

6. Corresponde a las administraciones educativas, en el ámbito de sus competencias, organizar periódicamente pruebas para que las personas mayores de dieciocho años puedan obtener directamente el título de Graduado en Educación Secundaria Obligatoria, siempre que hayan alcanzado las competencias básicas y los objetivos de la etapa. Estas pruebas se organizarán basándose en los tres ámbitos de conocimiento citados.

7. Estas enseñanzas serán impartidas en centros docentes ordinarios o específicos, debidamente autorizados por las administraciones educativas.

#### **Disposición adicional segunda. Enseñanzas de religión.**

1. Las enseñanzas de religión se incluirán en la Educación secundaria obligatoria, de acuerdo con lo establecido en la disposición adicional segunda de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.

2. Las administraciones educativas garantizarán que, al inicio del curso, los alumnos mayores de edad y los padres o tutores de los alumnos menores de edad puedan manifestar su voluntad de recibir o no recibir enseñanzas de religión.

3. Los centros docentes dispondrán las medidas organizativas necesarias para proporcionar la debida atención educativa en el caso de que no se haya optado por cursar enseñanzas de religión, garantizando, en todo caso, que la elección de una u otra opción no suponga discriminación alguna. Dicha atención, en ningún caso comportará el aprendizaje de contenidos curriculares asociados al conocimiento del hecho religioso ni a cualquier materia de la etapa. Las medidas organizativas que dispongan los centros deberán ser incluidas en su proyecto educativo para que padres, tutores y alumnos las conozcan con anterioridad.

4. Quienes opten por las enseñanzas de religión podrán elegir entre las enseñanzas de religión católica, las de aquellas otras confesiones religiosas con las que el Estado tenga suscritos Acuerdos Internacionales o de Cooperación en materia educativa, en los términos recogidos en los mismos, o la enseñanza de historia y cultura de las religiones.

5. La evaluación de las enseñanzas de la religión católica y de historia y cultura de las religiones se realizará en los mismos términos y con los mismos efectos que las otras materias de la etapa. La evaluación de la enseñanza de las diferentes confesiones religiosas

con las que el Estado haya suscrito Acuerdos de Cooperación se ajustará a lo establecido en los mismos.

6. La determinación del currículo de la enseñanza de religión católica y de las diferentes confesiones religiosas con las que el Estado ha suscrito Acuerdos de Cooperación en materia educativa será competencia, respectivamente, de la jerarquía eclesiástica y de las correspondientes autoridades religiosas. La determinación del currículo de historia y cultura de las religiones se regirá por lo dispuesto para el resto de las materias de la etapa en este real decreto.

7. Con el fin de garantizar el principio de igualdad y la libre concurrencia entre todos los alumnos, las calificaciones que se hubieran obtenido en la evaluación de las enseñanzas de religión no se computarán en las convocatorias en las que deban entrar en concurrencia los expedientes académicos, ni en la obtención de la nota media a efectos de admisión de alumnos, cuando hubiera que acudir a ella para realizar una selección entre los solicitantes.

**Disposición adicional tercera.** *Enseñanzas del sistema educativo español impartidas en lenguas extranjeras.*

1. Las administraciones educativas podrán autorizar que una parte de las materias del currículo se impartan en lenguas extranjeras sin que ello suponga modificación de los aspectos básicos del currículo regulados en el presente real decreto. En este caso, procurarán que a lo largo de la etapa los alumnos adquieran la terminología básica de las materias en ambas lenguas.

2. Los centros que impartan una parte de las materias del currículo en lenguas extranjeras aplicarán, en todo caso, los criterios para la admisión del alumnado establecidos en la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. Entre tales criterios, no se incluirán requisitos lingüísticos.

**Disposición adicional cuarta.** *Régimen de convalidaciones.*

El Ministerio de Educación y Ciencia establecerá, con efectos para todo el Estado, las convalidaciones entre las enseñanzas profesionales de Música y Danza y las enseñanzas de Música y Educación física de la Educación secundaria obligatoria, así como los efectos que sobre la materia de Educación física deba tener la condición de deportista de alto nivel a la que se refiere el Real Decreto 1467/1997, de 19 de septiembre.

**Disposición transitoria única.** *Aplicabilidad del Real Decreto, 1007/1991, de 14 de junio, modificado por el Real Decreto 894/1995, de 2 de junio, y por Real Decreto 3473/2000, de 29 de diciembre, por el que se establecen las enseñanzas mínimas correspondientes a la Educación secundaria obligatoria, y el Real Decreto 2438/1994, de 16 de diciembre, que regula la enseñanza de la religión.*

Hasta la implantación de la nueva ordenación de la Educación secundaria obligatoria de acuerdo con lo dispuesto en el Real Decreto 806/2006, de 30 de junio, por el que se establece el calendario de aplicación de la nueva ordenación del sistema educativo, establecida por la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, las enseñanzas mínimas de esta etapa se regirán por lo establecido en el Real Decreto 1007/1991, de 14 de junio, modificado por el Real Decreto 894/1995, de 2 de junio, y por Real Decreto 3473/2000, de 29 de diciembre, por el que se establecen las enseñanzas mínimas correspondientes a la Educación secundaria obligatoria y el Real Decreto 2438/1994, de 16 de diciembre, que regula la enseñanza de la religión, en lo relativo a esta etapa educativa.

**Disposición derogatoria única.** *Derogación normativa.*

1. Quedan derogados el Real Decreto 1007/1991, de 14 de junio, por el que se establecen las enseñanzas mínimas correspondientes a la Educación secundaria obligatoria y el Real Decreto 2438/1994, de 16 de diciembre, que regula la enseñanza de la religión, en lo que se refiere a esta etapa educativa.

2. Quedan derogadas las demás normas de igual o inferior rango en cuanto se opongan a lo establecido en este real decreto.

**Disposición final primera.** *Carácter básico.*

El presente real decreto, tiene carácter de norma básica al amparo de las competencias que atribuye al Estado el artículo 149.1.1.<sup>ª</sup> y 30.<sup>ª</sup> de la Constitución española, y se dicta en virtud de la habilitación que confiere al Gobierno el artículo 6.2 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, y en uso de la competencia estatal para la ordenación general del sistema educativo y para la fijación de las enseñanzas mínimas recogida en la disposición adicional primera. 2. a) y c) de la Ley Orgánica 8/1985, de 3 de julio, reguladora del Derecho a la Educación.

**Disposición final segunda.** *Desarrollo normativo.*

Corresponde al Ministro de Educación y Ciencia dictar, en el ámbito de sus competencias, cuantas disposiciones sean precisas para la ejecución y desarrollo de lo establecido en este real decreto.

**Disposición final tercera.** *Entrada en vigor.*

El presente real decreto entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el Boletín Oficial del Estado.

Dado en Madrid, el 29 de diciembre de 2006.

JUAN CARLOS R.

La Ministra de Educación y Ciencia,  
MERCEDES CABRERA CALVO-SOTELO

**ANEXO I**

**COMPETENCIAS BÁSICAS**

La incorporación de competencias básicas al currículo permite poner el acento en aquellos aprendizajes que se consideran imprescindibles, desde un planteamiento integrador y orientado a la aplicación de los saberes adquiridos. De ahí su carácter básico. Son aquellas competencias que debe haber desarrollado un joven o una joven al finalizar la enseñanza obligatoria para poder lograr su realización personal, ejercer la ciudadanía activa, incorporarse a la vida adulta de manera satisfactoria y ser capaz de desarrollar un aprendizaje permanente a lo largo de la vida.

La inclusión de las competencias básicas en el currículo tiene varias finalidades. En primer lugar, integrar los diferentes aprendizajes, tanto los formales, incorporados a las diferentes áreas o materias, como los informales y no formales. En segundo lugar, permitir a todos los estudiantes integrar sus aprendizajes, ponerlos en relación con distintos tipos de contenidos y utilizarlos de manera efectiva cuando les resulten necesarios en diferentes situaciones y contextos. Y, por último, orientar la enseñanza, al permitir identificar los contenidos y los criterios de evaluación que tienen carácter imprescindible y, en general, inspirar las distintas decisiones relativas al proceso de enseñanza y de aprendizaje.

Con las áreas y materias del currículo se pretende que todos los alumnos y las alumnas alcancen los objetivos educativos y, consecuentemente, también que adquieran las competencias básicas. Sin embargo, no existe una relación unívoca entre la enseñanza de determinadas áreas o materias y el desarrollo de ciertas competencias. Cada una de las áreas contribuye al desarrollo de diferentes competencias y, a su vez, cada una de las competencias básicas se alcanzará como consecuencia del trabajo en varias áreas o materias.

El trabajo en las áreas y materias del currículo para contribuir al desarrollo de las competencias básicas debe complementarse con diversas medidas organizativas y funcionales, imprescindibles para su desarrollo. Así, la organización y el funcionamiento de los centros y las aulas, la participación del alumnado, las normas de régimen interno, el uso de determinadas metodologías y recursos didácticos, o la concepción, organización y funcionamiento de la biblioteca escolar, entre otros aspectos, pueden favorecer o dificultar el

desarrollo de competencias asociadas a la comunicación, el análisis del entorno físico, la creación, la convivencia y la ciudadanía, o la alfabetización digital. Igualmente, la acción tutorial permanente puede contribuir de modo determinante a la adquisición de competencias relacionadas con la regulación de los aprendizajes, el desarrollo emocional o las habilidades sociales. Por último, la planificación de las actividades complementarias y extraescolares puede reforzar el desarrollo del conjunto de las competencias básicas.

En el marco de la propuesta realizada por la Unión Europea, y de acuerdo con las consideraciones que se acaban de exponer, se han identificado ocho competencias básicas:

1. Competencia en comunicación lingüística.
2. Competencia matemática.
3. Competencia en el conocimiento y la interacción con el mundo físico.
4. Tratamiento de la información y competencia digital.
5. Competencia social y ciudadana.
6. Competencia cultural y artística.
7. Competencia para aprender a aprender.
8. Autonomía e iniciativa personal.

En este Anexo se recogen la descripción, finalidad y aspectos distintivos de estas competencias y se pone de manifiesto, en cada una de ellas, el nivel considerado básico que debe alcanzar todo el alumnado al finalizar la educación secundaria obligatoria.

El currículo de la educación secundaria obligatoria se estructura en materias, es en ellas en las que han de buscarse los referentes que permitan el desarrollo y adquisición de las competencias en esta etapa. Así pues, en cada materia se incluyen referencias explícitas acerca de su contribución a aquellas competencias básicas a las se orienta en mayor medida. Por otro lado, tanto los objetivos como la propia selección de los contenidos buscan asegurar el desarrollo de todas ellas. Los criterios de evaluación, sirven de referencia para valorar el progresivo grado de adquisición.

#### **1. Competencia en comunicación lingüística.**

Esta competencia se refiere a la utilización del lenguaje como instrumento de comunicación oral y escrita, de representación, interpretación y comprensión de la realidad, de construcción y comunicación del conocimiento y de organización y autorregulación del pensamiento, las emociones y la conducta.

Los conocimientos, destrezas y actitudes propios de esta competencia permiten expresar pensamientos, emociones, vivencias y opiniones, así como dialogar, formarse un juicio crítico y ético, generar ideas, estructurar el conocimiento, dar coherencia y cohesión al discurso y a las propias acciones y tareas, adoptar decisiones, y disfrutar escuchando, leyendo o expresándose de forma oral y escrita, todo lo cual contribuye además al desarrollo de la autoestima y de la confianza en sí mismo.

Comunicarse y conversar son acciones que suponen habilidades para establecer vínculos y relaciones constructivas con los demás y con el entorno, y acercarse a nuevas culturas, que adquieren consideración y respeto en la medida en que se conocen. Por ello, la competencia de comunicación lingüística está presente en la capacidad efectiva de convivir y de resolver conflictos.

El lenguaje, como herramienta de comprensión y representación de la realidad, debe ser instrumento para la igualdad, la construcción de relaciones iguales entre hombres y mujeres, la eliminación de estereotipos y expresiones sexistas. La comunicación lingüística debe ser motor de la resolución pacífica de conflictos en la comunidad escolar.

Escuchar, exponer y dialogar implica ser consciente de los principales tipos de interacción verbal, ser progresivamente competente en la expresión y comprensión de los mensajes orales que se intercambian en situaciones comunicativas diversas y adaptar la comunicación al contexto. Supone también la utilización activa y efectiva de códigos y habilidades lingüísticas y no lingüísticas y de las reglas propias del intercambio comunicativo en diferentes situaciones, para producir textos orales adecuados a cada situación de comunicación.

Leer y escribir son acciones que suponen y refuerzan las habilidades que permiten buscar, recopilar y procesar información, y ser competente a la hora de comprender,

componer y utilizar distintos tipos de textos con intenciones comunicativas o creativas diversas. La lectura facilita la interpretación y comprensión del código que permite hacer uso de la lengua escrita y es, además, fuente de placer, de descubrimiento de otros entornos, idiomas y culturas, de fantasía y de saber, todo lo cual contribuye a su vez a conservar y mejorar la competencia comunicativa.

La habilidad para seleccionar y aplicar determinados propósitos u objetivos a las acciones propias de la comunicación lingüística (el diálogo, la lectura, la escritura, etc.) está vinculada a algunos rasgos fundamentales de esta competencia como las habilidades para representarse mentalmente, interpretar y comprender la realidad, y organizar y autorregular el conocimiento y la acción dotándolos de coherencia.

Comprender y saber comunicar son saberes prácticos que han de apoyarse en el conocimiento reflexivo sobre el funcionamiento del lenguaje y sus normas de uso, e implican la capacidad de tomar el lenguaje como objeto de observación y análisis. Expresar e interpretar diferentes tipos de discurso acordes a la situación comunicativa en diferentes contextos sociales y culturales, implica el conocimiento y aplicación efectiva de las reglas de funcionamiento del sistema de la lengua y de las estrategias necesarias para interactuar lingüísticamente de una manera adecuada.

Disponer de esta competencia conlleva tener conciencia de las convenciones sociales, de los valores y aspectos culturales y de la versatilidad del lenguaje en función del contexto y la intención comunicativa. Implica la capacidad empática de ponerse en el lugar de otras personas; de leer, escuchar, analizar y tener en cuenta opiniones distintas a la propia con sensibilidad y espíritu crítico; de expresar adecuadamente -en fondo y forma- las propias ideas y emociones, y de aceptar y realizar críticas con espíritu constructivo.

Con distinto nivel de dominio y formalización -especialmente en lengua escrita- esta competencia significa, en el caso de las lenguas extranjeras, poder comunicarse en algunas de ellas y, con ello, enriquecer las relaciones sociales y desenvolverse en contextos distintos al propio. Asimismo, se favorece el acceso a más y diversas fuentes de información, comunicación y aprendizaje.

En síntesis, el desarrollo de la competencia lingüística al final de la educación obligatoria comporta el dominio de la lengua oral y escrita en múltiples contextos, y el uso funcional de, al menos, una lengua extranjera.

## **2. Competencia matemática.**

Consiste en la habilidad para utilizar y relacionar los números, sus operaciones básicas, los símbolos y las formas de expresión y razonamiento matemático, tanto para producir e interpretar distintos tipos de información, como para ampliar el conocimiento sobre aspectos cuantitativos y espaciales de la realidad, y para resolver problemas relacionados con la vida cotidiana y con el mundo laboral.

Forma parte de la competencia matemática la habilidad para interpretar y expresar con claridad y precisión informaciones, datos y argumentaciones, lo que aumenta la posibilidad real de seguir aprendiendo a lo largo de la vida, tanto en el ámbito escolar o académico como fuera de él, y favorece la participación efectiva en la vida social.

Asimismo esta competencia implica el conocimiento y manejo de los elementos matemáticos básicos (distintos tipos de números, medidas, símbolos, elementos geométricos, etc.) en situaciones reales o simuladas de la vida cotidiana, y la puesta en práctica de procesos de razonamiento que llevan a la solución de los problemas o a la obtención de información. Estos procesos permiten aplicar esa información a una mayor variedad de situaciones y contextos, seguir cadenas argumentales identificando las ideas fundamentales, y estimar y enjuiciar la lógica y validez de argumentaciones e informaciones. En consecuencia, la competencia matemática supone la habilidad para seguir determinados procesos de pensamiento (como la inducción y la deducción, entre otros) y aplicar algunos algoritmos de cálculo o elementos de la lógica, lo que conduce a identificar la validez de los razonamientos y a valorar el grado de certeza asociado a los resultados derivados de los razonamientos válidos.

La competencia matemática implica una disposición favorable y de progresiva seguridad y confianza hacia la información y las situaciones (problemas, incógnitas, etc.), que contienen elementos o soportes matemáticos, así como hacia su utilización cuando la

situación lo aconseja, basadas en el respeto y el gusto por la certeza y en su búsqueda a través del razonamiento.

Esta competencia cobra realidad y sentido en la medida que los elementos y razonamientos matemáticos son utilizados para enfrentarse a aquellas situaciones cotidianas que los precisan. Por tanto, la identificación de tales situaciones, la aplicación de estrategias de resolución de problemas, y la selección de las técnicas adecuadas para calcular, representar e interpretar la realidad a partir de la información disponible están incluidas en ella. En definitiva, la posibilidad real de utilizar la actividad matemática en contextos tan variados como sea posible. Por ello, su desarrollo en la educación obligatoria se alcanzará en la medida en que los conocimientos matemáticos se apliquen de manera espontánea a una amplia variedad de situaciones, provenientes de otros campos de conocimiento y de la vida cotidiana.

El desarrollo de la competencia matemática al final de la educación obligatoria, conlleva utilizar espontáneamente -en los ámbitos personal y social- los elementos y razonamientos matemáticos para interpretar y producir información, para resolver problemas provenientes de situaciones cotidianas y para tomar decisiones. En definitiva, supone aplicar aquellas destrezas y actitudes que permiten razonar matemáticamente, comprender una argumentación matemática y expresarse y comunicarse en el lenguaje matemático, utilizando las herramientas de apoyo adecuadas, e integrando el conocimiento matemático con otros tipos de conocimiento para dar una mejor respuesta a las situaciones de la vida de distinto nivel de complejidad.

### **3. Competencia en el conocimiento y la interacción con el mundo físico.**

Es la habilidad para interactuar con el mundo físico, tanto en sus aspectos naturales como en los generados por la acción humana, de tal modo que se posibilita la comprensión de sucesos, la predicción de consecuencias y la actividad dirigida a la mejora y preservación de las condiciones de vida propia, de las demás personas y del resto de los seres vivos. En definitiva, incorpora habilidades para desenvolverse adecuadamente, con autonomía e iniciativa personal en ámbitos de la vida y del conocimiento muy diversos (salud, actividad productiva, consumo, ciencia, procesos tecnológicos, etc.), y para interpretar el mundo, lo que exige la aplicación de los conceptos y principios básicos que permiten el análisis de los fenómenos desde los diferentes campos de conocimiento científico involucrados.

Así, forma parte de esta competencia la adecuada percepción del espacio físico en el que se desarrollan la vida y la actividad humana, tanto a gran escala como en el entorno inmediato, y la habilidad para interactuar con el espacio circundante: moverse en él y resolver problemas en los que intervengan los objetos y su posición.

Asimismo, la competencia de interactuar con el espacio físico lleva implícito ser consciente de la influencia que tiene la presencia de las personas en el espacio, su asentamiento, su actividad, las modificaciones que introducen y los paisajes resultantes, así como de la importancia de que todos los seres humanos se beneficien del desarrollo y de que éste procure la conservación de los recursos y la diversidad natural, y se mantenga la solidaridad global e intergeneracional. Supone asimismo demostrar espíritu crítico en la observación de la realidad y en el análisis de los mensajes informativos y publicitarios, así como unos hábitos de consumo responsable en la vida cotidiana.

Esta competencia, y partiendo del conocimiento del cuerpo humano, de la naturaleza y de la interacción de los hombres y mujeres con ella, permite argumentar racionalmente las consecuencias de unos u otros modos de vida, y adoptar una disposición a una vida física y mental saludable en un entorno natural y social también saludable. Asimismo, supone considerar la doble dimensión -individual y colectiva- de la salud, y mostrar actitudes de responsabilidad y respeto hacia los demás y hacia uno mismo.

Esta competencia hace posible identificar preguntas o problemas y obtener conclusiones basadas en pruebas, con la finalidad de comprender y tomar decisiones sobre el mundo físico y sobre los cambios que la actividad humana produce sobre el medio ambiente, la salud y la calidad de vida de las personas. Supone la aplicación de estos conocimientos y procedimientos para dar respuesta a lo que se percibe como demandas o necesidades de las personas, de las organizaciones y del medio ambiente.

También incorpora la aplicación de algunas nociones, conceptos científicos y técnicos, y de teorías científicas básicas previamente comprendidas. Esto implica la habilidad progresiva para poner en práctica los procesos y actitudes propios del análisis sistemático y de indagación científica: identificar y plantear problemas relevantes; realizar observaciones directas e indirectas con conciencia del marco teórico o interpretativo que las dirige; formular preguntas; localizar, obtener, analizar y representar información cualitativa y cuantitativa; plantear y contrastar soluciones tentativas o hipótesis; realizar predicciones e inferencias de distinto nivel de complejidad; e identificar el conocimiento disponible, teórico y empírico) necesario para responder a las preguntas científicas, y para obtener, interpretar, evaluar y comunicar conclusiones en diversos contextos (académico, personal y social). Asimismo, significa reconocer la naturaleza, fortalezas y límites de la actividad investigadora como construcción social del conocimiento a lo largo de la historia.

Esta competencia proporciona, además, destrezas asociadas a la planificación y manejo de soluciones técnicas, siguiendo criterios de economía y eficacia, para satisfacer las necesidades de la vida cotidiana y del mundo laboral.

En definitiva, esta competencia supone el desarrollo y aplicación del pensamiento científico-técnico para interpretar la información que se recibe y para predecir y tomar decisiones con iniciativa y autonomía personal en un mundo en el que los avances que se van produciendo en los ámbitos científico y tecnológico tienen una influencia decisiva en la vida personal, la sociedad y el mundo natural. Asimismo, implica la diferenciación y valoración del conocimiento científico al lado de otras formas de conocimiento, y la utilización de valores y criterios éticos asociados a la ciencia y al desarrollo tecnológico.

En coherencia con las habilidades y destrezas relacionadas hasta aquí, son parte de esta competencia básica el uso responsable de los recursos naturales, el cuidado del medio ambiente, el consumo racional y responsable, y la protección de la salud individual y colectiva como elementos clave de la calidad de vida de las personas.

#### **4. *Tratamiento de la información y competencia digital.***

Esta competencia consiste en disponer de habilidades para buscar, obtener, procesar y comunicar información, y para transformarla en conocimiento. Incorpora diferentes habilidades, que van desde el acceso a la información hasta su transmisión en distintos soportes una vez tratada, incluyendo la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación como elemento esencial para informarse, aprender y comunicarse.

Está asociada con la búsqueda, selección, registro y tratamiento o análisis de la información, utilizando técnicas y estrategias diversas para acceder a ella según la fuente a la que se acuda y el soporte que se utilice (oral, impreso, audiovisual, digital o multimedia). Requiere el dominio de lenguajes específicos básicos (textual, numérico, icónico, visual, gráfico y sonoro) y de sus pautas de decodificación y transferencia, así como aplicar en distintas situaciones y contextos el conocimiento de los diferentes tipos de información, sus fuentes, sus posibilidades y su localización, así como los lenguajes y soportes más frecuentes en los que ésta suele expresarse.

Disponer de información no produce de forma automática conocimiento. Transformar la información en conocimiento exige de destrezas de razonamiento para organizarla, relacionarla, analizarla, sintetizarla y hacer inferencias y deducciones de distinto nivel de complejidad; en definitiva, comprenderla e integrarla en los esquemas previos de conocimiento. Significa, asimismo, comunicar la información y los conocimientos adquiridos empleando recursos expresivos que incorporen, no sólo diferentes lenguajes y técnicas específicas, sino también las posibilidades que ofrecen las tecnologías de la información y la comunicación.

Ser competente en la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación como instrumento de trabajo intelectual incluye utilizarlas en su doble función de transmisoras y generadoras de información y conocimiento. Se utilizarán en su función generadora al emplearlas, por ejemplo, como herramienta en el uso de modelos de procesos matemáticos, físicos, sociales, económicos o artísticos. Asimismo, esta competencia permite procesar y gestionar adecuadamente información abundante y compleja, resolver problemas reales, tomar decisiones, trabajar en entornos colaborativos ampliando los entornos de

comunicación para participar en comunidades de aprendizaje formales e informales, y generar producciones responsables y creativas.

La competencia digital incluye utilizar las tecnologías de la información y la comunicación extrayendo su máximo rendimiento a partir de la comprensión de la naturaleza y modo de operar de los sistemas tecnológicos, y del efecto que esos cambios tienen en el mundo personal y sociolaboral. Asimismo supone manejar estrategias para identificar y resolver los problemas habituales de software y hardware que vayan surgiendo. Igualmente permite aprovechar la información que proporcionan y analizarla de forma crítica mediante el trabajo personal autónomo y el trabajo colaborativo, tanto en su vertiente sincrónica como diacrónica, conociendo y relacionándose con entornos físicos y sociales cada vez más amplios. Además de utilizarlas como herramienta para organizar la información, procesarla y orientarla para conseguir objetivos y fines de aprendizaje, trabajo y ocio previamente establecidos.

En definitiva, la competencia digital comporta hacer uso habitual de los recursos tecnológicos disponibles para resolver problemas reales de modo eficiente. Al mismo tiempo, posibilita 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.

En síntesis, el tratamiento de la información y la competencia digital implican ser una persona autónoma, eficaz, responsable, crítica y reflexiva al seleccionar, tratar y utilizar la información y sus fuentes, así como las distintas herramientas tecnológicas; también tener una actitud crítica y reflexiva en la valoración de la información disponible, contrastándola cuando es necesario, y respetar las normas de conducta acordadas socialmente para regular el uso de la información y sus fuentes en los distintos soportes.

##### **5. Competencia social y ciudadana.**

Esta competencia hace posible comprender la realidad social en que se vive, cooperar, convivir y ejercer la ciudadanía democrática en una sociedad plural, así como comprometerse a contribuir a su mejora. En ella están integrados conocimientos diversos y habilidades complejas que permiten participar, tomar decisiones, elegir cómo comportarse en determinadas situaciones y responsabilizarse de las elecciones y decisiones adoptadas.

Globalmente supone utilizar, para desenvolverse socialmente, el conocimiento sobre la evolución y organización de las sociedades y sobre los rasgos y valores del sistema democrático, así como utilizar el juicio moral para elegir y tomar decisiones, y ejercer activa y responsablemente los derechos y deberes de la ciudadanía.

Esta competencia favorece la comprensión de la realidad histórica y social del mundo, su evolución, sus logros y sus problemas. La comprensión crítica de la realidad exige experiencia, conocimientos y conciencia de la existencia de distintas perspectivas al analizar esa realidad. Conlleva recurrir al análisis multicausal y sistémico para enjuiciar los hechos y problemas sociales e históricos y para reflexionar sobre ellos de forma global y crítica, así como realizar razonamientos críticos y lógicamente válidos sobre situaciones reales, y dialogar para mejorar colectivamente la comprensión de la realidad.

Significa también entender los rasgos de las sociedades actuales, su creciente pluralidad y su carácter evolutivo, además de demostrar comprensión de la aportación que las diferentes culturas han hecho a la evolución y progreso de la humanidad, y disponer de un sentimiento común de pertenencia a la sociedad en que se vive. En definitiva, mostrar un sentimiento de ciudadanía global compatible con la identidad local.

Asimismo, forman parte fundamental de esta competencia aquellas habilidades sociales que permiten saber que los conflictos de valores e intereses forman parte de la convivencia, resolverlos con actitud constructiva y tomar decisiones con autonomía empleando, tanto los conocimientos sobre la sociedad como una escala de valores construida mediante la reflexión crítica y el diálogo en el marco de los patrones culturales básicos de cada región, país o comunidad.

La dimensión ética de la competencia social y ciudadana entraña ser consciente de los valores del entorno, evaluarlos y reconstruirlos afectiva y racionalmente para crear progresivamente un sistema de valores propio y comportarse en coherencia con ellos al afrontar una decisión o un conflicto. Ello supone entender que no toda posición personal es

ética si no está basada en el respeto a principios o valores universales como los que encierra la Declaración de los Derechos Humanos.

En consecuencia, entre las habilidades de esta competencia destacan conocerse y valorarse, saber comunicarse en distintos contextos, expresar las propias ideas y escuchar las ajenas, ser capaz de ponerse en el lugar del otro y comprender su punto de vista aunque sea diferente del propio, y tomar decisiones en los distintos niveles de la vida comunitaria, valorando conjuntamente los intereses individuales y los del grupo. Además implica, la valoración de las diferencias a la vez que el reconocimiento de la igualdad de derechos entre los diferentes colectivos, en particular, entre hombres y mujeres. Igualmente la práctica del diálogo y de la negociación para llegar a acuerdos como forma de resolver los conflictos, tanto en el ámbito personal como en el social.

Por último, forma parte de esta competencia el ejercicio de una ciudadanía activa e integradora que exige el conocimiento y comprensión de los valores en que se asientan los estados y sociedades democráticas, de sus fundamentos, modos de organización y funcionamiento. Esta competencia permite reflexionar críticamente sobre los conceptos de democracia, libertad, igualdad, solidaridad, corresponsabilidad, participación y ciudadanía, con particular atención a los derechos y deberes reconocidos en las declaraciones internacionales, en la Constitución española y en la legislación autonómica, así como a su aplicación por parte de diversas instituciones; y mostrar un comportamiento coherente con los valores democráticos, que a su vez conlleva disponer de habilidades como la toma de conciencia de los propios pensamientos, valores, sentimientos y acciones, y el control y autorregulación de los mismos.

En definitiva, el ejercicio de la ciudadanía implica disponer de habilidades para participar activa y plenamente en la vida cívica. Significa construir, aceptar y practicar normas de convivencia acordes con los valores democráticos, ejercitar los derechos, libertades, responsabilidades y deberes cívicos, y defender los derechos de los demás.

En síntesis, esta competencia supone comprender la realidad social en que se vive, afrontar la convivencia y los conflictos empleando el juicio ético basado en los valores y prácticas democráticas, y ejercer la ciudadanía, actuando con criterio propio, contribuyendo a la construcción de la paz y la democracia, y manteniendo una actitud constructiva, solidaria y responsable ante el cumplimiento de los derechos y obligaciones cívicas.

#### **6. Competencia cultural y artística.**

Esta competencia supone conocer, comprender, apreciar y valorar críticamente diferentes manifestaciones culturales y artísticas, utilizarlas como fuente de enriquecimiento y disfrute y considerarlas como parte del patrimonio de los pueblos.

Apreciar el hecho cultural en general, y el hecho artístico en particular, lleva implícito disponer de aquellas habilidades y actitudes que permiten acceder a sus distintas manifestaciones, así como habilidades de pensamiento, perceptivas y comunicativas, sensibilidad y sentido estético para poder comprenderlas, valorarlas, emocionarse y disfrutarlas.

Esta competencia implica poner en juego habilidades de pensamiento divergente y convergente, puesto que comporta reelaborar ideas y sentimientos propios y ajenos; encontrar fuentes, formas y cauces de comprensión y expresión; planificar, evaluar y ajustar los procesos necesarios para alcanzar unos resultados, ya sea en el ámbito personal o académico. Se trata, por tanto, de una competencia que facilita tanto expresarse y comunicarse como percibir, comprender y enriquecerse con diferentes realidades y producciones del mundo del arte y de la cultura.

Requiere poner en funcionamiento la iniciativa, la imaginación y la creatividad para expresarse mediante códigos artísticos y, en la medida en que las actividades culturales y artísticas suponen en muchas ocasiones un trabajo colectivo, es preciso disponer de habilidades de cooperación para contribuir a la consecución de un resultado final, y tener conciencia de la importancia de apoyar y apreciar las iniciativas y contribuciones ajenas.

La competencia artística incorpora asimismo el conocimiento básico de las principales técnicas, recursos y convenciones de los diferentes lenguajes artísticos, así como de las obras y manifestaciones más destacadas del patrimonio cultural. Además supone identificar las relaciones existentes entre esas manifestaciones y la sociedad -la mentalidad y las

posibilidades técnicas de la época en que se crean-, o con la persona o colectividad que las crea. Esto significa también tener conciencia de la evolución del pensamiento, de las corrientes estéticas, las modas y los gustos, así como de la importancia representativa, expresiva y comunicativa que los factores estéticos han desempeñado y desempeñan en la vida cotidiana de la persona y de las sociedades.

Supone igualmente una actitud de aprecio de la creatividad implícita en la expresión de ideas, experiencias o sentimientos a través de diferentes medios artísticos, como la música, la literatura, las artes visuales y escénicas, o de las diferentes formas que adquieren las llamadas artes populares. Exige asimismo valorar la libertad de expresión, el derecho a la diversidad cultural, la importancia del diálogo intercultural y la realización de experiencias artísticas compartidas.

En síntesis, el conjunto de destrezas que configuran esta competencia se refiere tanto a la habilidad para apreciar y disfrutar con el arte y otras manifestaciones culturales, como a aquellas relacionadas con el empleo de algunos recursos de la expresión artística para realizar creaciones propias; implica un conocimiento básico de las distintas manifestaciones culturales y artísticas, la aplicación de habilidades de pensamiento divergente y de trabajo colaborativo, una actitud abierta, respetuosa y crítica hacia la diversidad de expresiones artísticas y culturales, el deseo y voluntad de cultivar la propia capacidad estética y creadora, y un interés por participar en la vida cultural y por contribuir a la conservación del patrimonio cultural y artístico, tanto de la propia comunidad, como de otras comunidades.

#### **7. Competencia para aprender a aprender.**

Aprender a aprender supone disponer de habilidades para iniciarse en 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 tiene dos dimensiones fundamentales. Por un lado, la adquisición de la conciencia de las propias capacidades (intelectuales, emocionales, físicas), del proceso y las estrategias necesarias para desarrollarlas, así como de lo que se puede hacer por uno mismo y de lo que se puede hacer con ayuda de otras personas o recursos. Por otro lado, disponer de un sentimiento de competencia personal, que redunde en la motivación, la confianza en uno mismo y el gusto por aprender.

Significa ser consciente de lo que se sabe y de lo que es necesario aprender, de cómo se aprende, y de cómo se gestionan y controlan de forma eficaz los procesos de aprendizaje, optimizándolos y orientándolos a satisfacer objetivos personales. Requiere conocer las propias potencialidades y carencias, sacando provecho de las primeras y teniendo motivación y voluntad para superar las segundas desde una expectativa de éxito, aumentando progresivamente la seguridad para afrontar nuevos retos de aprendizaje.

Por ello, comporta tener conciencia de aquellas capacidades que entran en juego en el aprendizaje, como la atención, la concentración, la memoria, la comprensión y la expresión lingüística o la motivación de logro, entre otras, y obtener un rendimiento máximo y personalizado de las mismas con la ayuda de distintas estrategias y técnicas: de estudio, de observación y registro sistemático de hechos y relaciones, de trabajo cooperativo y por proyectos, de resolución de problemas, de planificación y organización de actividades y tiempos de forma efectiva, o del conocimiento sobre los diferentes recursos y fuentes para la recogida, selección y tratamiento de la información, incluidos los recursos tecnológicos.

Implica asimismo la curiosidad de plantearse preguntas, identificar y manejar la diversidad de respuestas posibles ante una misma situación o problema utilizando diversas estrategias y metodologías que permitan afrontar la toma de decisiones, racional y críticamente, con la información disponible.

Incluye, además, habilidades para obtener información -ya sea individualmente o en colaboración- y, muy especialmente, para transformarla en conocimiento propio, relacionando e integrando la nueva información con los conocimientos previos y con la propia experiencia personal y sabiendo aplicar los nuevos conocimientos y capacidades en situaciones parecidas y contextos diversos.

Por otra parte, esta competencia requiere plantearse metas alcanzables a corto, medio y largo plazo y cumplirlas, elevando los objetivos de aprendizaje de forma progresiva y realista.

Hace necesaria también la perseverancia en el aprendizaje, desde su valoración como un elemento que enriquece la vida personal y social y que es, por tanto, merecedor del esfuerzo que requiere. Conlleva ser capaz de autoevaluarse y autorregularse, responsabilidad y compromiso personal, saber administrar el esfuerzo, aceptar los errores y aprender de y con los demás.

En síntesis, aprender a aprender implica la conciencia, gestión y control de las propias capacidades y conocimientos desde un sentimiento de competencia o eficacia personal, e incluye tanto el pensamiento estratégico, como la capacidad de cooperar, de autoevaluarse, y el manejo eficiente de un conjunto de recursos y técnicas de trabajo intelectual, todo lo cual se desarrolla a través de experiencias de aprendizaje conscientes y gratificantes, tanto individuales como colectivas.

#### **8. *Autonomía e iniciativa personal.***

Esta competencia se refiere, por una parte, a la adquisición de la conciencia y aplicación de un conjunto de valores y actitudes personales interrelacionadas, como la responsabilidad, la perseverancia, el conocimiento de sí mismo y la autoestima, la creatividad, la autocrítica, el control emocional, la capacidad de elegir, de calcular riesgos y de afrontar los problemas, así como la capacidad de demorar la necesidad de satisfacción inmediata, de aprender de los errores y de asumir riesgos.

Por otra parte, remite a la capacidad de elegir con criterio propio, de imaginar proyectos, y de llevar adelante las acciones necesarias para desarrollar las opciones y planes personales -en el marco de proyectos individuales o colectivos- responsabilizándose de ellos, tanto en el ámbito personal, como social y laboral.

Supone poder transformar las ideas en acciones; es decir, proponerse objetivos y planificar y llevar a cabo proyectos. Requiere, por tanto, poder reelaborar los planteamientos previos o elaborar nuevas ideas, buscar soluciones y llevarlas a la práctica. Además, analizar posibilidades y limitaciones, conocer las fases de desarrollo de un proyecto, planificar, tomar decisiones, actuar, evaluar lo hecho y autoevaluarse, extraer conclusiones y valorar las posibilidades de mejora.

Exige, por todo ello, tener una visión estratégica de los retos y oportunidades que ayude a identificar y cumplir objetivos y a mantener la motivación para lograr el éxito en las tareas emprendidas, con una sana ambición personal, académica y profesional. Igualmente ser capaz de poner en relación la oferta académica, laboral o de ocio disponible, con las capacidades, deseos y proyectos personales.

Además, comporta una actitud positiva hacia el cambio y la innovación que presupone flexibilidad de planteamientos, pudiendo comprender dichos cambios como oportunidades, adaptarse crítica y constructivamente a ellos, afrontar los problemas y encontrar soluciones en cada uno de los proyectos vitales que se emprenden.

En la medida en que la autonomía e iniciativa personal involucran a menudo a otras personas, esta competencia obliga a disponer de habilidades sociales para relacionarse, cooperar y trabajar en equipo: ponerse en el lugar del otro, valorar las ideas de los demás, dialogar y negociar, la asertividad para hacer saber adecuadamente a los demás las propias decisiones, y trabajar de forma cooperativa y flexible.

Otra dimensión importante de esta competencia, muy relacionada con esta vertiente más social, está constituida por aquellas habilidades y actitudes relacionadas con el liderazgo de proyectos, que incluyen la confianza en uno mismo, la empatía, el espíritu de superación, las habilidades para el diálogo y la cooperación, la organización de tiempos y tareas, la capacidad de afirmar y defender derechos o la asunción de riesgos.

En síntesis, la autonomía y la iniciativa personal suponen ser capaz de imaginar, emprender, desarrollar y evaluar acciones o proyectos individuales o colectivos con creatividad, confianza, responsabilidad y sentido crítico.

**ANEXO II**  
**MATERIAS DE EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA**

**Ciencias de la naturaleza**

Las Ciencias de la naturaleza constituyen la sistematización y formalización del conocimiento sobre el mundo natural, a través de la construcción de conceptos y la búsqueda de relaciones entre ellos, de forma que permite generar modelos que ayudan a comprenderlo mejor, predecir el comportamiento de los fenómenos naturales y actuar sobre ellos, en caso necesario, para mejorar las condiciones de vida. La construcción de estos modelos explicativos y predictivos se lleva a cabo a través de procedimientos de búsqueda, observación directa o experimentación, y de la formulación de hipótesis que después han de ser contrastadas. Estos procedimientos han permitido la construcción del saber científico y se han extendido también a otros campos del saber por su capacidad de generar conocimiento.

El desarrollo científico ha dado lugar a apasionantes conocimientos que han ampliado la visión de nosotros mismos y del universo, así como de su pasado y evolución, e incluso de su posible futuro. Por todo ello, los conocimientos científicos se integran hoy en el saber humanístico que debe formar parte de la cultura básica de todos para una adecuada inserción en la sociedad, con la capacidad de disfrutar solidariamente de los logros de la humanidad y de participar en la toma de decisiones fundamentadas en torno a los problemas locales y globales a los que se ha de hacer frente.

La educación secundaria obligatoria ha de facilitar a todas las personas una alfabetización científica que haga posible la familiarización con la naturaleza y las ideas básicas de la ciencia y que ayude a la comprensión de los problemas a cuya solución puede contribuir el desarrollo tecnocientífico, facilitando actitudes responsables dirigidas a sentar las bases de un desarrollo sostenible. Y debe hacer posible, además, valorar e incorporar en forma de conocimiento válido el resultado de la experiencia y la información sobre la naturaleza que se recibe a lo largo de la vida.

En síntesis, la ciencia en esta etapa debe estar próxima al alumnado y favorecer su familiarización progresiva con la cultura científica, llevándole a enfrentarse a problemas abiertos y a participar en la construcción y puesta a prueba de soluciones tentativas fundamentadas. Ésta es la alfabetización científica que requiere la formación ciudadana, pero es también la mejor formación científica inicial que puede recibir un futuro científico, pues permite salir al paso de visiones deformadas y empobrecidas, puramente operativas de la ciencia, que generan un rechazo hacia la misma que es necesario superar.

En esta materia se manejan ideas y procedimientos propios de varias disciplinas científicas. En particular, el cuerpo conceptual básico proviene de la Física, la Química, la Biología y la Geología. Se incorporan además, en conexión con ellas, otras ciencias de naturaleza interdisciplinar como la Astronomía, la Meteorología o la Ecología.

Partiendo del tratamiento integrado de los conocimientos científicos en la etapa anterior, en la que se relacionan también con la experiencia social, en la educación secundaria obligatoria se van diferenciando, en la medida en que exigen un mayor grado de profundidad en las ideas y en las relaciones que se ponen de manifiesto. Esta diferenciación progresiva no debe ocultar la importancia que tiene resaltar lo común y lo global en el aprendizaje científico; y ello por varias razones: porque la experiencia con el medio natural suele ser global e integra casi siempre aspectos variados, porque la actuación sobre dicho medio no distingue entre las ciencias particulares y porque los procedimientos para la construcción del conocimiento son básicamente comunes. En la búsqueda del equilibrio entre globalidad y especialización parece necesario inclinarse al comienzo de la etapa por la primera para ir progresivamente diferenciando cada una de las ciencias.

Esta diferenciación progresiva se refleja en la presentación unificada de los contenidos en los dos primeros cursos, marcando en el tercer curso la diferencia entre los contenidos que corresponden a Biología o Geología y a Física o Química. En el último curso de la etapa se diferencian nítidamente, ya que se han de impartir necesariamente de manera separada y

con carácter opcional. En cada curso, los bloques de contenidos se entienden como un conjunto de saberes relacionados, que permiten la organización en torno a problemas estructurantes de interés que sirven de hilo conductor para su secuenciación e interrelación, lo que facilita un aprendizaje integrador.

Los conceptos de materia, energía, unidad y diversidad son el hilo conductor en un primer momento, para pasar más tarde, por su mayor complejidad, a los de interacción y cambio. Otros criterios que se han tenido en cuenta al seleccionar y secuenciar los contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales han sido el carácter obligatorio de los tres primeros cursos, el diferente nivel de desarrollo cognitivo del alumnado y el objetivo de favorecer una progresiva familiarización con la cultura científica así como desarrollar actitudes positivas hacia la ciencia y el trabajo científico.

El estudio de la Tierra en el Universo configura el primer curso. Tras comenzar con una visión general del Universo se sitúa en él a la Tierra como planeta y se estudian las características de la materia que la constituye para seguir con la introducción al conocimiento de la geosfera e iniciar el estudio de la diversidad de los seres vivos que en ella habitan.

En el segundo curso el núcleo central es la Energía, sus diversas formas de transferencia, estudiando el calor, la luz y el sonido, así como los problemas asociados a la obtención y uso de los recursos energéticos. También se aborda la transferencia de energía interna que se produce en la Tierra, para estudiar a continuación las características funcionales de los seres vivos y las relaciones entre ellos y con el medio físico que conducen a la iniciación en la ciencia de la Ecología.

La unidad y diversidad de la materia es el eje central de los contenidos de Física y química en el tercer curso. Se estudian sus propiedades, desde una perspectiva macroscópica e introduciendo los primeros modelos interpretativos y predictivos de su comportamiento a nivel microscópico, llegando hasta los primeros modelos atómicos. En este mismo curso, los contenidos de Biología y geología parten del estudio de la estructura y función del cuerpo humano que, desde la perspectiva de la educación para la salud, establece la importancia de las conductas saludables y señala la relación de cada sistema orgánico con la higiene y prevención de sus principales enfermedades. Así mismo se propone una visión integradora del ser humano con su entorno, mediante el estudio de las interacciones e interdependencias entre las personas y el medio ambiente. Por último, se aborda la actividad geológica debida a la energía externa al planeta, cuya importancia en la superficie terrestre la convierte en el marco de referencia fundamental y dinámico donde tienen lugar aquellas interacciones.

La Física y química del cuarto curso incluye, por una parte, el estudio del movimiento, las fuerzas y la energía desde el punto de vista mecánico, lo que permite mostrar el difícil surgimiento de la ciencia moderna y su ruptura con visiones simplistas de sentido común. Por otra parte, se inicia el estudio de la Química orgánica, como nuevo nivel de organización de la materia, fundamental en los procesos vitales. Por último, el bloque Un desarrollo tecnocientífico para la sostenibilidad permite analizar algunos de los grandes problemas globales con los que se enfrenta la humanidad, incidiendo en la necesidad de actuar para avanzar hacia el logro de un desarrollo sostenible.

La Biología y geología del último curso plantea la introducción de las grandes teorías biológicas y geológicas que determinan las perspectivas actuales de ambas disciplinas. El conocimiento de la historia de la Tierra y su actividad permite dar cuenta de los grandes cambios producidos en la interpretación de los fenómenos geológicos bajo el paradigma de la tectónica de placas. Por su parte, el tratamiento de la Biología se centra en la teoría celular, cuyo papel unificador alcanza a toda la disciplina; el conocimiento de la herencia biológica y la transmisión de la información genética, con aplicaciones e implicaciones de gran alcance social y la Teoría de la Evolución, que da sentido a toda la Biología. Finalmente, se vuelve a retomar el estudio de los ecosistemas desde un enfoque dinámico, analizando las necesidades energéticas de los seres vivos y la interdependencia entre los organismos y el medio fisicoquímico, relacionándolo con la comprensión de los problemas medioambientales.

En todos los cursos se recogen conjuntamente, los contenidos que tienen que ver con las formas de construir la ciencia y de transmitir la experiencia y el conocimiento científico. Se remarca así su papel transversal, en la medida en que son contenidos que se relacionan

igualmente con todos los bloques y que habrán de desarrollarse de la forma más integrada posible con el conjunto de los contenidos del curso.

### ***Contribución de la materia a la adquisición de las competencias básicas***

La mayor parte de los contenidos de Ciencias de la naturaleza tiene una incidencia directa en la adquisición de la competencia en el conocimiento y la interacción con el mundo físico. Precisamente el mejor conocimiento del mundo físico requiere el aprendizaje de los conceptos y procedimientos esenciales de cada una de las ciencias de la naturaleza y el manejo de las relaciones entre ellos: de causalidad o de influencia, cualitativas o cuantitativas, y requiere asimismo la habilidad para analizar sistemas complejos, en los que intervienen varios factores. Pero esta competencia también requiere los aprendizajes relativos al modo de generar el conocimiento sobre los fenómenos naturales. Es necesario para ello lograr la familiarización con el trabajo científico, para el tratamiento de situaciones de interés, y con su carácter tentativo y creativo: desde la discusión acerca del interés de las situaciones propuestas y el análisis cualitativo, significativo de las mismas, que ayude a comprender y a acotar las situaciones planteadas, pasando por el planteamiento de conjeturas e inferencias fundamentadas y la elaboración de estrategias para obtener conclusiones, incluyendo, en su caso, diseños experimentales, hasta el análisis de los resultados.

Algunos aspectos de esta competencia requieren, además, una atención precisa. Es el caso, por ejemplo, del conocimiento del propio cuerpo y las relaciones entre los hábitos y las formas de vida y la salud. También lo son las implicaciones que la actividad humana y, en particular, determinados hábitos sociales y la actividad científica y tecnológica tienen en el medio ambiente. En este sentido es necesario evitar caer en actitudes simplistas de exaltación o de rechazo del papel de la tecnociencia, favoreciendo el conocimiento de los grandes problemas a los que se enfrenta hoy la humanidad, la búsqueda de soluciones para avanzar hacia el logro de un desarrollo sostenible y la formación básica para participar, fundamentadamente, en la necesaria toma de decisiones en torno a los problemas locales y globales planteados.

La competencia matemática está íntimamente asociada a los aprendizajes de las Ciencias de la naturaleza. La utilización del lenguaje matemático para cuantificar los fenómenos naturales, para analizar causas y consecuencias y para expresar datos e ideas sobre la naturaleza proporciona contextos numerosos y variados para poner en juego los contenidos asociados a esta competencia y, con ello, da sentido a esos aprendizajes. Pero se contribuye desde las Ciencias de la naturaleza a la competencia matemática en la medida en que se insista en la utilización adecuada de las herramientas matemáticas y en su utilidad, en la oportunidad de su uso y en la elección precisa de los procedimientos y formas de expresión acordes con el contexto, con la precisión requerida y con la finalidad que se persiga. Por otra parte en el trabajo científico se presentan a menudo situaciones de resolución de problemas de formulación y solución más o menos abiertas, que exigen poner en juego estrategias asociadas a esta competencia.

El trabajo científico tiene también formas específicas para la búsqueda, recogida, selección, procesamiento y presentación de la información que se utiliza además en muy diferentes formas: verbal, numérica, simbólica o gráfica. La incorporación de contenidos relacionados con todo ello hace posible la contribución de estas materias al desarrollo de la competencia en el tratamiento de la información y competencia digital. Así, favorece la adquisición de esta competencia la mejora en las destrezas asociadas a la utilización de recursos frecuentes en las materias como son los esquemas, mapas conceptuales, etc., así como la producción y presentación de memorias, textos, etc. Por otra parte, en la faceta de competencia digital, también se contribuye a través de la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación en el aprendizaje de las ciencias para comunicarse, recabar información, retroalimentarla, simular y visualizar situaciones, para la obtención y el tratamiento de datos, etc. Se trata de un recurso útil en el campo de las ciencias de la naturaleza y que contribuye a mostrar una visión actualizada de la actividad científica.

La contribución de las Ciencias de la naturaleza a la competencia social y ciudadana está ligada, en primer lugar, al papel de la ciencia en la preparación de futuros ciudadanos de una sociedad democrática para su participación activa en la toma fundamentada de

decisiones; y ello por el papel que juega la naturaleza social del conocimiento científico. La alfabetización científica permite la concepción y tratamiento de problemas de interés, la consideración de las implicaciones y perspectivas abiertas por las investigaciones realizadas y la toma fundamentada de decisiones colectivas en un ámbito de creciente importancia en el debate social.

En segundo lugar, el conocimiento de cómo se han producido determinados debates que han sido esenciales para el avance de la ciencia, contribuye a entender mejor cuestiones que son importantes para comprender la evolución de la sociedad en épocas pasadas y analizar la sociedad actual. Si bien la historia de la ciencia presenta sombras que no deben ser ignoradas, lo mejor de la misma ha contribuido a la libertad del pensamiento y a la extensión de los derechos humanos. La alfabetización científica constituye una dimensión fundamental de la cultura ciudadana, garantía, a su vez, de aplicación del principio de precaución, que se apoya en una creciente sensibilidad social frente a las implicaciones del desarrollo tecnocientífico que puedan comportar riesgos para las personas o el medio ambiente.

La contribución de esta materia a la competencia en comunicación lingüística se realiza a través de dos vías. Por una parte, la configuración y la transmisión de las ideas e informaciones sobre la naturaleza pone en juego un modo específico de construcción del discurso, dirigido a argumentar o a hacer explícitas las relaciones, que solo se logrará adquirir desde los aprendizajes de estas materias. El cuidado en la precisión de los términos utilizados, en el encadenamiento adecuado de las ideas o en la expresión verbal de las relaciones hará efectiva esta contribución. Por otra parte, la adquisición de la terminología específica sobre los seres vivos, los objetos y los fenómenos naturales hace posible comunicar adecuadamente una parte muy relevante de la experiencia humana y comprender suficientemente lo que otros expresan sobre ella.

Los contenidos asociados a la forma de construir y transmitir el conocimiento científico constituyen una oportunidad para el desarrollo de la competencia para aprender a aprender. El aprendizaje a lo largo de la vida, en el caso del conocimiento de la naturaleza, se va produciendo por la incorporación de informaciones provenientes en unas ocasiones de la propia experiencia y en otras de medios escritos o audiovisuales. La integración de esta información en la estructura de conocimiento de cada persona se produce si se tienen adquiridos en primer lugar los conceptos esenciales ligados a nuestro conocimiento del mundo natural y, en segundo lugar, los procedimientos de análisis de causas y consecuencias que son habituales en las ciencias de la naturaleza, así como las destrezas ligadas al desarrollo del carácter tentativo y creativo del trabajo científico, la integración de conocimientos y búsqueda de coherencia global, y la auto e interregulación de los procesos mentales.

El énfasis en la formación de un espíritu crítico, capaz de cuestionar dogmas y desafiar prejuicios, permite contribuir al desarrollo de la autonomía e iniciativa personal. Es importante, en este sentido, señalar el papel de la ciencia como potenciadora del espíritu crítico en un sentido más profundo: la aventura que supone enfrentarse a problemas abiertos, participar en la construcción tentativa de soluciones, en definitiva, la aventura de hacer ciencia. En cuanto a la faceta de esta competencia relacionada con la habilidad para iniciar y llevar a cabo proyectos, se podrá contribuir a través del desarrollo de la capacidad de analizar situaciones valorando los factores que han incidido en ellas y las consecuencias que pueden tener. El pensamiento hipotético propio del quehacer científico se puede, así, transferir a otras situaciones.

### **Objetivos**

La enseñanza de las Ciencias de la naturaleza en esta etapa tendrá como finalidad el desarrollo de las siguientes capacidades:

1. Comprender y utilizar las estrategias y los conceptos básicos de las ciencias de la naturaleza para interpretar los fenómenos naturales, así como para analizar y valorar las repercusiones de desarrollos tecnocientíficos y sus aplicaciones.
2. Aplicar, en la resolución de problemas, estrategias coherentes con los procedimientos de las ciencias, tales como la discusión del interés de los problemas planteados, la formulación de hipótesis, la elaboración de estrategias de resolución y de diseños

experimentales, el análisis de resultados, la consideración de aplicaciones y repercusiones del estudio realizado y la búsqueda de coherencia global.

3. Comprender y expresar mensajes con contenido científico utilizando el lenguaje oral y escrito con propiedad, interpretar diagramas, gráficas, tablas y expresiones matemáticas elementales, así como comunicar a otros argumentaciones y explicaciones en el ámbito de la ciencia.

4. Obtener información sobre temas científicos, utilizando distintas fuentes, incluidas las tecnologías de la información y la comunicación, y emplearla, valorando su contenido, para fundamentar y orientar trabajos sobre temas científicos.

5. Adoptar actitudes críticas fundamentadas en el conocimiento para analizar, individualmente o en grupo, cuestiones científicas y tecnológicas.

6. Desarrollar actitudes y hábitos favorables a la promoción de la salud personal y comunitaria, facilitando estrategias que permitan hacer frente a los riesgos de la sociedad actual en aspectos relacionados con la alimentación, el consumo, las drogodependencias y la sexualidad.

7. Comprender la importancia de utilizar los conocimientos de las ciencias de la naturaleza para satisfacer las necesidades humanas y participar en la necesaria toma de decisiones en torno a problemas locales y globales a los que nos enfrentamos.

8. Conocer y valorar las interacciones de la ciencia y la tecnología con la sociedad y el medio ambiente, con atención particular a los problemas a los que se enfrenta hoy la humanidad y la necesidad de búsqueda y aplicación de soluciones, sujetas al principio de precaución, para avanzar hacia un futuro sostenible.

9. Reconocer el carácter tentativo y creativo de las ciencias de la naturaleza, así como sus aportaciones al pensamiento humano a lo largo de la historia, apreciando los grandes debates superadores de dogmatismos y las revoluciones científicas que han marcado la evolución cultural de la humanidad y sus condiciones de vida.

### **Primer curso**

#### **Contenidos**

##### Bloque 1. Contenidos comunes.

Familiarización con las características básicas del trabajo científico, por medio de: planteamiento de problemas, discusión de su interés, formulación de conjeturas, experimentación, etc., para comprender mejor los fenómenos naturales y resolver los problemas que su estudio plantea.

Utilización de los medios de comunicación y las tecnologías de la información para seleccionar información sobre el medio natural.

Interpretación de datos e informaciones sobre la naturaleza y utilización de dicha información para conocerla.

Reconocimiento del papel del conocimiento científico en el desarrollo tecnológico y en la vida de las personas.

Utilización cuidadosa de los materiales e instrumentos básicos de un laboratorio y respeto por las normas de seguridad en el mismo.

##### Bloque 2. La Tierra en el Universo.

El Universo y el Sistema Solar.

El Universo, estrellas y galaxias, Vía Láctea, Sistema Solar.

La Tierra como planeta. Los fenómenos naturales relacionados con el movimiento de los astros: estaciones, día y noche, eclipses.

Utilización de técnicas de orientación. Observación del cielo diurno y nocturno.

El lugar de la Tierra en el Universo: el paso del geocentrismo al heliocentrismo como primera y gran revolución científica.

La materia en el Universo.

Propiedades generales de la materia.

Estados en los que se presenta la materia en el universo y sus características. Cambios de estado.

Reconocimiento de situaciones y realización de experiencias sencillas en las que se manifiesten las propiedades generales de sólidos, líquidos y gases.

Identificación de mezclas y sustancias. Ejemplos de materiales de interés y su utilización en la vida cotidiana.

Utilización de técnicas de separación de sustancias.

Un Universo formado por los mismos elementos.

Bloque 3. Materiales terrestres.

La atmósfera.

Caracterización de la composición y propiedades de la atmósfera. Importancia del debate que llevó a establecer su existencia contra las apariencias y la creencia en el «horror al vacío».

Fenómenos atmosféricos. Variables que condicionan el tiempo atmosférico. Distinción entre tiempo y clima.

Manejo de instrumentos para medir la temperatura, la presión, la velocidad y la humedad del aire.

Reconocimiento del papel protector de la atmósfera, de la importancia del aire para los seres vivos y para la salud humana, y de la necesidad de contribuir a su cuidado.

La hidrosfera.

La importancia del agua en el clima, en la configuración del paisaje y en los seres vivos.

Estudio experimental de las propiedades del agua.

El agua en la Tierra en sus formas líquida, sólida y gaseosa.

El ciclo del agua en la Tierra y su relación con el Sol como fuente de energía.

Reservas de agua dulce en la Tierra: importancia de su conservación.

La contaminación, depuración y cuidado del agua. Agua y salud.

La geosfera.

Diversidad de rocas y minerales y características que permiten identificarlos.

Importancia y utilidad de los minerales.

Observación y descripción de las rocas más frecuentes.

Utilización de claves sencillas para identificar minerales y rocas.

Importancia y utilidad de las rocas. Explotación de minerales y rocas.

Introducción a la estructura interna de la Tierra.

Bloque 4. Los seres vivos y su diversidad.

Factores que hacen posible la vida en la Tierra.

Características de los seres vivos. Interpretación de sus funciones vitales.

El descubrimiento de la célula. Introducción al estudio de la biodiversidad. La clasificación de los seres vivos: los cinco reinos (moneras, protoctistas, hongos, plantas, animales).

Utilización de claves sencillas de identificación de seres vivos.

Los fósiles y la historia de la vida.

Utilización de la lupa y el microscopio óptico para la observación y descripción de organismos unicelulares, plantas y animales.

Valoración de la importancia de mantener la diversidad de los seres vivos. Análisis de los problemas asociados a su pérdida.

### ***Criterios de evaluación***

1. Interpretar algunos fenómenos naturales mediante la elaboración de modelos sencillos y representaciones a escala del Sistema Solar y de los movimientos relativos entre la Luna, la Tierra y el Sol.

Se trata de comprobar que el alumnado es capaz de justificar razonadamente algunos fenómenos naturales, como la duración de los años, el día y la noche, los eclipses, las fases de la Luna, las mareas o las estaciones a través de la interpretación de los movimientos relativos de la Tierra en el Sistema Solar. Se valorará la capacidad de interpretar modelos gráficos sencillos (como el planetario o las representaciones esquemáticas a escala) que expliquen los fenómenos descritos.

2. Describir razonadamente algunas de las observaciones y procedimientos científicos que han permitido avanzar en el conocimiento de nuestro planeta y del lugar que ocupa en el Universo.

Se trata de evaluar si el alumno comprende los principales argumentos que justifican el desarrollo de las teorías astronómicas y su evolución histórica (sobre la esfericidad de la Tierra y los movimientos terrestres, sistemas geocéntricos vs. sistemas heliocéntricos, etc.), haciendo hincapié en las repercusiones sociales de las mismas (influencia de la religión en la historia de la Ciencia, astrología y conjeturas pseudo-científicas).

3. Establecer procedimientos para describir las propiedades de materiales que nos rodean, tales como la masa, el volumen, los estados en los que se presentan y sus cambios.

Se pretende comprobar que el alumnado es capaz de interpretar cuantitativa y cualitativamente algunas propiedades de la materia utilizando experiencias sencillas que le permitan investigar sus características e identificar los cambios de estado que experimenta, a la vez que se valora el manejo del instrumental científico y las habilidades adquiridas en la interpretación y representación de los datos obtenidos y muy en particular de los gases (por su contribución al establecimiento de la estructura corpuscular de la materia), utilizando experiencias sencillas que le permitan comprender que tienen masa, ocupan volumen, se comprimen, se dilatan y se difunden.

4. Relacionar propiedades de los materiales con el uso que se hace de ellos y diferenciar entre mezclas y sustancias, gracias a las propiedades características de estas últimas, así como aplicar algunas técnicas de separación.

Se trata de saber si el alumnado relaciona el uso de los materiales en la construcción de objetos con sus propiedades y es capaz de diferenciar las mezclas de las sustancias por la posibilidad de separar aquéllas por procesos físicos como la filtración, decantación, cristalización, etc., aprovechando las propiedades que diferencia a cada sustancia de las demás.

5. Conocer la existencia de la atmósfera y las propiedades del aire, llegar a interpretar cualitativamente fenómenos atmosféricos y valorar la importancia del papel protector de la atmósfera para los seres vivos, considerando las repercusiones de la actividad humana en la misma.

El alumno ha de ser capaz de obtener y analizar datos de distintas variables meteorológicas utilizando instrumentos de medición que le permitan familiarizarse con estos conceptos hasta llegar a interpretar algunos fenómenos meteorológicos sencillos. Se valorará también el conocimiento de los graves problemas de contaminación ambiental actuales y sus repercusiones, así como su actitud positiva frente a la necesidad de contribuir a su solución.

6. Explicar, a partir del conocimiento de las propiedades del agua, el ciclo del agua en la naturaleza y su importancia para los seres vivos, considerando las repercusiones de las actividades humanas en relación con su utilización.

Se trata de evaluar si el alumno es capaz de interpretar y elaborar esquemas sobre el ciclo del agua y valorar su importancia teniendo en cuenta los problemas que las actividades humanas han generado en cuanto a la gestión de los recursos de agua dulce y a su contaminación. De este modo, se valorará también la actitud positiva frente a la necesidad de una gestión sostenible del agua, haciendo hincapié en las actuaciones personales que potencien la reducción en el consumo y su reutilización.

7. Conocer las rocas y los minerales más frecuentes, en especial los que se encuentran en el entorno próximo, utilizando claves sencillas y reconocer sus aplicaciones más frecuentes.

El alumnado ha de distinguir los diferentes tipos de rocas (magmáticas, metamórficas y sedimentarias) y los minerales más comunes a partir de sus propiedades características, tales como, en el caso de las rocas, la homogeneidad, el aspecto, la densidad y las reacciones ante determinados reactivos y, en el caso de los minerales, el brillo, la dureza, o la densidad. Se hará énfasis en las rocas que se encuentran en el entorno más cercano, identificando sus aplicaciones más frecuentes.

8. Reconocer que los seres vivos están constituidos por células y que llevan a cabo funciones vitales que les diferencian de la materia inerte. Identificar y reconocer las peculiaridades de los grupos más importantes, utilizando claves dicotómicas para su identificación.

Se trata de comprobar que el alumnado es capaz de reconocer y describir las características de estructura, organización y función de los seres vivos, a partir de muestras, fotografías, dibujos u otros medios. Asimismo, han de adquirir los criterios que permiten clasificar los seres vivos utilizando claves sencillas y técnicas de observación, como el uso de la lupa binocular y el microscopio, para identificar células de organismos unicelulares y pluricelulares, y los rasgos más relevantes de un ser vivo que explican su pertenencia a un grupo taxonómico determinado.

## **Segundo curso**

### **Contenidos**

#### Bloque 1. Contenidos comunes.

Familiarización con las características básicas del trabajo científico, por medio de: planteamiento de problemas, discusión de su interés, formulación de conjeturas, diseños experimentales, etc., para comprender mejor los fenómenos naturales y resolver los problemas que su estudio plantea.

Utilización de los medios de comunicación y las tecnologías de la información y la comunicación para obtener información sobre los fenómenos naturales.

Interpretación de información de carácter científico y utilización de dicha información para formarse una opinión propia y expresarse adecuadamente.

Reconocimiento de la importancia del conocimiento científico para tomar decisiones sobre los objetos y sobre uno mismo.

Utilización correcta de los materiales e instrumentos básicos de un laboratorio y respeto por las normas de seguridad en el mismo.

#### Bloque 2. Materia y energía.

La energía en los sistemas materiales.

La energía como concepto fundamental para el estudio de los cambios. Valoración del papel de la energía en nuestras vidas.

Análisis y valoración de las diferentes fuentes de energía, renovables y no renovables.

Problemas asociados a la obtención, transporte y utilización de la energía.

Toma de conciencia de la importancia del ahorro energético.

#### Bloque 3. Transferencia de energía.

Calor y temperatura.

El calor como agente productor de cambios. Distinción entre calor y temperatura.

Reconocimiento de situaciones y realización de experiencias sencillas en las que se manifiesten los efectos del calor sobre los cuerpos.

Interpretación del calor como forma de transferencia de energía.

Valoración de las aplicaciones de la utilización práctica del calor.

Luz y sonido.

Luz y visión: los objetos como fuentes secundarias de luz.

Propagación rectilínea de la luz en todas direcciones. Reconocimiento de situaciones y realización de experiencias sencillas para ponerla de manifiesto. Sombras y eclipses.

Estudio cualitativo de la reflexión y de la refracción.

Descomposición de la luz: interpretación de los colores.

Sonido y audición. Propagación y reflexión del sonido.

Valoración del problema de la contaminación acústica y lumínica.

#### Bloque 4. Transformaciones geológicas debidas a la energía interna de la Tierra.

Transferencia de energía en el interior de la Tierra.

Las manifestaciones de la energía interna de la Tierra: erupciones volcánicas y terremotos.

Valoración de los riesgos volcánico y sísmico e importancia de su predicción y prevención.

Identificación de rocas magmáticas y metamórficas y relación entre su textura y su origen.

Manifestaciones de la geodinámica interna en el relieve terrestre.

Bloque 5. La vida en acción.

Las funciones vitales.

La nutrición: obtención y uso de materia y energía por los seres vivos. Nutrición autótrofa y heterótrofa. La importancia de la fotosíntesis en la vida de la Tierra.

La respiración en los seres vivos.

Las funciones de relación: percepción, coordinación y movimiento.

Características de la reproducción sexual y asexual.

Observación y descripción de ciclos vitales en animales y plantas.

Bloque 6. El medio ambiente natural.

Biosfera, ecosfera y ecosistema. Identificación de los componentes de un ecosistema. Influencia de los factores abióticos y bióticos en los ecosistemas.

Ecosistemas acuáticos de agua dulce y marinos. Ecosistemas terrestres: los biomas.

El papel que desempeñan los organismos productores, consumidores y descomponedores en el ecosistema.

Realización de indagaciones sencillas sobre algún ecosistema del entorno.

### ***Criterios de evaluación***

1. Utilizar el concepto cualitativo de energía para explicar su papel en las transformaciones que tienen lugar en nuestro entorno y reconocer la importancia y repercusiones para la sociedad y el medio ambiente de las diferentes fuentes de energía renovables y no renovables.

Se pretende evaluar si el alumnado relaciona el concepto de energía con la capacidad de realizar cambios, si conoce diferentes formas y fuentes de energía, renovables y no renovables, sus ventajas e inconvenientes y algunos de los principales problemas asociados a su obtención, transporte y utilización. Se valorará si el alumnado comprende la importancia del ahorro energético y el uso de energías limpias para contribuir a un futuro sostenible.

2. Resolver problemas aplicando los conocimientos sobre el concepto de temperatura y su medida, el equilibrio y desequilibrio térmico, los efectos del calor sobre los cuerpos y su forma de propagación.

Se pretende comprobar si el alumnado comprende la importancia del calor y sus aplicaciones, así como la distinción entre calor y temperatura en el estudio de los fenómenos térmicos y es capaz de realizar experiencias sencillas relacionadas con los mismos. Se valorará si sabe utilizar termómetros y conoce su fundamento, identifica el equilibrio térmico con la igualación de temperaturas, comprende la transmisión del calor asociada al desequilibrio térmico y sabe aplicar estos conocimientos a la resolución de problemas sencillos y de interés, como el aislamiento térmico de una zona.

3. Explicar fenómenos naturales referidos a la transmisión de la luz y del sonido y reproducir algunos de ellos teniendo en cuenta sus propiedades.

Este criterio intenta evaluar si el alumnado es capaz de utilizar sus conocimientos acerca de propiedades de la luz y el sonido como la reflexión y la refracción, para explicar fenómenos naturales, aplicarlos al utilizar espejos o lentes, justificar el fundamento físico de aparatos ópticos sencillos y diseñar o montar algunos de ellos como la cámara oscura. Se valorará, así mismo, si comprende la repercusiones de la contaminación acústica y lumínica y la necesidad de su solución.

4. Identificar las acciones de los agentes geológicos internos en el origen del relieve terrestre, así como en el proceso de formación de las rocas magmáticas y metamórficas.

Se trata de comprobar que el alumnado tiene una concepción dinámica de la naturaleza y que es capaz de reconocer e interpretar en el campo o en imágenes algunas manifestaciones de la dinámica interna en el relieve, como la presencia de pliegues, fallas, cordilleras y volcanes. Se pretende también evaluar si el alumnado entiende las transformaciones que pueden existir entre los distintos tipos de rocas endógenas en función de las características del ambiente geológico en el que se encuentran.

5. Reconocer y valorar los riesgos asociados a los procesos geológicos internos y en su prevención y predicción.

Se trata de valorar si el alumnado es capaz de reconocer e interpretar adecuadamente los principales riesgos geológicos internos y su repercusión, utilizando noticias de prensa, mapas y otros canales de información.

6. Interpretar los aspectos relacionados con las funciones vitales de los seres vivos a partir de distintas observaciones y experiencias realizadas con organismos sencillos, comprobando el efecto que tienen determinadas variables en los procesos de nutrición, relación y reproducción.

El alumnado ha de conocer las funciones vitales de los seres vivos, las diferencias entre la nutrición de seres autótrofos y heterótrofos, las características y los tipos de reproducción, y los elementos fundamentales que intervienen en la función de relación. Se trata también de evaluar si es capaz de realizar experiencias sencillas (tropismos, fotosíntesis, fermentaciones) para comprobar la incidencia que tienen en estas funciones variables como la luz, el oxígeno, la clorofila, el alimento, la temperatura, etc.

7. Identificar los componentes bióticos y abióticos de un ecosistema cercano, valorar su diversidad y representar gráficamente las relaciones tróficas establecidas entre los seres vivos del mismo, así como conocer las principales características de los grandes biomas de la Tierra.

El alumnado ha de comprender el concepto de ecosistema y ser capaz de reconocer y analizar los elementos de un ecosistema concreto, obteniendo datos de algunos componentes abióticos (luz, humedad, temperatura, topografía, rocas, etc.) y bióticos (animales y plantas más abundantes); interpretar correctamente las relaciones y mecanismos reguladores establecidos entre ellos, y valorar la diversidad del ecosistema y la importancia de su preservación.

### **Tercer curso**

#### **Contenidos**

Bloque 1. Contenidos comunes.

Utilización de estrategias propias del trabajo científico como el planteamiento de problemas y discusión de su interés, la formulación y puesta a prueba de hipótesis y la interpretación de los resultados.

Búsqueda y selección de información de carácter científico utilizando las tecnologías de la información y comunicación y otras fuentes.

Interpretación de información de carácter científico y utilización de dicha información para formarse una opinión propia, expresarse con precisión y argumentar sobre problemas relacionados con la naturaleza.

Valoración de las aportaciones de las ciencias de la naturaleza para dar respuesta a las necesidades de los seres humanos y mejorar las condiciones de su existencia, así como para apreciar y disfrutar de la diversidad natural y cultural, participando en su conservación, protección y mejora.

Utilización correcta de los materiales, sustancias e instrumentos básicos de un laboratorio y respeto por las normas de seguridad en el mismo.

Física y química.

Bloque 2. Diversidad y unidad de estructura de la materia

La naturaleza corpuscular de la materia.

Contribución del estudio de los gases al conocimiento de la estructura de la materia.

Construcción del modelo cinético para explicar las propiedades de los gases.

Utilización del modelo para la interpretación y estudio experimental de las leyes de los gases.

Extrapolación del modelo cinético de los gases a otros estados de la materia.

La teoría atómico-molecular de la materia.

Revisión de los conceptos de mezcla y sustancia. Procedimientos experimentales para determinar si un material es una mezcla o una sustancia. Su importancia en la vida cotidiana.

Sustancias simples y compuestas. Experiencias de separación de sustancias de una mezcla. Distinción entre mezcla y sustancia compuesta. Introducción de conceptos para medir la riqueza de sustancias en mezclas.

La hipótesis atómico-molecular para explicar la diversidad de las sustancias: introducción del concepto de elemento químico.

Bloque 3. Estructura interna de las sustancias.

Propiedades eléctricas de la materia.

Importancia de la contribución del estudio de la electricidad al conocimiento de la estructura de la materia.

Fenómenos eléctricos.

Valoración de las repercusiones de la electricidad en el desarrollo científico y tecnológico y en las condiciones de vida.

Estructura del átomo.

Modelos atómicos de Thomson y de Rutherford.

Caracterización de los isótopos. Importancia de las aplicaciones de las sustancias radiactivas y valoración de las repercusiones de su uso para los seres vivos y el medio ambiente.

Bloque 4. Cambios químicos y sus repercusiones.

Reacciones químicas y su importancia.

Interpretación macroscópica de la reacción química como proceso de transformación de unas sustancias en otras. Realización experimental de algunos cambios químicos.

Descripción del modelo atómico-molecular para explicar las reacciones químicas. Interpretación de la conservación de la masa. Representación simbólica.

Valoración de las repercusiones de la fabricación y uso de materiales y sustancias frecuentes en la vida cotidiana.

Biología y geología.

Bloque 5. Las personas y la salud.

Promoción de la salud. Sexualidad y reproducción humanas:

La organización general del cuerpo humano: aparatos y sistemas, órganos, tejidos y células.

La salud y la enfermedad. Los factores determinantes de la salud. La enfermedad y sus tipos. Enfermedades infecciosas.

Sistema inmunitario. Vacunas. El trasplante y donación de células, sangre y órganos.

Higiene y prevención de las enfermedades. Primeros auxilios. Valoración de la importancia de los hábitos saludables.

La reproducción humana. Cambios físicos y psíquicos en la adolescencia. Los aparatos reproductores masculino y femenino.

El ciclo menstrual. Fecundación, embarazo y parto. Análisis de los diferentes métodos anticonceptivos. Las enfermedades de transmisión sexual.

La respuesta sexual humana. Sexo y sexualidad. Salud e higiene sexual.

Alimentación y nutrición humanas:

Las funciones de nutrición. El aparato digestivo. Principales enfermedades.

Alimentación y salud. Análisis de dietas saludables. Hábitos alimenticios saludables. Trastornos de la conducta alimentaria.

Anatomía y fisiología del aparato respiratorio. Higiene y cuidados. Alteraciones más frecuentes.

Anatomía y fisiología del sistema circulatorio. Estilos de vida para una salud cardiovascular.

El aparato excretor: anatomía y fisiología. Prevención de las enfermedades más frecuentes.

Las funciones de relación: percepción, coordinación y movimiento:

La percepción; los órganos de los sentidos; su cuidado e higiene.

La coordinación y el sistema nervioso: organización y función.

El sistema endocrino: las glándulas endocrinas y su funcionamiento. Sus principales alteraciones.

El aparato locomotor. Análisis de las lesiones más frecuentes y su prevención.

Salud mental. Las sustancias adictivas: el tabaco, el alcohol y otras drogas. Problemas asociados. Actitud responsable ante conductas de riesgo para la salud. Influencia del medio social en las conductas.

Bloque 6. Las personas y el medio ambiente.

La actividad humana y el medio ambiente:

Los recursos naturales y sus tipos. Consecuencias ambientales del consumo humano de energía.

Importancia del uso y gestión sostenible de los recursos hídricos. La potabilización y los sistemas de depuración. Utilización de técnicas sencillas para conocer el grado de contaminación y depuración del aire y del agua.

Los residuos y su gestión. Valoración del impacto de la actividad humana en los ecosistemas.

Principales problemas ambientales de la actualidad.

Valoración de la necesidad de cuidar del medio ambiente y adoptar conductas solidarias y respetuosas con él.

Bloque 7. Transformaciones geológicas debidas a la energía externa.

La actividad geológica externa del planeta Tierra:

La energía solar en la Tierra. La atmósfera y su dinámica. Interpretación de mapas del tiempo sencillos. El relieve terrestre y su representación. Los mapas topográficos: lectura.

Alteraciones de las rocas producidas por el aire y el agua. La meteorización.

Los torrentes, ríos y aguas subterráneas como agentes geológicos. La sobreexplotación de acuíferos. La acción geológica del hielo y el viento. Dinámica marina.

La formación de rocas sedimentarias. El origen y utilidad del carbón, del petróleo y del gas natural. Valoración de las consecuencias de su utilización y agotamiento.

### ***Criterios de evaluación***

1. Determinar los rasgos distintivos del trabajo científico a través del análisis contrastado de algún problema científico o tecnológico de actualidad, así como su influencia sobre la calidad de vida de las personas.

Se trata de averiguar si los estudiantes son capaces de buscar bibliografía referente a temas de actualidad, como la radiactividad, la conservación de las especies o la intervención humana en la reproducción, y de utilizar las destrezas comunicativas suficientes para elaborar informes que estructuren los resultados del trabajo. También se pretende evaluar si se tiene una imagen del trabajo científico como un proceso en continua construcción, que se apoya en los trabajos colectivos de muchos grupos, que tiene los condicionamientos de cualquier actividad humana y que por ello puede verse afectada por variables de distinto tipo.

Física y química.

2. Describir propiedades de la materia en sus distintos estados de agregación y utilizar el modelo cinético para interpretarlas, diferenciando la descripción macroscópica de la interpretación con modelos.

Se trata de comprobar que el alumnado conoce las propiedades de los gases, llevando a cabo experiencias sencillas que las pongan de manifiesto, concibe el modelo cinético que las explica y que, además, es capaz de utilizarlo para comprender el concepto de presión del gas, llegar a establecer las leyes de los gases e interpretar los cambios de estado. Asimismo se valorarán competencias procedimentales tales como la representación e interpretación de gráficas en las que se relacionen la presión, el volumen y la temperatura.

3. Utilizar procedimientos que permitan saber si un material es una sustancia, simple o compuesta, o bien una mezcla y saber expresar la composición de las mezclas.

Este criterio trata de constatar si el alumnado reconoce cuando un material es una sustancia o una mezcla y, en este último caso, conoce técnicas de separación, sabe diseñar y realizar algunas de ellas en el laboratorio, sabe clasificar las sustancias en simples y compuestas y diferenciar una mezcla de un compuesto. También debe comprobarse que entiende y sabe expresar la composición de las mezclas especialmente la concentración, en el caso de disoluciones, y el porcentaje en masa en el caso de mezclas de sólidos.

4. Justificar la diversidad de sustancias que existen en la naturaleza y que todas ellas están constituidas de unos pocos elementos y describir la importancia que tienen alguna de ellas para la vida.

A través de este criterio se comprobará si el alumnado comprende la importancia que ha tenido la búsqueda de elementos en la explicación de la diversidad de materiales existentes y reconoce la desigual abundancia de elementos en la naturaleza. También deberá constatar que conoce la importancia que algunos materiales y sustancias tienen en la vida cotidiana, especialmente en la salud y en la alimentación.

5. Producir e interpretar fenómenos electrostáticos cotidianos, valorando las repercusiones de la electricidad en el desarrollo científico y tecnológico y en las condiciones de vida de las personas.

Se pretende constatar si el alumnado es capaz de realizar experiencias electrostáticas, explicarlas cualitativamente con el concepto de carga, mostrando su conocimiento de la estructura eléctrica de la materia. Se valorará también si es capaz de construir instrumentos sencillos como versorios o electroscopios y es consciente de las repercusiones de los conocimientos sobre la electricidad y la necesidad del ahorro energético.

6. Describir los primeros modelos atómicos y justificar su evolución para poder explicar nuevos fenómenos, así como las aplicaciones que tienen algunas sustancias radiactivas y las repercusiones de su uso en los seres vivos y en el medio ambiente.

Se trata de comprobar que el alumnado comprende los primeros modelos atómicos, por qué se establecen y posteriormente evolucionan de uno a otro, por ejemplo cómo el modelo de Thomson surge para explicar la electroneutralidad habitual de la materia. También se trata de comprobar si conoce las aplicaciones de los isótopos radiactivos, principalmente en medicina, y las repercusiones que pueden tener para los seres vivos y el medio ambiente.

7. Describir las reacciones químicas como cambios macroscópicos de unas sustancias en otras, justificarlas desde la teoría atómica y representarlas con ecuaciones químicas. Valorar, además, la importancia de obtener nuevas sustancias y de proteger el medio ambiente.

Este criterio pretende comprobar que los alumnos comprenden que las reacciones químicas son procesos en los que unas sustancias se transforman en otras nuevas, que saben explicarlas con el modelo elemental de reacción y representarlas con ecuaciones. Se valorará también si conocen su importancia en la mejora y calidad de vida y las posibles repercusiones negativas, siendo conscientes de la relevancia y responsabilidad de la química para la protección del medioambiente y la salud de las personas.

Biología y geología:

8. Reconocer que en la salud influyen aspectos físicos, psicológicos y sociales, y valorar la importancia de los estilos de vida para prevenir enfermedades y mejorar la calidad de vida, así como las continuas aportaciones de las ciencias biomédicas.

Con este criterio se pretende valorar si el alumnado posee un concepto actual de salud, y si es capaz de establecer relaciones entre las diferentes funciones del organismo y los factores que tienen una mayor influencia en la salud, como son los estilos de vida. Además, ha de saber distinguir los distintos tipos de enfermedades: infecciosas, conductuales, genéticas, por intoxicación, etc., relacionando la causa con el efecto. Ha de entender los mecanismos de defensa corporal y la acción de vacunas, antibióticos y otras aportaciones de las ciencias biomédicas en la lucha contra la enfermedad.

9. Conocer los aspectos básicos de la reproducción humana y describir los acontecimientos fundamentales de la fecundación, embarazo y parto. Comprender el funcionamiento de los métodos de control de la natalidad y valorar el uso de métodos de prevención de enfermedades de transmisión sexual.

A través de este criterio se intenta comprobar si los alumnos y las alumnas distinguen el proceso de reproducción como un mecanismo de perpetuación de la especie, de la sexualidad entendida como una actividad ligada a toda la vida del ser humano y de comunicación afectiva y personal. Deben conocer, además, los rasgos generales anatómicos y de funcionamiento de los aparatos reproductores masculino y femenino y explicar a partir de ellos las bases de algunos métodos de control de la reproducción o de ciertas soluciones a problemas de infertilidad. Por último, deben saber explicar la necesidad de tomar medidas de higiene sexual individual y colectiva para evitar enfermedades de transmisión sexual.

10. Explicar los procesos fundamentales que sufre un alimento a lo largo de todo el transcurso de la nutrición, utilizando esquemas y representaciones gráficas para ilustrar cada

etapa, y justificar la necesidad de adquirir hábitos alimentarios saludables y evitar las conductas alimentarias insanas.

Se pretende evaluar si el alumnado conoce las funciones de cada uno de los aparatos y órganos implicados en las funciones de nutrición (digestivo, respiratorio, circulatorio, excretor), las relaciones entre ellos, así como sus principales alteraciones, y la necesidad de adoptar determinados hábitos de higiene. Asimismo, se ha de valorar si han desarrollado actitudes solidarias ante situaciones como la donación de sangre o de órganos y si relacionan las funciones de nutrición con la adopción de determinados hábitos alimentarios saludables para prevenir enfermedades como la obesidad, la diabetes o las enfermedades cardiovasculares, y si han desarrollado una actitud crítica ante ciertos hábitos consumistas poco saludables.

11. Conocer los órganos de los sentidos y explicar la misión integradora de los sistemas nervioso y endocrino, así como localizar los principales huesos y músculos del aparato locomotor. Relacionar las alteraciones más frecuentes con los órganos y procesos implicados en cada caso. Identificar los factores sociales que repercuten negativamente en la salud, como el estrés y el consumo de sustancias adictivas.

Se pretende comprobar que los estudiantes saben cómo se coordinan el sistema nervioso y el endocrino, y aplican este conocimiento a problemas sencillos que puedan ser analizados utilizando bucles de retroalimentación, diagramas de flujo u otros modelos similares. Asimismo, han de caracterizar las principales enfermedades, valorar la importancia de adoptar hábitos de salud mental, e identificar los efectos perjudiciales de determinadas conductas como el consumo de drogas, el estrés, la falta de relaciones interpersonales sanas, la presión de los medios de comunicación, etc.

12. Recopilar información procedente de diversas fuentes documentales acerca de la influencia de las actuaciones humanas sobre los ecosistemas: efectos de la contaminación, desertización, disminución de la capa de ozono, agotamiento de recursos y extinción de especies. Analizar dicha información y argumentar posibles actuaciones para evitar el deterioro del medio ambiente y promover una gestión más racional de los recursos naturales.

Se trata de evaluar si el alumnado sabe explicar algunas alteraciones concretas producidas por los seres humanos en la naturaleza, mediante la utilización de técnicas sencillas (indicadores biológicos, pruebas químicas sencillas) o la recogida de datos en publicaciones, para estudiar problemas como el avance de la desertización, la lluvia ácida, el aumento del efecto invernadero, la disminución de los acuíferos, etc. Por último, deben valorar el medio ambiente como un patrimonio de la humanidad y argumentar las razones de ciertas actuaciones individuales y colectivas para evitar su deterioro.

13. Identificar las acciones de los agentes geológicos externos en el origen y modelado del relieve terrestre, así como en el proceso de formación de las rocas sedimentarias.

Se trata de comprobar que el alumnado tiene una concepción dinámica de la naturaleza y que es capaz de reconocer e interpretar en el campo o en imágenes la acción de los agentes geológicos externos más importantes. Se pretende también evaluar si el alumnado explica los distintos tipos de modelado del relieve terrestre producido por los agentes geológicos externos, así como la influencia de factores como el clima, el tipo de roca, su estructura, etc. Debe identificar en el paisaje las diferentes influencias que en él se manifiestan, geológicas, de los seres vivos y derivadas de la actividad humana.

## **CUARTO CURSO**

### **Física y química**

#### ***Contenidos***

##### **Bloque 1. Contenidos comunes.**

Familiarización con las características básicas del trabajo científico: planteamiento de problemas y discusión de su interés, formulación de hipótesis, estrategias y diseños experimentales, análisis e interpretación y comunicación de resultados.

Búsqueda y selección de información de carácter científico utilizando las tecnologías de la información y comunicación y otras fuentes.

Interpretación de información de carácter científico y utilización de dicha información para formarse una opinión propia, expresarse con precisión y tomar decisiones sobre problemas relacionados con las ciencias de la naturaleza.

Reconocimiento de las relaciones de la física y la química con la tecnología, la sociedad y el medio ambiente, considerando las posibles aplicaciones del estudio realizado y sus repercusiones.

Utilización correcta de los materiales, sustancias e instrumentos básicos de un laboratorio y respeto por las normas de seguridad en el mismo.

Bloque 2. Las fuerzas y los movimientos.

Las fuerzas como causa de los cambios de movimiento:

Carácter relativo del movimiento. Estudio cualitativo de los movimientos rectilíneos y curvilíneos.

Estudio cuantitativo del movimiento rectilíneo y uniforme. Aceleración. Galileo y el estudio experimental de la caída libre.

Los principios de la Dinámica como superación de la física «del sentido común». Identificación de fuerzas que intervienen en la vida cotidiana: formas de interacción. Equilibrio de fuerzas.

La presión. Principio fundamental de la estática de fluidos. La presión atmosférica: diseño y realización de experiencias para ponerla de manifiesto.

La superación de la barrera cielos-Tierra: Astronomía y gravitación universal:

La Astronomía: implicaciones prácticas y su papel en las ideas sobre el Universo.

El sistema geocéntrico. Su cuestionamiento y el surgimiento del modelo heliocéntrico.

Copérnico y la primera gran revolución científica. Valoración e implicaciones del enfrentamiento entre dogmatismo y libertad de investigación. Importancia del telescopio de Galileo y sus aplicaciones.

Ruptura de la barrera cielos Tierra: la gravitación universal.

La concepción actual del universo. Valoración de avances científicos y tecnológicos. Aplicaciones de los satélites.

Bloque 3. Profundización en el estudio de los cambios.

Energía, trabajo y calor:

Valoración del papel de la energía en nuestras vidas. Naturaleza, ventajas e inconvenientes de las diversas fuentes de energía.

Conceptos de trabajo y energía. Estudio de las formas de energía: cinética y potencial gravitatoria. Potencia.

Ley de conservación y transformación de la energía y sus implicaciones.

Interpretación de la concepción actual de la naturaleza del calor como transferencia de energía.

Las ondas: otra forma de transferencia de energía.

Bloque 4. Estructura y propiedades de las sustancias. Iniciación al estudio de la química orgánica

Estructura del átomo y enlaces químicos:

La estructura del átomo. El sistema periódico de los elementos químicos.

Clasificación de las sustancias según sus propiedades. Estudio experimental.

El enlace químico: enlaces iónico, covalente y metálico.

Interpretación de las propiedades de las sustancias.

Introducción a la formulación y nomenclatura de los compuestos binarios según las normas de la IUPAC.

Iniciación a la estructura de los compuestos de carbono:

Interpretación de las peculiaridades del átomo de carbono: posibilidades de combinación con el hidrógeno y otros átomos. Las cadenas carbonadas.

Los hidrocarburos y su importancia como recursos energéticos. El problema del incremento del efecto invernadero: causas y medidas para su prevención.

Macromoléculas: importancia en la constitución de los seres vivos.

Valoración del papel de la química en la comprensión del origen y desarrollo de la vida.

Bloque 5. La contribución de la ciencia a un futuro sostenible

Un desarrollo tecnocientífico para la sostenibilidad:

Los problemas y desafíos globales a los que se enfrenta hoy la humanidad: contaminación sin fronteras, cambio climático, agotamiento de recursos, pérdida de biodiversidad, etc.

Contribución del desarrollo tecnocientífico a la resolución de los problemas. Importancia de la aplicación del principio de precaución y de la participación ciudadana en la toma de decisiones.

Valoración de la educación científica de la ciudadanía como requisito de sociedades democráticas sostenibles.

La cultura científica como fuente de satisfacción personal.

### ***Criterios de evaluación***

1. Reconocer las magnitudes necesarias para describir los movimientos, aplicar estos conocimientos a los movimientos de la vida cotidiana y valorar la importancia del estudio de los movimientos en el surgimiento de la ciencia moderna.

Se trata de constatar si los alumnos saben plantearse y resolver cualitativamente problemas de interés en relación con el movimiento que lleva un móvil (uniforme o variado) y de determinar las magnitudes características para describirlo. Se valorará asimismo si comprende el concepto de aceleración en los movimientos acelerados. Se valora también si sabe interpretar expresiones como distancia de seguridad, o velocidad media, y si comprende la importancia de la cinemática por su contribución al nacimiento de la ciencia moderna.

2. Identificar el papel de las fuerzas como causa de los cambios de movimiento y reconocer las principales fuerzas presentes en la vida cotidiana.

Pretende constatar si el alumnado comprende que la idea de fuerza, como interacción y causa de las aceleraciones de los cuerpos, cuestiona las evidencias del sentido común acerca de la supuesta asociación fuerza-movimiento, si sabe identificar fuerzas que actúan en situaciones cotidianas, así como el tipo de fuerza, gravitatoria, eléctrica, elástica o las ejercidas por los fluidos y reconoce cómo se han utilizado las características de los fluidos en el desarrollo de tecnologías útiles a nuestra sociedad, como el barómetro, los barcos, etc.

3. Utilizar la ley de la gravitación universal para justificar la atracción entre cualquier objeto de los que componen el Universo y para explicar la fuerza peso y los satélites artificiales.

Se trata de que el alumnado comprenda que el establecimiento del carácter universal de la gravitación supuso la ruptura de la barrera cielos Tierra, dando paso a una visión unitaria del Universo. Se evaluará así mismo que comprende la forma en que dicha ley permite explicar el peso de los cuerpos, el movimiento de planetas y satélites en el sistema solar.

4. Aplicar el principio de conservación de la energía a la comprensión de las transformaciones energéticas de la vida diaria, reconocer el trabajo y el calor como formas de transferencia de energía y analizar los problemas asociados a la obtención y uso de las diferentes fuentes de energía empleadas para producirlos.

Este criterio pretende evaluar si el alumnado tiene una concepción significativa de los conceptos de trabajo y energía y sus relaciones, siendo capaz de comprender las formas de energía (en particular, cinética y potencial gravitatoria), así como de aplicar la ley de conservación de la energía en algunos ejemplos sencillos. Se valorará también si es consciente de los problemas globales del planeta en torno a la obtención y uso de las fuentes de energía y las medidas que se requiere adoptar en los diferentes ámbitos para avanzar hacia la sostenibilidad.

5. Identificar las características de los elementos químicos más representativos de la tabla periódica, predecir su comportamiento químico al unirse con otros elementos, así como las propiedades de las sustancias simples y compuestas formadas.

Con este criterio se pretende comprobar que el alumnado es capaz de distribuir los electrones de los átomos en capas, justificando la estructura de la tabla periódica, y aplicar la regla del octeto para explicar los modelos de enlace iónico, covalente y metálico. Asimismo debe comprobarse que es capaz de explicar cualitativamente con estos modelos la clasificación de las sustancias según sus principales propiedades físicas: temperaturas de fusión y ebullición, conductividad eléctrica y solubilidad en agua.

6. Justificar la gran cantidad de compuestos orgánicos existentes así como la formación de macromoléculas y su importancia en los seres vivos.

Se trata de evaluar que los estudiantes comprenden las enormes posibilidades de combinación que presenta el átomo de carbono siendo capaces de escribir fórmulas desarrolladas de compuestos sencillos. Asimismo, deberá comprobarse que comprenden la formación de macromoléculas, su papel en la constitución de los seres vivos y el logro que supuso la síntesis de los primeros compuestos orgánicos frente al vitalismo en la primera mitad del siglo XIX.

7. Reconocer las aplicaciones energéticas derivadas de las reacciones de combustión de hidrocarburos y valorar su influencia en el incremento del efecto invernadero.

Con este criterio se evaluará si el alumnado reconoce al petróleo y al gas natural como combustibles fósiles que, junto al carbón, constituyen las fuentes energéticas más utilizadas actualmente. También se valorará si son conscientes de su agotamiento, de los problemas que sobre el medio ambiente ocasiona su combustión y la necesidad de tomar medidas para evitarlos.

8. Analizar los problemas y desafíos, estrechamente relacionados, a los que se enfrenta la humanidad en relación con la situación de la Tierra, reconocer la responsabilidad de la ciencia y la tecnología y la necesidad de su implicación para resolverlos y avanzar hacia el logro de un futuro sostenible.

Se pretende comprobar si el alumnado es consciente de la situación de auténtica emergencia planetaria caracterizada por toda una serie de problemas vinculados: contaminación sin fronteras, agotamiento de recursos, pérdida de biodiversidad y diversidad cultural, hiperconsumo, etc., y si comprende la responsabilidad del desarrollo tecnocientífico y su necesaria contribución a las posibles soluciones teniendo siempre presente el principio de precaución. Se valorará si es consciente de la importancia de la educación científica para su participación en la toma fundamentada de decisiones.

## **Biología y geología**

### **Contenidos**

Bloque 1. Contenidos comunes.

Actuación de acuerdo con el proceso de trabajo científico: planteamiento de problemas y discusión de su interés, formulación de hipótesis, estrategias y diseños experimentales, análisis e interpretación y comunicación de resultados.

Búsqueda y selección de información de carácter científico utilizando las tecnologías de la información y comunicación y otras fuentes.

Interpretación de información de carácter científico y utilización de dicha información para formarse una opinión propia, expresarse con precisión y tomar decisiones sobre problemas relacionados con las ciencias de la naturaleza.

Reconocimiento de las relaciones de la biología y la geología con la tecnología, la sociedad y el medio ambiente, considerando las posibles aplicaciones del estudio realizado y sus repercusiones.

Utilización correcta de los materiales e instrumentos básicos de un laboratorio y respeto por las normas de seguridad en el mismo.

Bloque 2. La Tierra, un planeta en continuo cambio.

La historia de la Tierra:

El origen de la Tierra. El tiempo geológico: ideas históricas sobre la edad de la Tierra. Principios y procedimientos que permiten reconstruir su historia. Utilización del actualismo como método de interpretación.

Los fósiles, su importancia como testimonio del pasado. Los primeros seres vivos y su influencia en el planeta.

Las eras geológicas: ubicación de acontecimientos geológicos y biológicos importantes.

Identificación de algunos fósiles característicos.

Reconstrucción elemental de la historia de un territorio a partir de una columna estratigráfica sencilla.

La tectónica de placas y sus manifestaciones:

El problema del origen de las cordilleras: algunas interpretaciones históricas. El ciclo de las rocas.

Pruebas del desplazamiento de los continentes. Distribución de volcanes y terremotos. Las dorsales y el fenómeno de la expansión del fondo oceánico.

Interpretación del modelo dinámico de la estructura interna de la Tierra.

Las placas litosféricas y sus límites. Interacciones entre procesos geológicos internos y externos. Formación de las cordilleras: tipos y procesos geológicos asociados.

La tectónica de placas, una revolución en las Ciencias de la Tierra. Utilización de la tectónica de placas para la interpretación del relieve y de los acontecimientos geológicos.

Valoración de las consecuencias que la dinámica del interior terrestre tiene en la superficie del planeta.

Bloque 3. La evolución de la vida.

La célula, unidad de vida.

La teoría celular y su importancia en Biología. La célula como unidad estructural y funcional de los seres vivos.

Los procesos de división celular. La mitosis y la meiosis. Características diferenciales e importancia biológica de cada una de ellas.

Estudio del ADN: composición, estructura y propiedades. Valoración de su descubrimiento en la evolución posterior de las ciencias biológicas.

Los niveles de organización biológicos. Interés por el mundo microscópico.

Utilización de la teoría celular para interpretar la estructura y el funcionamiento de los seres vivos.

La herencia y la transmisión de los caracteres:

El mendelismo. Resolución de problemas sencillos relacionados con las leyes de Mendel.

Genética humana. La herencia del sexo. La herencia ligada al sexo. Estudio de algunas enfermedades hereditarias.

Aproximación al concepto de gen. El código genético. Las mutaciones.

Ingeniería y manipulación genética: aplicaciones, repercusiones y desafíos más importantes. Los alimentos transgénicos. La clonación. El genoma humano.

Implicaciones ecológicas, sociales y éticas de los avances en biotecnología genética y reproductiva.

Origen y evolución de los seres vivos:

Hipótesis sobre el origen de la vida en la Tierra. Evolución de los seres vivos: teorías fijistas y evolucionistas.

Datos que apoyan la teoría de la evolución de las especies. Reconocimiento de las principales características de fósiles representativos. Aparición y extinción de especies.

Teorías actuales de la evolución. Gradualismo y equilibrio puntuado.

Valoración de la biodiversidad como resultado del proceso evolutivo. El papel de la humanidad en la extinción de especies y sus causas.

Estudio del proceso de la evolución humana.

Bloque 4. Las transformaciones en los ecosistemas.

La dinámica de los ecosistemas:

Análisis de las interacciones existentes en el ecosistema: Las relaciones tróficas. Ciclo de materia y flujo de energía. Identificación de cadenas y redes tróficas en ecosistemas terrestres y acuáticos. Ciclos biogeoquímicos.

Autorregulación del ecosistema: las plagas y la lucha biológica.

Las sucesiones ecológicas. La formación y la destrucción de suelos. Impacto de los incendios forestales e importancia de su prevención.

La modificación de ambientes por los seres vivos y las adaptaciones de los seres vivos al entorno. Los cambios ambientales de la historia de la Tierra.

Cuidado de las condiciones medioambientales y de los seres vivos como parte esencial de la protección del medio natural.

### ***Criterios de evaluación***

1. Identificar y describir hechos que muestren a la Tierra como un planeta cambiante y registrar algunos de los cambios más notables de su larga historia utilizando modelos temporales a escala.

Se pretende evaluar la capacidad del alumnado para reconocer la magnitud del tiempo geológico mediante la identificación de los acontecimientos fundamentales de la historia de la Tierra en una tabla cronológica y, especialmente, a través de la identificación y ubicación de los fósiles más representativos de las principales eras geológicas y de otros registros geológicos tales como la datación estratigráfica, los tipos de rocas, las cordilleras y procesos orogénicos o las transgresiones y regresiones marinas.

2. Utilizar el modelo dinámico de la estructura interna de la Tierra y la teoría de la Tectónica de placas para estudiar los fenómenos geológicos asociados al movimiento de la litosfera y relacionarlos con su ubicación en mapas terrestres.

Se trata de evaluar la capacidad del alumnado para aplicar el modelo dinámico de la estructura interna de la Tierra y la teoría de la tectónica de placas en la explicación de fenómenos aparentemente no relacionados entre sí, como la formación de cordilleras, la expansión del fondo oceánico, la coincidencia geográfica de terremotos y volcanes en muchos lugares de la Tierra, las coincidencias geológicas y paleontológicas en territorios actualmente separados por grandes océanos, etc. También se debe comprobar si es capaz de asociar la distribución de seísmos y volcanes a los límites de las placas litosféricas en mapas de escala adecuada, y de relacionar todos estos procesos.

3. Aplicar los postulados de la teoría celular al estudio de distintos tipos de seres vivos e identificar las estructuras características de la célula procariótica, eucariótica vegetal y animal, y relacionar cada uno de los elementos celulares con su función biológica.

El alumnado ha de reconocer, empleando las técnicas adecuadas, la existencia de células en distintos organismos. Se trata de evaluar si es capaz de identificar las estructuras celulares en dibujos y microfotografías, señalando la función de cada una de ellas. Asimismo, debe entender la necesidad de coordinación de las células que componen los organismos pluricelulares.

4. Reconocer las características del ciclo celular y describir la reproducción celular, señalando las diferencias principales entre meiosis y mitosis, así como el significado biológico de ambas.

Se trata de comprobar que el alumnado reconoce la mitosis como un tipo de división celular asexual necesaria en la reproducción de los organismos unicelulares y que asegura el crecimiento y reparación del cuerpo en los organismos pluricelulares. También debe explicar el papel de los gametos y de la meiosis en la reproducción sexual. Se trata de comparar ambos tipos de división celular respecto al tipo de células que la sufren, a su mecanismo de acción, a los resultados obtenidos y a la importancia biológica de ambos procesos. Se puede considerar la utilización e interpretación de dibujos esquemáticos, modelos de ciclos celulares o fotografías de cariotipos.

5. Resolver problemas prácticos de Genética en diversos tipos de cruzamientos utilizando las leyes de Mendel y aplicar los conocimientos adquiridos en investigar la transmisión de determinados caracteres en nuestra especie.

Se pretende evaluar si el alumnado es capaz de diferenciar los conceptos básicos de genética y resolver problemas sencillos sobre la transmisión de caracteres hereditarios calculando porcentajes genotípicos y fenotípicos de los descendientes y reconociendo en estos resultados su carácter aleatorio. Se ha de valorar, asimismo, si aplica estos conocimientos a problemas concretos de la herencia humana, como la hemofilia, el daltonismo, factor Rh, color de ojos y pelo, etc.

6. Conocer que los genes están constituidos por ADN y ubicados en los cromosomas, interpretar el papel de la diversidad genética (intraespecífica e interespecífica) y las mutaciones a partir del concepto de gen y valorar críticamente las consecuencias de los avances actuales de la ingeniería genética.

Se pretende comprobar si el alumnado explica que el almacenamiento de la información genética reside en los cromosomas, interpreta mediante la teoría cromosómica de la herencia las excepciones a las leyes de Mendel y conoce el concepto molecular de gen, así como la existencia de mutaciones y sus implicaciones en la evolución y diversidad de los

seres vivos. Se debe valorar también si utiliza sus conocimientos para crearse un criterio propio acerca de las repercusiones sanitarias y sociales de los avances en el conocimiento del genoma y analizar, desde una perspectiva social, científica y ética, las ventajas e inconvenientes de la moderna biotecnología (terapia génica, alimentos transgénicos, etc.).

7. Exponer razonadamente los problemas que condujeron a enunciar la teoría de la evolución, los principios básicos de esta teoría y las controversias científicas, sociales y religiosas que suscitó.

El alumnado debe conocer las controversias entre fijismo y evolucionismo y entre distintas teorías evolucionistas como las de Lamarck y Darwin, así como las teorías evolucionistas actuales más aceptadas. Se trata de valorar si el alumnado sabe interpretar, a la luz de la teoría de la evolución de los seres vivos, el registro paleontológico, la anatomía comparada, las semejanzas y diferencias genéticas, embriológicas y bioquímicas, la distribución biogeográfica, etc.

8. Relacionar la evolución y la distribución de los seres vivos, destacando sus adaptaciones más importantes, con los mecanismos de selección natural que actúan sobre la variabilidad genética de cada especie.

Se trata de valorar si el alumnado sabe interpretar, a la luz de la teoría de la evolución, los datos más relevantes del registro paleontológico, la anatomía comparada, las semejanzas y diferencias genéticas, embriológicas y bioquímicas, la distribución biogeográfica y otros aspectos relacionados con la evolución de los seres vivos.

9. Explicar cómo se produce la transferencia de materia y energía a largo de una cadena o red trófica concreta y deducir las consecuencias prácticas en la gestión sostenible de algunos recursos por parte del ser humano.

Se trata de valorar si el alumno es capaz de relacionar las pérdidas energéticas producidas en cada nivel con el aprovechamiento de los recursos alimentarios del planeta desde un punto de vista sustentable (consumo de alimentos pertenecientes a los últimos niveles tróficos) y las repercusiones de las actividades humanas en el mantenimiento de la biodiversidad en los ecosistemas (desaparición de depredadores, sobreexplotación pesquera, especies introducidas, etc.).

### **Ciencias sociales, geografía e historia**

El conocimiento de la sociedad, tanto en lo que se refiere a su organización y funcionamiento a lo largo del tiempo y en la actualidad, como en lo que concierne al territorio en el que se asienta y organiza, ha constituido siempre, en nuestra tradición educativa, una parte fundamental de la educación de los jóvenes.

La materia de Ciencias sociales, geografía e historia en la Educación secundaria obligatoria pretende profundizar en ese conocimiento partiendo de los aprendizajes que los alumnos y las alumnas han adquirido en la etapa anterior en el área de Conocimiento del medio natural, social y cultural. La evolución del alumnado en esta etapa hace procedente una mayor profundización en el conocimiento de lo social y permite un enfoque más disciplinar de esta materia que tome como referencia fundamental la Geografía y la Historia. Ambas disciplinas son ejes vertebradores del ámbito social ya que contemplan la realidad humana y social desde una perspectiva global e integradora, además de ofrecer una mayor capacidad estructuradora de los hechos sociales. No obstante, la comprensión actual de la realidad humana y social requiere de la intervención de otras disciplinas, que forman parte de las Ciencias sociales, y que presentan perspectivas de análisis diferentes. Es el caso de las aportaciones proporcionadas desde la Economía, la Sociología, la Historia del Arte o la Ecología que complementan la comprensión de dicha realidad.

La enseñanza en esta materia trata de que los alumnos y alumnas adquieran los conocimientos, destrezas y actitudes necesarios para comprender la realidad del mundo en que viven, las experiencias colectivas pasadas y presentes, así como el espacio en que se desarrolla la vida en sociedad.

Por una parte, proporciona ideas fundamentales sobre la dimensión espacial de las sociedades y la configuración territorial, entendida ésta en ámbitos que van desde el local al mundial, a la vez que acerca al alumnado a los principios de interacción de las sociedades y su entorno físico, y posibilita que pueda valorarse la actuación de los hombres en el espacio

y las potencialidades y constricciones del medio. Favorece también que el alumnado pueda adquirir un mayor grado de conciencia acerca de la organización espacial de las sociedades, sus dimensiones demográficas, económicas o sociales, los modos de intervención y sus posibles impactos.

Por otra parte, la comprensión de los hechos y fenómenos sociales en el contexto en que se producen y el análisis de los procesos de cambio histórico en la sociedad, adquieren sentido en la valoración, comprensión y enjuiciamiento de los rasgos y problemas centrales de la sociedad en el momento actual. Desde esta perspectiva, se estima la conveniencia de proporcionar al alumnado un conocimiento global necesario para la interpretación de la realidad actual como construcción humana en el curso del tiempo y un marco general para la comprensión del tiempo histórico. De ahí la importancia que tiene en estas edades adquirir unas referencias básicas sobre el devenir histórico que permitan incorporar aprendizajes posteriores.

Si bien la enseñanza y el aprendizaje de esta materia en esta etapa se ven facilitados por el desarrollo intelectual del alumnado desde el pensamiento concreto al formal, la complejidad de estas disciplinas, presenta algunas dificultades relacionadas con la adquisición de nociones espaciales y temporales, la naturaleza multicausal e intencional de la explicación de los hechos humanos y sociales o el procesamiento de informaciones variadas. Por ello, es necesario un trabajo continuado en todos los cursos que facilite la adquisición progresiva de estas nociones a lo largo de la etapa.

El acercamiento a las distintas técnicas relacionadas con el uso adecuado de la información a través de la observación o de la documentación, su tratamiento, su organización, su representación gráfica o su comunicación, a la vez que aquellos trabajos que favorecen la adquisición de procedimientos y técnicas propios de cada disciplina, ha de permitir que los alumnos y alumnas reciban unos conocimientos no cerrados, y con ello se les capacite para que, desde esta materia, puedan ir aprendiendo en el futuro por sí mismos, de manera progresivamente autónoma.

Los contenidos y criterios de evaluación se organizan por cursos. Con el fin de facilitar una presentación más clara, los primeros se agrupan en bloques, que incorporan a su vez epígrafes que enuncian aspectos concretos.

En todos los cursos en un bloque inicial, denominado Contenidos comunes, se incluye el aprendizaje de aquellos aspectos fundamentales en el conocimiento geográfico e histórico que son procedimientos de tipo general o se refieren, en su caso, a actitudes. La presencia en el currículo de este bloque inicial tiene como finalidad resaltarlos, considerándose que debiera ser en este marco en el que habría de desarrollarse el resto.

En primer curso se aborda el estudio de los medios o dominios naturales, tanto desde la interacción de sus elementos como de las interrelaciones con los grupos humanos en la configuración del territorio, con referencia espacial al ámbito mundial y, en mayor profundidad, al espacio español y europeo. La valoración de la biodiversidad y la toma de conciencia de la necesidad de contribuir a su mantenimiento son actitudes asociadas a estos contenidos que se integran en el bloque 2, La Tierra y los medios naturales.

El estudio de las sociedades a lo largo del tiempo se organiza con un criterio cronológico. Primer curso se centra en la evolución de las sociedades históricas desde sus orígenes hasta la edad antigua. En este marco se resaltan los aspectos en los que puede reconocerse más claramente la evolución de las sociedades, así como aquéllos cuya aportación, vista desde la perspectiva temporal, puede resultar más significativa en la configuración de las sociedades actuales. En un ámbito espacial mundial y particularmente europeo, se inserta la caracterización de la historia de nuestro país. El bloque 3, Sociedades prehistóricas, primeras civilizaciones y edad antigua integra estos contenidos.

En el segundo curso se contempla el estudio de la población, de los comportamientos y tendencias demográficas, de sus consecuencias, pero también los rasgos de las sociedades actuales, en especial la española y la europea, su estructura y diversidad; así como el papel que desempeñan las migraciones en la configuración de las sociedades; además se aborda la forma de vida en las ciudades y la caracterización del espacio urbano (bloque 2, Población y sociedad). Por otro lado, se continúa el análisis de la evolución histórica, desde las sociedades medievales hasta la configuración del Estado moderno. En este bloque 3, Sociedades preindustriales, se da especial relevancia a la Península Ibérica en dicho tiempo,

a la configuración plural del territorio peninsular en la Edad Media, a la monarquía hispánica y la colonización de América.

En tercero y cuarto se introduce una mayor especialización; tienen en común la atención que se presta al estudio del mundo actual desde perspectivas que resultan complementarias.

Corresponde a tercero el análisis del territorio en sus diferentes facetas y ámbitos espaciales. Partiendo del estudio de las actividades económicas y la configuración de espacios y paisajes que generan, se analiza la organización política y el espacio geográfico de los grandes ámbitos geopolíticos y económicos del mundo, de la Unión Europea y de España, así como las transformaciones y problemas de un mundo interdependiente, con especial referencia a las desigualdades en el desarrollo humano. Los bloques 2, Actividad económica y espacio geográfico, 3, Organización política y espacio geográfico y 4, Transformaciones y desequilibrios en el mundo actual, articulan estos contenidos.

El cuarto curso pone el acento en la evolución y caracterización de las sociedades actuales. El análisis de las bases históricas de la sociedad actual contempla las transformaciones económicas, políticas y sociales producidas desde el siglo XVIII hasta la primera mitad del siglo XX, para abordar posteriormente el orden político y económico mundial actual, los procesos de integración, los cambios sociales, los centros de poder y los focos de tensión. Se da especial relevancia a la configuración del Estado democrático en España y su pertenencia a la Unión Europea. Estos contenidos se corresponden con los bloques 2 y 3: Bases históricas de la sociedad actual y El mundo actual.

La selección de objetivos y contenidos de esta materia tiene en consideración la presencia en la etapa de las materias de Educación para la ciudadanía y los derechos humanos y Educación ético-cívica que complementan el conocimiento de lo social. En aquellos aspectos en los que se relacionan se ha buscado el enfoque que es específico de esta materia o bien que resulta complementario.

#### ***Contribución de la materia a la adquisición de las competencias básicas***

El carácter integrador de la materia de Ciencias sociales, geografía e historia, hace que su aprendizaje contribuya a la adquisición de varias competencias básicas.

La competencia social y ciudadana está estrechamente vinculada al propio objeto de estudio. Puede decirse que todo el currículo contribuye a la adquisición de esta competencia, ya que la comprensión de la realidad social, actual e histórica, es el propio objeto de aprendizaje, pero lo hará realmente si se tiene la perspectiva de que el conocimiento sobre la evolución y organización de las sociedades, de sus logros y de sus problemas, debe poder utilizarse por el alumnado para desenvolverse socialmente. Contribuye obviamente a entender los rasgos de las sociedades actuales, su pluralidad, los elementos e intereses comunes de la sociedad en que se vive, contribuyendo así a crear sentimientos comunes que favorecen la convivencia.

También ayuda a la adquisición de habilidades sociales. Por una parte, la comprensión de las acciones humanas del pasado o del presente, exige que éstas sean vistas por el alumnado desde la perspectiva de los propios agentes de su tiempo con lo que se favorece el desarrollo de la capacidad de ponerse en el lugar del otro, es decir, la empatía. Por otro lado, lo hace cuando dicha comprensión posibilita la valoración y el ejercicio del diálogo como vía necesaria para la solución de los problemas, o el respeto hacia las personas con opiniones que no coinciden con las propias, pero además prevé el ejercicio de esos valores al proponer un trabajo colaborativo o la realización de debates en los que se puedan expresar las propias ideas y escuchar y respetar las de los demás. El acercamiento a diferentes realidades sociales, actuales o históricas, o la valoración de las aportaciones de diferentes culturas ayuda, aunque sea más indirectamente, al desarrollo de las habilidades de tipo social.

En la adquisición de la competencia Conocimiento y la interacción con el mundo físico la contribución es relevante. Dicha competencia incluye, entre otros aspectos, la percepción y conocimiento del espacio físico en que se desarrolla la actividad humana, tanto en grandes ámbitos como en el entorno inmediato, así como la interacción que se produce entre ambos. La percepción directa o indirecta del espacio en que se desenvuelve la actividad humana constituye uno de los principales ejes de trabajo de la geografía: la comprensión del espacio en que tienen lugar los hechos sociales y la propia vida del alumno, es decir, la dimensión

espacial. Se contribuye a la competencia en la medida en que se asegure que dicha dimensión impregna el aprendizaje de los contenidos geográficos, adquiriendo especial importancia para ello los procedimientos de orientación, localización, observación e interpretación de los espacios y paisajes, reales o representados.

Otra aportación, no menos significativa, se posibilita desde el conocimiento de la interacción hombre-medio y la organización del territorio resultante. La materia proporciona abundantes ocasiones para analizar la acción del hombre en la utilización del espacio y de sus recursos, no sólo los problemas que a veces genera, sino también aquellas acciones que desde un uso responsable de ambos, buscan asegurar la protección y el cuidado del medio ambiente.

La contribución a la competencia Expresión cultural y artística se relaciona principalmente con su vertiente de conocer y valorar las manifestaciones del hecho artístico. Dicha contribución se facilitará realmente si se contempla una selección de obras de arte relevantes, bien sea por su significado en la caracterización de estilos o artistas o por formar parte del patrimonio cultural, y se dota al alumnado de destrezas de observación y de comprensión de aquellos elementos técnicos imprescindibles para su análisis. Desde este planteamiento se favorece la apreciación de las obras de arte, se adquieren habilidades perceptivas y de sensibilización, se desarrolla la capacidad de emocionarse con ellas, además de que se ayuda también a valorar el patrimonio cultural, a respetarlo y a interesarse por su conservación.

La contribución a la competencia en el tratamiento de la información y competencia digital viene dada por la importancia que tiene en la comprensión de los fenómenos sociales e históricos contar con destrezas relativas a la obtención y comprensión de información, elemento imprescindible de una buena parte de los aprendizajes de la materia. Se contribuye, de manera particular, en la búsqueda, obtención y tratamiento de información procedente de la observación directa e indirecta de la realidad, así como de fuentes escritas, gráficas, audiovisuales, tanto si utilizan como soporte el papel como si han sido obtenidas mediante las tecnologías de la información y la comunicación. El establecimiento de criterios de selección de la información proporcionada por diversas fuentes según criterios de objetividad y pertinencia, la distinción entre los aspectos relevantes y los que no lo son, la relación y comparación de fuentes o la integración y el análisis de la información de forma crítica son algunas de las aportaciones fundamentales que se hacen a la adquisición de esta competencia.

Por otra parte, el lenguaje no verbal que se utiliza en numerosas ocasiones en la comprensión de la realidad contribuye al conocimiento e interpretación de lenguajes icónicos, simbólicos y de representación. Es el caso, en especial, del lenguaje cartográfico y de la imagen.

El peso que tiene la información en esta materia singulariza las relaciones existentes entre esta competencia y la competencia en comunicación lingüística, más allá de la utilización del lenguaje como vehículo de comunicación en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Además, se facilita lograr habilidades para utilizar diferentes variantes del discurso, en especial, la descripción, la narración, la disertación y la argumentación y se colabora en la adquisición de vocabulario cuyo carácter básico habría de venir dado por aquellas palabras que, correspondiendo al vocabulario específico, debieran formar parte del lenguaje habitual del alumno o de aquellas otras que tienen un claro valor funcional en el aprendizaje de la propia materia.

Se contribuye también, en cierta manera, a la adquisición de la competencia matemática. El conocimiento de los aspectos cuantitativos y espaciales de la realidad permite colaborar en su adquisición en aquella medida en que la materia incorpora operaciones sencillas, magnitudes, porcentajes y proporciones, nociones de estadística básica, uso de escalas numéricas y gráficas, sistemas de referencia o reconocimiento de formas geométricas, así como criterios de medición, codificación numérica de informaciones y su representación gráfica. La utilización de todas estas herramientas en la descripción y análisis de la realidad social amplían el conjunto de situaciones en las que los alumnos perciben su aplicabilidad y, con ello, hacen más funcionales los aprendizajes asociados a la competencia matemática.

La competencia para aprender a aprender supone tener herramientas que faciliten el aprendizaje, pero también tener una visión estratégica de los problemas y saber prever y adaptarse a los cambios que se producen con una visión positiva. A todo ello se contribuye

desde las posibilidades que ofrece para aplicar razonamientos de distinto tipo, buscar explicaciones multicausales y predicción de efectos de los fenómenos sociales y proporciona conocimientos de las fuentes de información y de su utilización mediante la recogida y clasificación de la información obtenida por diversos medios y siempre que se realice un análisis de ésta. También contribuye cuando se favorece el desarrollo de estrategias para pensar, para organizar, memorizar y recuperar información, tales como resúmenes, esquemas o mapas conceptuales.

Para que esta materia contribuya a la autonomía e iniciativa personal es necesario favorecer el desarrollo de iniciativas de planificación y ejecución, así como procesos de toma de decisiones, presentes más claramente en la realización de debates y de trabajos individuales o en grupo ya que implica idear, analizar, planificar, actuar, revisar lo hecho, comparar los objetivos previstos con los alcanzados y extraer conclusiones.

### **Objetivos**

La enseñanza de las Ciencias sociales, geografía e historia en esta etapa tendrá como finalidad el desarrollo de las siguientes capacidades:

1. Identificar los procesos y mecanismos que rigen los hechos sociales y las interrelaciones entre hechos políticos, económicos y culturales y utilizar este conocimiento para comprender la pluralidad de causas que explican la evolución de las sociedades actuales, el papel que hombres y mujeres desempeñan en ellas y sus problemas más relevantes.

2. Identificar, localizar y analizar, a diferentes escalas, los elementos básicos que caracterizan el medio físico, las interacciones que se dan entre ellos y las que los grupos humanos establecen en la utilización del espacio y de sus recursos, valorando las consecuencias de tipo económico, social, cultural, político y medioambiental.

3. Comprender el territorio como el resultado de la interacción de las sociedades sobre el medio en que se desenvuelven y al que organizan.

4. Identificar, localizar y comprender las características básicas de la diversidad geográfica del mundo y de las grandes áreas geoeconómicas, así como los rasgos físicos y humanos de Europa y España.

5. Identificar y localizar en el tiempo y en el espacio los procesos y acontecimientos históricos relevantes de la historia del mundo, de Europa y de España para adquirir una perspectiva global de la evolución de la Humanidad y elaborar una interpretación de la misma que facilite la comprensión de la pluralidad de comunidades sociales a las que se pertenece.

6. Valorar la diversidad cultural manifestando actitudes de respeto y tolerancia hacia otras culturas y hacia opiniones que no coinciden con las propias, sin renunciar por ello a un juicio sobre ellas.

7. Comprender los elementos técnicos básicos que caracterizan las manifestaciones artísticas en su realidad social y cultural para valorar y respetar el patrimonio natural, histórico, cultural y artístico, asumiendo la responsabilidad que supone su conservación y apreciándolo como recurso para el enriquecimiento individual y colectivo.

8. Adquirir y emplear el vocabulario específico que aportan las ciencias sociales para que su incorporación al vocabulario habitual aumente la precisión en el uso del lenguaje y mejore la comunicación.

9. Buscar, seleccionar, comprender y relacionar información verbal, gráfica, icónica, estadística y cartográfica, procedente de fuentes diversas, incluida la que proporciona el entorno físico y social, los medios de comunicación y las tecnologías de la información, tratarla de acuerdo con el fin perseguido y comunicarla a los demás de manera organizada e inteligible.

10. Realizar tareas en grupo y participar en debates con una actitud constructiva, crítica y tolerante, fundamentando adecuadamente las opiniones y valorando el diálogo como una vía necesaria para la solución de los problemas humanos y sociales.

11. Conocer el funcionamiento de las sociedades democráticas, apreciando sus valores y bases fundamentales, así como los derechos y libertades como un logro irrenunciable y una condición necesaria para la paz, denunciando actitudes y situaciones discriminatorias e

injustas y mostrándose solidario con los pueblos, grupos sociales y personas privados de sus derechos o de los recursos económicos necesarios.

### **Primer curso**

#### **Contenidos**

Bloque 1. Contenidos comunes.

Lectura e interpretación de imágenes y mapas de diferentes escalas y características. Percepción de la realidad geográfica mediante la observación directa o indirecta. Interpretación de gráficos y elaboración de estos a partir de datos.

Obtención de información de fuentes diversas (iconográficas, arqueológicas, escritas, proporcionadas por las tecnologías de la información, etc.) y elaboración escrita de la información obtenida.

Localización en el tiempo y en el espacio de los periodos, culturas y civilizaciones y acontecimientos históricos. Representación gráfica de secuencias temporales.

Identificación de causas y consecuencias de los hechos históricos y de los procesos de evolución y cambio relacionándolos con los factores que los originaron.

Conocimiento de los elementos básicos que caracterizan las manifestaciones artísticas más relevantes, contextualizándolas en su época. Valoración de la herencia cultural y del patrimonio artístico como riqueza que hay que preservar y colaborar en su conservación.

Bloque 2. La Tierra y los medios naturales.

La representación de la tierra. Aplicación de técnicas de orientación y localización geográfica.

Caracterización de los principales medios naturales, identificando los componentes básicos del relieve, los climas, las aguas y la vegetación; comprensión de las interacciones que mantienen. Observación e interpretación de imágenes representativas de los mismos. Valoración de la diversidad como riqueza que hay que conservar.

Localización en el mapa y caracterización de continentes, océanos, mares, unidades del relieve y ríos en el mundo, en Europa y en España. Localización y caracterización de los principales medios naturales, con especial atención al territorio español y europeo.

Los grupos humanos y la utilización del medio: análisis de sus interacciones. Riesgos naturales. Estudio de algún problema medioambiental como, por ejemplo, la acción humana sobre la vegetación, el problema del agua o el cambio climático. Toma de conciencia de las posibilidades que el medio ofrece y disposición favorable para contribuir al mantenimiento de la biodiversidad y a un desarrollo sostenible.

Bloque 3. Sociedades prehistóricas, primeras civilizaciones y edad antigua.

Cazadores y recolectores. Cambios producidos por la revolución neolítica. Aspectos significativos de la Prehistoria en el territorio español actual.

Las primeras civilizaciones urbanas.

El mundo clásico: Grecia y Roma. La democracia ateniense. Las formas de organización económica, administrativa y política romanas. Hispania romana: romanización. La ciudad y la forma de vida urbana. Aportación de la cultura y el arte clásico.

Origen y expansión del Cristianismo. Fin del Imperio romano y fraccionamiento de la unidad mediterránea.

#### **Criterios de evaluación**

1. Localizar lugares o espacios en un mapa utilizando datos de coordenadas geográficas y obtener información sobre el espacio representado a partir de la leyenda y la simbología, comunicando las conclusiones de forma oral o escrita.

Con este criterio se trata de comprobar que se es capaz de identificar las líneas básicas del sistema de orientación geográfica (meridianos, paralelos y líneas básicas imaginarias) y situar lugares en el mapa mediante la longitud y la latitud. Asimismo, permite evaluar si se sabe decodificar información simbólica e interpretarla para describir el contenido de la información expresada en un mapa.

2. Localizar en un mapa los elementos básicos que configuran el medio físico mundial, de Europa y de España (océanos y mares, continentes, unidades de relieve y ríos) caracterizando los rasgos que predominan en un espacio concreto.

Con este criterio se trata de evaluar que se conoce el mapa físico del mundo y de Europa en sus rasgos básicos y particularmente el de España, se localizan espacialmente sus elementos y se es capaz de expresar aquéllos que predominan en cada territorio.

3. Comparar los rasgos físicos más destacados (relieve, clima, aguas y elementos biogeográficos) que configuran los grandes medios naturales del planeta, con especial referencia a España, localizándolos en el espacio representado y relacionándolos con las posibilidades que ofrecen a los grupos humanos.

Se trata de evaluar si se es capaz de reconocer y localizar en el espacio los principales medios naturales de España y del mundo, de caracterizarlos y distinguirlos en función de la interacción de los rasgos físicos predominantes que conforman paisajes geográficos diferenciados, relacionándolos con las formas de vida que posibilitan.

4. Identificar y explicar, algunos ejemplos de los impactos que la acción humana tiene sobre el medio natural, analizando sus causas y efectos, y aportando medidas y conductas que serían necesarias para limitarlos.

Con este criterio se trata de evaluar si se conocen algunos problemas medioambientales relevantes, en especial los más directamente relacionados con las características del medio natural (escasez de agua, pérdida de bosques, cambio climático, etc.), si los relaciona con sus causas y sus posibles efectos, así como si es capaz de exponer acciones que pueden contribuir a su mejora, a través de la ciencia, la tecnología, el consumo responsable, etc.

5. Utilizar las convenciones y unidades cronológicas y las nociones de evolución y cambio aplicándolas a los hechos y procesos de la prehistoria e historia antigua del mundo y de la Península Ibérica.

Con este criterio se trata de evaluar si se usa la periodización y datación correcta como referencia temporal en la localización de hechos y procesos históricos, y se tiene capacidad para identificar, en procesos referidos a las sociedades en la Prehistoria y la Edad Antigua, elementos de permanencia y de cambio.

6. Identificar y exponer los cambios que supuso la revolución neolítica en la evolución de la humanidad y valorar su importancia y sus consecuencias al compararlos con los elementos que conformaron las sociedades depredadoras.

Con este criterio se trata de comprobar que se identifican los elementos básicos que conformaron las principales sociedades depredadoras y los cambios radicales que acompañaron a la revolución neolítica constatando las consecuencias que ésta tuvo en la evolución de la humanidad. También debe valorarse en la exposición la corrección en el lenguaje y la utilización de un vocabulario básico adecuado.

7. Diferenciar los rasgos más relevantes que caracterizan alguna de las primeras civilizaciones urbanas y la civilización griega, identificando los elementos originales de esta última y valorando aspectos significativos de su aportación a la civilización occidental.

Con este criterio se trata de comprobar que se es capaz de localizar en el tiempo y en el espacio las civilizaciones de Egipto o Mesopotamia y Grecia y caracterizar los elementos básicos que las conformaron y las diferencias existentes en su organización política, económica y social. Asimismo se trata de comprobar si se reconocen en el mundo actual y en el patrimonio cultural y artístico elementos relevantes de la aportación de Grecia a la configuración de la civilización occidental.

8. Caracterizar los rasgos de la organización política, económica y social de la civilización romana valorando la trascendencia de la romanización en Hispania y la pervivencia de su legado en nuestro país, analizando algunas de sus aportaciones más representativas.

Con este criterio se trata de evaluar el conocimiento de los rasgos de la civilización romana, con especial atención a la organización político-social y económica, reconociendo la pertenencia de Hispania a la unidad del mundo mediterráneo creada por Roma e identificando en el patrimonio artístico y en otros rasgos culturales actuales el legado de la civilización romana en nuestro país.

9. Realizar una lectura comprensiva de fuentes de información escrita de contenido geográfico o histórico y comunicar la información obtenida de forma correcta por escrito.

Con este criterio se trata de evaluar que se hace una lectura comprensiva de diferentes fuentes de información escrita utilizadas en el estudio de la materia, obteniendo las ideas principales que contienen y relacionándolas con otras para formar esquemas explicativos,

siendo capaz de comunicar la información obtenida utilizando correctamente la expresión escrita y el vocabulario.

## **Segundo curso**

### **Contenidos**

#### Bloque 1. Contenidos comunes

Localización en el tiempo y en el espacio de periodos y acontecimientos históricos. Nociones de simultaneidad y evolución. Representación gráfica de secuencias temporales.

Reconocimiento de causas y consecuencias en los hechos y procesos históricos distinguiendo su naturaleza. Identificación de la multiplicidad causal en los hechos sociales. Valoración del papel de los hombres y las mujeres como sujetos de la historia.

Búsqueda, obtención y selección de información del entorno, de fuentes escritas, iconográficas, gráficas, audiovisuales y proporcionadas por las tecnologías de la información. Elaboración escrita de la información obtenida. Transformación de información estadística en gráficos.

Reconocimiento de elementos básicos que caracterizan los estilos artísticos e interpretación de obras significativas considerando su contexto. Valoración de la herencia cultural y del patrimonio artístico como riqueza que hay que preservar y colaborar en su conservación.

Análisis de algún aspecto de la época medieval o moderna relacionado con un hecho o situación relevante de la actualidad.

#### Bloque 2. Población y sociedad.

La población. Distribución. Aplicación de los conceptos básicos de demografía a la comprensión de los comportamientos demográficos actuales, análisis y valoración de sus consecuencias en el mundo y en España. Lectura e interpretación de datos y gráficos demográficos.

Las sociedades actuales. Estructura y diversidad. Desigualdades y conflictos. Caracterización de la sociedad europea y española. Inmigración e integración. Análisis y valoración relativa de las diferencias culturales.

La vida en el espacio urbano. Urbanización del territorio en el mundo actual y jerarquía urbana. Funciones e identificación espacial de la estructura urbana. Problemas urbanos. Las ciudades españolas.

#### Bloque 3. Las sociedades preindustriales.

La sociedad medieval. Origen y expansión del Islam. La sociedad, la economía y el poder en la Europa feudal. El resurgir de la ciudad y el intercambio comercial. La cultura y el arte medieval, el papel de la Iglesia.

La Península Ibérica en la Edad Media. Al Andalus y los reinos cristianos. La forma de vida en las ciudades cristianas y musulmanas.

#### Características del Estado Moderno en Europa.

Evolución política y económica de la Península Ibérica en la época moderna. La monarquía hispánica y la colonización de América.

Arte y cultura en la época moderna.

### **Criterios de evaluación**

1. Describir los factores que condicionan los comportamientos demográficos conociendo y utilizando los conceptos básicos de la demografía para su análisis, caracterizando las tendencias predominantes y aplicando este conocimiento al análisis del actual régimen demográfico español y sus consecuencias.

Con este criterio se pretende evaluar si se conoce y se es capaz de expresar, utilizando el vocabulario geográfico adecuado, las tendencias del crecimiento y sus causas utilizando estos conocimientos para explicar los contrastes, problemas y perspectivas que actualmente existen en el mundo y en España: envejecimiento, inmigración etc.

2. Identificar los rasgos característicos de la sociedad española actual distinguiendo la variedad de grupos sociales que la configuran, el aumento de la diversidad que genera la

inmigración, reconociendo su pertenencia al mundo occidental y exponiendo alguna situación que refleje desigualdad social.

Con este criterio se trata de evaluar si se conocen los rasgos actuales de la organización social en España identificando los cambios producidos en los últimos tiempos (en la familia, en el origen o procedencia de sus habitantes, en la movilidad social, en los valores, etc.), si reconocen en ellos características comunes de las sociedades desarrolladas occidentales y se identifican algunas evidencias de desigualdad o discriminación debidas al origen o a la pertenencia a un grupo social.

3. Analizar el crecimiento de las áreas urbanas, la diferenciación funcional del espacio urbano y alguno de los problemas que se les plantean a sus habitantes, aplicando este conocimiento a ejemplos de ciudades españolas.

Con este criterio se trata de evaluar que se conocen las causas que provocan el aumento de la población urbana y el crecimiento de las ciudades. Se trata también de evaluar, a través de algún ejemplo español, si se identifican las diferentes funciones del espacio urbano y se proponen medidas que contribuyan a mejorar algunos de los problemas que presenta la vida en la ciudad.

4. Describir los rasgos sociales, económicos, políticos, religiosos, culturales y artísticos que caracterizan la Europa feudal a partir de las funciones desempeñadas por los diferentes estamentos sociales y reconocer su evolución hasta la aparición del Estado moderno.

Con este criterio se trata de comprobar si se reconocen los elementos básicos que caracterizan la economía feudal, el papel social de los distintos estamentos y las relaciones entre señores y campesinos, identificando los cambios sociales, culturales y artísticos que introduce el renacimiento de las ciudades y el fortalecimiento progresivo de la autoridad monárquica hasta la aparición del Estado moderno.

5. Situar en el tiempo y en el espacio las diversas unidades políticas que coexistieron en la Península Ibérica durante la Edad Media, distinguiendo sus peculiaridades y reconociendo en la España actual ejemplos de la pervivencia de su legado cultural y artístico.

Se pretende evaluar que se identifican las distintas etapas en la formación y consolidación de los reinos cristianos y de Al-Andalus, las características políticas, económicas y culturales fundamentales y se reconoce su aportación cultural y artística a partir del análisis de algunas obras relevantes y, en particular, la pervivencia en las ciudades de origen cristiano y musulmán.

6. Distinguir los principales momentos en la formación del Estado moderno destacando las características más relevantes de la monarquía hispánica y del imperio colonial español.

Este criterio trata de comprobar que se identifican las distintas etapas de la monarquía hispánica y sus características políticas, como son la unión dinástica de los Reyes Católicos, el Imperio europeo de Carlos V y el Imperio hispánico de Felipe II, así como el relevo en la hegemonía europea, reconociendo la importancia económica y política, para España y para América, del Descubrimiento y la formación del Imperio colonial español.

7. Identificar las características básicas que dan lugar a los principales estilos artísticos de la Edad media y la Edad Moderna, contextualizándolas en la etapa en la que tuvieron su origen y aplicar este conocimiento al análisis de algunas obras de arte relevantes y representativas de éstos.

Se trata de comprobar que se diferencian los elementos básicos de los estilos artísticos medievales (Románico, Gótico, arte islámico), del Renacimiento y del Barroco y se aplica este conocimiento al análisis de obras relevantes reconociendo la significación de algunos autores españoles, particularmente del Siglo de Oro.

8. Realizar de forma individual y en grupo, con ayuda del profesor, un trabajo sencillo de carácter descriptivo sobre algún hecho o tema, utilizando fuentes diversas (observación, prensa, bibliografía, páginas web, etc.), seleccionando la información pertinente, integrándola en un esquema o guión y comunicando los resultados del estudio con corrección y con el vocabulario adecuado.

Este criterio trata de evaluar en qué medida el alumno es capaz de planificar y realizar un pequeño trabajo de síntesis o indagación, selecciona información pertinente en función del objetivo propuesto, la organiza adecuadamente y presenta las conclusiones correctamente. Por otra parte, permite comprobar si asume con responsabilidad sus tareas, particularmente las que le corresponden como miembro de un grupo.

### Tercer curso

#### **Contenidos**

##### Bloque 1. Contenidos comunes.

Obtención y procesamiento de información, explícita e implícita, a partir de la percepción de los paisajes geográficos del entorno o de imágenes, de fuentes orales y de documentos visuales, cartográficos y estadísticos, incluidos los proporcionados por las tecnologías de la información y la comunicación. Comunicación oral o escrita de la información obtenida.

Realización de debates, análisis de casos o resolución de problemas sobre alguna cuestión de actualidad sirviéndose, entre otras, de las fuentes de información que proporcionan los medios de comunicación, valorando críticamente informaciones distintas sobre un mismo hecho, fundamentando las opiniones, argumentando las propuestas, respetando las de los demás y utilizando el vocabulario geográfico adecuado.

Realización de trabajos de síntesis o de indagación, utilizando información de fuentes variadas y presentación correcta de los mismos, combinando diferentes formas de expresión, incluidas las posibilidades que proporcionan las tecnologías de la información y la comunicación.

##### Bloque 2. Actividad económica y espacio geográfico.

La actividad económica. Necesidades humanas y recursos económicos. Conceptos, agentes e instituciones básicas que intervienen en la economía de mercado y su relación con las unidades familiares. Cambios en el mundo del trabajo.

Las actividades agrarias y las transformaciones en el mundo rural. La actividad pesquera y la utilización del mar. La actividad y los espacios industriales. Diversidad e importancia de los servicios en la economía actual. Toma de conciencia del carácter agotable de los recursos, de la necesidad de racionalizar su consumo y del impacto de la actividad económica en el espacio.

Localización y caracterización de las principales zonas y focos de actividad económica, con especial referencia al territorio español y europeo. Observación e identificación de los paisajes geográficos resultantes.

##### Bloque 3. Organización política y espacio geográfico.

La organización política de las sociedades. Diferentes tipos de regímenes políticos. Identificación de los principios e instituciones de los regímenes democráticos.

La organización política y administrativa de España. La diversidad geográfica. Desequilibrios regionales.

El espacio geográfico europeo. Organización política y administrativa de la Unión Europea. Funcionamiento de las instituciones.

Localización y caracterización de los grandes ámbitos geopolíticos, económicos y culturales del mundo.

##### Bloque 4. Transformaciones y desequilibrios en el mundo actual.

Interdependencia y globalización.

Desarrollo humano desigual. Actitud crítica frente al desigual reparto del desarrollo y rechazo de las desigualdades entre las personas y los pueblos del mundo. Políticas de cooperación.

Tendencias y consecuencias de los desplazamientos de población en el mundo actual. Análisis de la situación en España y en Europa.

Riesgos y problemas medioambientales. Medidas correctoras y políticas de sostenibilidad. Disposición favorable para contribuir, individual y colectivamente, a la racionalización en el consumo y al desarrollo humano de forma equitativa y sostenible.

#### **Criterios de evaluación**

1. Identificar los principales agentes e instituciones económicas así como las funciones que desempeñan en el marco de una economía cada vez más interdependiente, y aplicar este conocimiento al análisis y valoración de algunas realidades económicas actuales.

Con este criterio se pretende evaluar si se conoce el funcionamiento básico de la economía a través del papel que cumplen los distintos agentes e instituciones económicas y

si disponen, por tanto, de las claves imprescindibles para analizar algunos de los hechos y problemas económicos que les afectan directamente a ellos o a sus familias (inflación, coste de la vida, mercado laboral, consumo, etc.) o que caracterizan la actual globalización de la economía (espacio financiero y económico único, extensión del sistema capitalista, etc.).

2. Caracterizar los principales sistemas de explotación agraria existentes en el mundo, localizando algunos ejemplos representativos de los mismos, y utilizar esa caracterización para analizar algunos problemas de la agricultura española.

Este criterio trata de evaluar si los alumnos saben reconocer los rasgos de los principales sistemas agrarios y las nuevas técnicas industriales aplicadas a la agricultura. Trata asimismo de comprobar si utilizan estos conceptos al analizar situaciones concretas que ilustren los problemas más destacados de la agricultura actual y en particular de la agricultura española en el marco del mercado europeo.

3. Describir las transformaciones que en los campos de las tecnologías, la organización empresarial y la localización se están produciendo en las actividades, espacios y paisajes industriales, localizando y caracterizando los principales centros de producción en el mundo y en España y analizando las relaciones de intercambio que se establecen entre países y zonas.

Se trata de evaluar que se conocen los principales tipos de industrias, se identifican las actuales formas de producción y los nuevos paisajes industriales y localizan las zonas productoras de energía y bienes industriales más destacados, reconociendo las corrientes de intercambio que genera la producción y el consumo.

4. Identificar el desarrollo y la transformación reciente de las actividades terciarias, para entender los cambios que se están produciendo, tanto en las relaciones económicas como sociales.

Con este criterio se trata de evaluar que se conoce el progresivo desarrollo y predominio de las actividades de servicios en la economía actual, así como el papel que tienen los transportes y las comunicaciones, utilizando este conocimiento para explicar el aumento de la población urbana y el crecimiento de las ciudades.

5. Identificar y localizar en el mapa de España las comunidades autónomas y sus capitales, los estados de Europa y los principales países y áreas geoeconómicas y culturales del mundo reconociendo la organización territorial los rasgos básicos de la estructura organización político-administrativa del Estado español y su pertenencia a la Unión Europea.

Este criterio pretende evaluar la localización, en sus respectivos mapas políticos, de las comunidades autónomas españolas, los estados europeos y los grandes países y áreas geoeconómicas del mundo, identificando los rasgos e instituciones que rigen el ordenamiento territorial de España, así como su participación en las instituciones de la Unión Europea.

6. Describir los rasgos geográficos comunes y diversos que caracterizan el espacio geográfico español y explicar el papel que juegan los principales centros de actividad económica y los grandes ejes de comunicación como organizadores del espacio y cómo su localización se relaciona con los contrastes regionales.

Con este criterio se pretende evaluar que se reconocen los rasgos físicos y humanos básicos del territorio español y se tiene una representación clara de los centros económicos y la red principal de comunicaciones y si sabe explicar que en esa organización hay regiones y áreas territoriales diferenciadas.

7. Analizar indicadores socioeconómicos de diferentes países y utilizar ese conocimiento para reconocer desequilibrios territoriales en la distribución de los recursos, explicando algunas de sus consecuencias y mostrando sensibilidad ante las desigualdades.

Con este criterio se trata de evaluar que se sabe extraer y comprender la información proporcionada por datos numéricos exponiendo sus conclusiones y se utiliza dicha información para identificar situaciones diferenciadas en el grado de desarrollo de los países. Además, se trata de evaluar si se deducen algunas consecuencias de dichas diferencias, en particular las relaciones de dependencia que generan, mostrando en sus opiniones rechazo hacia las desigualdades.

8. Analizar la situación española como ejemplo representativo de las tendencias migratorias en la actualidad identificando sus causas y relacionándolo con el proceso de globalización y de integración económica que se está produciendo, así como identificando

las consecuencias tanto para el país receptor como para los países emisores y manifestando actitudes de solidaridad en el enjuiciamiento de este fenómeno.

Con este criterio se pretende evaluar que se sabe utilizar los conocimientos sobre las tendencias del crecimiento demográfico y de desarrollo económico para explicar las tendencias migratorias predominantes en el mundo actual, en particular el carácter de la inmigración como un fenómeno estructural de las sociedades europeas y española, analizando un ejemplo representativo próximo a la experiencia del alumnado, y emitiendo un juicio razonado sobre las múltiples consecuencias que comportan.

9. Describir algún caso que muestre las consecuencias medioambientales de las actividades económicas y los comportamientos individuales, discriminando las formas de desarrollo sostenible de las que son nocivas para el medio ambiente y aportando algún ejemplo de los acuerdos y políticas internacionales para frenar su deterioro.

Con este criterio se trata de comprobar que se ha tomado conciencia de los problemas que la ocupación y explotación del espacio pueden generar en el medioambiente y se conocen planteamientos y políticas de defensa del medio ambiente, sugiriendo actuaciones y políticas concretas que mejoran la calidad ambiental y colaboran en la búsqueda de un desarrollo sostenible.

10. Utilizar fuentes diversas (gráficos, croquis, mapas temáticos, bases de datos, imágenes, fuentes escritas) para obtener, relacionar y procesar información sobre hechos sociales y comunicar las conclusiones de forma organizada e inteligible empleando para ello las posibilidades que ofrecen las tecnologías de la información y la comunicación.

Este criterio evalúa el manejo correcto de los instrumentos gráficos y cartográficos, así como la lectura e interpretación de gráficos y mapas temáticos, de una dificultad similar o inferior a la habitual en los medios de comunicación. Se trata igualmente de comprobar si se utiliza en la presentación de las conclusiones las posibilidades que proporciona un procesador de textos o una presentación, por ejemplo.

11. Utilizar con rigor la información obtenida de fuentes diversas y exponer opiniones razonadas al participar en debates sobre cuestiones de actualidad cercanas a la vida del alumno manifestando actitudes de solidaridad.

Este criterio permite comprobar la sensibilidad ante problemas del mundo actual, tales como la existencia de colectivos desfavorecidos, situaciones de discriminación, deterioro ambiental, mercado de trabajo, pautas del consumo, etc., que se abordan con rigor y con actitud solidaria. Por otra parte, permite evaluar el uso adecuado del lenguaje oral y de la argumentación, así como la aceptación de las normas que rigen el diálogo y la intervención en grupo.

## **Cuarto curso**

### **Contenidos**

#### **Bloque 1. Contenidos comunes.**

Localización en el tiempo y en el espacio de los acontecimientos y procesos históricos más relevantes. Identificación de los factores que intervienen en los procesos de cambio histórico, diferenciación de causas y consecuencias y valoración del papel de los hombres y las mujeres, individual y colectivamente, como sujetos de la historia.

Identificación de los componentes económicos, sociales, políticos, culturales, que intervienen en los procesos históricos y comprensión de las interrelaciones que se dan entre ellos.

Búsqueda, selección y obtención de información de fuentes documentales, obtenida según criterios de objetividad y pertinencia, diferenciando los hechos de las opiniones y las fuentes primarias de las secundarias. Contraste de informaciones contradictorias y/o complementarias a propósito de un mismo hecho o situación. Análisis y trabajo con textos históricos de especial relevancia.

Análisis de hechos o situaciones relevantes de la actualidad con indagación de sus antecedentes históricos y de las circunstancias que los condicionan.

Valoración de los derechos humanos y rechazo de cualquier forma de injusticia, discriminación, dominio o genocidio. Asunción de una visión crítica hacia las situaciones injustas y valoración del diálogo y la búsqueda de la paz en la resolución de los conflictos.

Reconocimiento de los elementos básicos que configuran los principales estilos o artistas relevantes de la época contemporánea, contextualizándolos en su época e interpretación de obras artísticas significativas. Aplicación de este conocimiento al análisis de algunas obras relevantes.

Bloque 2. Bases históricas de la sociedad actual.

Transformaciones políticas y económicas en la Europa del Antiguo Régimen. El Estado absoluto. Ilustración. Reformismo borbónico en España.

Transformaciones políticas y socioeconómicas en el siglo XIX. Revolución industrial. Revoluciones políticas y cambios sociales. Formas de vida en la ciudad industrial.

Crisis del Antiguo Régimen y construcción del Estado liberal en la España del siglo XIX.

Grandes cambios y conflictos en la primera mitad del XX. Imperialismo, guerra y revolución social.

Transformaciones en la España del siglo XX: crisis del Estado liberal; la II República; Guerra civil; Franquismo.

Arte y cultura en la época contemporánea.

Bloque 3. El mundo actual.

El orden político y económico mundial en la segunda mitad del siglo XX: bloques de poder y modelos socioeconómicos. El papel de los organismos internacionales.

Transición política y configuración del Estado democrático en España.

Proceso de construcción de la Unión Europea. España y la Unión Europea hoy.

Cambios en las sociedades actuales. Los nuevos movimientos sociales y culturales. Los medios de comunicación y su influencia.

Globalización y nuevos centros de poder.

Focos de tensión y perspectivas en el mundo actual.

### ***Criterios de evaluación***

1. Situar en el tiempo y en el espacio los periodos y hechos trascendentes y procesos históricos relevantes que se estudian en este curso identificando el tiempo histórico en el mundo, en Europa y en España, aplicando las convenciones y conceptos habituales en el estudio de la Historia.

Se trata de evaluar que se conocen las principales etapas y periodos cronológicos y se es capaz de comprender las nociones de simultaneidad y cambio y los momentos y procesos que caracterizan el tránsito de unas etapas a otras, aplicando estas nociones a la evolución histórica desde el siglo XVIII hasta el mundo actual.

2. Identificar las causas y consecuencias de hechos y procesos históricos significativos estableciendo conexiones entre ellas y reconociendo la causalidad múltiple que comportan los hechos sociales.

Con este criterio se trata de comprobar que se es capaz de explicar los factores que influyen en un hecho o proceso histórico significativo reconociendo la naturaleza, jerarquización e interrelación de las causas así como sus consecuencias a corto y largo plazo.

3. Enumerar las transformaciones que se producen en Europa en el siglo XVIII, tomando como referencia las características sociales, económicas y políticas del Antiguo Régimen, y explicar los rasgos propios del reformismo borbónico en España.

Con este criterio se trata de comprobar, partiendo del conocimiento de los rasgos generales de la sociedad en el Antiguo Régimen que se reconocen los cambios que se producen en el siglo XVIII, describiendo el carácter centralizador y reformista propio del despotismo ilustrado en España.

4. Identificar los rasgos fundamentales de los procesos de industrialización y modernización económica y de las revoluciones liberales burguesas, valorando los cambios económicos, sociales y políticos que supusieron, identificando las peculiaridades de estos procesos en España.

Este criterio pretende evaluar que se reconocen los cambios que la revolución industrial introdujo en la producción y los diferentes ritmos de implantación en el territorio europeo, así como las transformaciones sociales que de ella se derivan. Asimismo, permite comprobar si

se conocen las bases políticas de las revoluciones liberales burguesas y si se identifican y sabe explicarse los rasgos propios de estos procesos en España.

5. Explicar las razones del poder político y económico de los países europeos en la segunda mitad del siglo XIX identificando los conflictos y problemas que caracterizan estos años, tanto a nivel internacional como en el interior de los estados, especialmente los relacionados con la expansión colonial y con las tensiones sociales y políticas.

Se trata de evaluar que se conocen los acontecimientos más relevantes que explican el protagonismo de Europa durante la época del Imperialismo, pero también las consecuencias de esta expansión colonial en el ámbito de las relaciones internacionales y en los propios países.

6. Identificar y caracterizar las distintas etapas de la evolución política y económica de España durante el siglo XX y los avances y retrocesos hasta lograr la modernización económica, la consolidación del sistema democrático y la pertenencia a la Unión Europea.

Este criterio trata de evaluar si se reconoce la crisis de la monarquía parlamentaria, las políticas reformistas emprendidas durante la Segunda República, el Franquismo, el desarrollo económico y la transición política hasta la Constitución de 1978 y la consolidación del Estado democrático, en el marco de la pertenencia de España a la Unión Europea.

7. Caracterizar y situar en el tiempo y en el espacio las grandes transformaciones y conflictos mundiales que han tenido lugar en el siglo XX y aplicar este conocimiento a la comprensión de algunos de los problemas internacionales más destacados de la actualidad.

Mediante este criterio se pretende valorar que se identifican los principales acontecimientos en el panorama internacional del siglo XX, como son las Revoluciones socialistas, las Guerras Mundiales y la independencia de las colonias, a fin de comprender mejor la realidad internacional presente. Será de interés comprobar la capacidad de analizar algunos problemas internacionales actuales a la luz de los acontecimientos citados.

8. Realizar trabajos individuales y en grupo sobre algún foco de tensión política o social en el mundo actual, indagando sus antecedentes históricos, analizando las causas y planteando posibles desenlaces, utilizando fuentes de información, pertinentes, incluidas algunas que ofrezcan interpretaciones diferentes o complementarias de un mismo hecho.

Con este criterio se trata de evaluar la capacidad del alumno para abordar, asesorado por el profesor, el estudio de una situación del mundo en que vive, buscando los antecedentes y causas que la originan y aplicando sus conocimientos para plantear con lógica sus posibles consecuencias. Se trata, también de comprobar la iniciativa para planificar el trabajo, acceder con cierta autonomía a diversas fuentes de información, analizar y organizar ésta y presentar las conclusiones de manera clara utilizando para ello, en su caso, las posibilidades que ofrecen las tecnologías de la información y la comunicación.

### **Educación física**

El desarrollo armónico e integral del ser humano conlleva ineludiblemente la inclusión en la formación de los jóvenes de aquellas enseñanzas que potencian el desarrollo de las capacidades y habilidades motrices, profundizando en el significado que adquieren en el comportamiento humano, y asumiendo determinadas actitudes relativas al cuerpo y al movimiento.

La materia de Educación física en la Educación secundaria obligatoria debe contribuir no sólo a desarrollar las capacidades instrumentales y a generar hábitos de práctica continuada de la actividad física, sino que, además, debe vincularla a una escala de valores, actitudes y normas, y al conocimiento de los efectos que tiene sobre el desarrollo personal, contribuyendo de esta forma al logro de los objetivos generales de la etapa.

El enfoque de esta materia, tiene un carácter integrador e incluye una multiplicidad de funciones: cognitivas, expresivas, comunicativas y de bienestar. Por una parte, el movimiento es uno de los instrumentos cognitivos fundamentales de la persona, tanto para conocerse a sí misma como para explorar y estructurar su entorno inmediato. Por medio de la organización de sus percepciones señas-motrices, se toma conciencia del propio cuerpo y del mundo que rodea, pero además, mediante el movimiento, se mejora la propia capacidad

motriz en diferentes situaciones y para distintos fines y actividades, permitiendo incluso demostrar destrezas y superar dificultades.

Por otro lado, en tanto que la persona utiliza su cuerpo y su movimiento corporal para relacionarse con los demás, no sólo en el juego y el deporte, sino en general en toda clase de actividades físicas, la materia favorece la consideración de ambos como instrumentos de comunicación, relación y expresión.

Igualmente, a través del ejercicio físico se contribuye a la conservación y mejora de la salud y el estado físico, a la prevención de determinadas enfermedades y disfunciones y al equilibrio psíquico, en la medida en que las personas, a través del mismo liberan tensiones, realizan actividades de ocio, y disfrutan de su propio movimiento y de su eficacia corporal. Todo ello resulta incluso más necesario dado su papel para compensar las restricciones del medio y el sedentarismo habitual de la sociedad actual. La materia de Educación física actúa en este sentido como factor de prevención de primer orden.

El cuerpo y el movimiento son, por tanto, los ejes básicos en los que se centra la acción educativa en esta materia. Se trata, por un lado, de la educación del cuerpo y el movimiento en el sentido de la mejora de las cualidades físicas y motrices y con ello de la consolidación de hábitos saludables. Y por otro, de la educación a través del cuerpo y el movimiento para adquirir competencias de carácter afectivo y de relación, necesarias para la vida en sociedad.

Los contenidos se organizan alrededor de cuatro grandes bloques: bloque 1, Condición física y salud, bloque 2, Juegos y deportes, bloque 3, Expresión corporal y bloque 4, Actividades en el medio natural.

El bloque Condición física y salud agrupa contenidos relativos a la salud física, hábitos de ejercicio físico y de práctica deportiva que inciden en el desarrollo de las capacidades físicas del individuo para la mejora de su calidad de vida y en el empleo constructivo del tiempo libre.

El bloque Juegos y deportes tiene sentido en la Educación física por su carácter educativo, por ser un instrumento adecuado para la mejora de las capacidades que pretende esta materia y porque supone actividades que fomentan la colaboración, la participación y el desarrollo de actitudes dirigidas hacia la solidaridad, la cooperación y la no discriminación.

En el bloque 3, Expresión corporal, se hallan incorporados los contenidos destinados a aprender a expresar y a comunicar mediante el cuerpo, emociones, sentimientos e ideas a través de diferentes técnicas. La orientación lúdica y emocional facilita su utilización como fuente de disfrute y enriquecimiento personal.

Los contenidos incluidos en el bloque 4, Actividades en el medio natural, constituyen una oportunidad para que el alumnado interactúe directamente con un entorno que le es conocido y en el que se desarrolla buena parte de la actividad física y valore su conservación mediante actividades sencillas y seguras.

Los diferentes bloques, cuya finalidad no es otra que la de estructurar los contenidos de la materia, presentan de forma integrada conceptos, procedimientos y actitudes. La propuesta de secuencia tiende a conseguir una progresiva autonomía por parte del alumnado que debería llegar al finalizar la etapa a planificar de forma reflexiva su propia actividad física.

### ***Contribución de la materia a la adquisición de las competencias básicas***

La materia de Educación física contribuye de manera directa y clara a la consecución de dos competencias básicas: la competencia en el conocimiento y la interacción con el mundo físico y la competencia social y ciudadana. El cuerpo humano constituye una pieza clave en la interrelación de la persona con el entorno y la educación física está directamente comprometida con la adquisición del máximo estado de bienestar físico, mental y social posible, en un entorno saludable.

Respecto a la competencia en el conocimiento y la interacción con el mundo físico, esta materia proporciona conocimientos y destrezas sobre determinados hábitos saludables que acompañarán a los jóvenes más allá de la etapa obligatoria. Además, aporta criterios para el mantenimiento y mejora de la condición física, sobre todo de aquellas cualidades físicas asociadas a la salud: resistencia cardiovascular, fuerza-resistencia y flexibilidad. Por otra

parte, colabora en un uso responsable del medio natural a través de las actividades físicas realizadas en la naturaleza.

La Educación física plantea situaciones especialmente favorables a la adquisición de las competencia social y ciudadana. Las actividades físicas, propias de esta materia, son un medio eficaz para facilitar la integración y fomentar el respeto, a la vez que contribuyen al desarrollo de la cooperación, la igualdad y el trabajo en equipo. La práctica y la organización de las actividades deportivas colectivas exige la integración en un proyecto común, y la aceptación de las diferencias y limitaciones de los participantes, siguiendo normas democráticas en la organización del grupo y asumiendo cada integrante sus propias responsabilidades. El cumplimiento de las normas y reglamentos que rigen las actividades deportivas colaboran en la aceptación de los códigos de conducta propios de una sociedad.

La educación física ayuda de forma destacable a la consecución de autonomía e iniciativa personal, fundamentalmente en dos sentidos. Por un lado, si se otorga protagonismo al alumnado en aspectos de organización individual y colectiva de jornadas y actividades físicas y deportivas o de ritmo, y en aspectos de planificación de actividades para la mejora de su condición física. Por otro lado, lo hace en la medida en que enfrenta al alumnado a situaciones en las que debe manifestar autosuperación, perseverancia y actitud positiva ante tareas de cierta dificultad técnica o en la mejora del propio nivel de condición física, responsabilidad y honestidad en la aplicación de las reglas y capacidad de aceptación de los diferentes niveles de condición física y de ejecución motriz dentro del grupo.

Contribuye también a la adquisición de la competencia cultural y artística. A la apreciación y comprensión del hecho cultural lo hace mediante el reconocimiento y la valoración de las manifestaciones culturales de la motricidad humana, tales como los deportes, los juegos tradicionales, las actividades expresivas o la danza y su consideración como parte del patrimonio cultural de los pueblos. A la expresión de ideas o sentimientos de forma creativa contribuye mediante la exploración y utilización de las posibilidades y recursos expresivos del cuerpo y el movimiento. A la adquisición de habilidades perceptivas, colabora especialmente desde las experiencias sensoriales y emocionales propias de las actividades de la expresión corporal. Por otro lado, el conocimiento de las manifestaciones lúdicas, deportivas y de expresión corporal propias de otras culturas ayuda a la adquisición de una actitud abierta hacia la diversidad cultural.

En otro sentido, esta materia está comprometida con la adquisición de una actitud abierta y respetuosa ante el fenómeno deportivo como espectáculo, mediante el análisis y la reflexión crítica ante la violencia en el deporte u otras situaciones contrarias a la dignidad humana que en él se producen.

La Educación física ayuda a la consecución de la competencia para aprender a aprender al ofrecer recursos para la planificación de determinadas actividades físicas a partir de un proceso de experimentación. Todo ello permite que el alumnado sea capaz de regular su propio aprendizaje y práctica de la actividad física en su tiempo libre, de forma organizada y estructurada. Asimismo, desarrolla habilidades para el trabajo en equipo en diferentes actividades deportivas y expresivas colectivas y contribuye a adquirir aprendizajes técnicos, estratégicos y tácticos que son generalizables para varias actividades deportivas.

A la adquisición de la competencia en comunicación lingüística la materia contribuye, como el resto, ofreciendo una variedad de intercambios comunicativos y a través del vocabulario específico que aporta.

### **Objetivos**

La enseñanza de la Educación física en esta etapa tendrá como finalidad el desarrollo de las siguientes capacidades:

1. Conocer los rasgos que definen una actividad física saludable y los efectos beneficiosos que esta tiene para la salud individual y colectiva.
2. Valorar la práctica habitual y sistemática de actividades físicas como medio para mejorar las condiciones de salud y calidad de vida.
3. Realizar tareas dirigidas al incremento de las posibilidades de rendimiento motor, a la mejora de la condición física para la salud y al perfeccionamiento de las funciones de ajuste, dominio y control corporal, adoptando una actitud de autoexigencia en su ejecución.

4. Conocer y consolidar hábitos saludables, técnicas básicas de respiración y relajación como medio para reducir desequilibrios y aliviar tensiones producidas en la vida cotidiana y en la práctica físico-deportiva.

5. Planificar actividades que permitan satisfacer las necesidades en relación a las capacidades físicas y habilidades específicas a partir de la valoración del nivel inicial.

6. Realizar actividades físico-deportivas en el medio natural que tengan bajo impacto ambiental, contribuyendo a su conservación.

7. Conocer y realizar actividades deportivas y recreativas individuales, colectivas y de adversario, aplicando los fundamentos reglamentarios técnicos y tácticos en situaciones de juego, con progresiva autonomía en su ejecución.

8. Mostrar habilidades y actitudes sociales de respeto, trabajo en equipo y deportividad en la participación en actividades, juegos y deportes, independientemente de las diferencias culturales, sociales y de habilidad.

9. Practicar y diseñar actividades expresivas con o sin base musical, utilizando el cuerpo como medio de comunicación y expresión creativa.

10. Adoptar una actitud crítica ante el tratamiento del cuerpo, la actividad física y el deporte en el contexto social.

### **Primer curso**

#### **Contenidos**

Bloque 1. Condición física y salud.

El calentamiento y su significado en la práctica de la actividad física.

Ejecución de juegos y ejercicios apropiados para el calentamiento.

Valoración del calentamiento como hábito saludable al inicio de una actividad física.

Realización de actividades de baja intensidad en la finalización de la actividad física.

Condición física. Cualidades físicas relacionadas con la salud.

Acondicionamiento físico a través del desarrollo de las cualidades físicas relacionadas con la salud.

Ejercitación de posiciones corporales adecuadas en la práctica de actividades físicas y en situaciones de la vida cotidiana.

Fortalecimiento de la musculatura de sostén mediante ejercicios de movilidad articular y de relajación.

Atención a la higiene corporal después de la práctica de actividad física.

Bloque 2. Juegos y deportes.

El deporte individual y colectivo como fenómeno social y cultural.

Ejecución de habilidades motrices vinculadas a acciones deportivas.

Realización de gestos técnicos básicos e identificación de elementos reglamentarios de un deporte individual.

Las fases del juego en los deportes colectivos: concepto y objetivos.

Realización de juegos y actividades en que prevalezcan aspectos comunes de los deportes colectivos.

Aceptación del propio nivel de ejecución y disposición a su mejora.

Valoración de las actividades deportivas como una forma de mejorar la salud.

Respeto y aceptación de las reglas de las actividades, juegos y deportes practicados.

Bloque 3. Expresión corporal.

El cuerpo expresivo: postura, gesto y movimiento. Aplicación de la conciencia corporal a las actividades expresivas.

Experimentación de actividades expresivas orientadas a favorecer una dinámica positiva del grupo.

Combinación de distintos ritmos y manejo de diversos objetos en la realización de actividades expresivas.

Disposición favorable a la desinhibición en las actividades de expresión corporal.

Bloque 4. Actividades en el medio natural.

Las actividades físico-deportivas en el medio natural: tierra, aire y agua.

Realización de recorridos a partir de la identificación de señales de rastreo.

Aceptación y respeto de las normas para la conservación del medio urbano y natural.

### ***Criterios de evaluación***

1. Recopilar actividades, juegos, estiramientos y ejercicios de movilidad articular apropiados para el calentamiento y realizados en clase.

Se comprobará que el alumnado, una vez ha realizado en clase juegos y ejercicios diversos para calentar, propuestos por el profesorado, recoge en soporte escrito o digital ejercicios que pueden ser utilizados en el calentamiento de cualquier actividad física.

2. Identificar los hábitos higiénicos y posturales saludables relacionados con la actividad física y con la vida cotidiana.

Se pretende analizar si el alumnado, durante la práctica de actividad física, identifica y lleva a cabo determinados hábitos, como por ejemplo usar la indumentaria adecuada, hidratarse durante la actividad o atender a su higiene personal después de las sesiones. El alumnado, igualmente, deberá reconocer las posturas adecuadas en las actividades físicas que se realicen y en acciones de la vida cotidiana como estar sentado, levantar cargas o transportar mochilas.

3. Incrementar las cualidades físicas relacionadas con la salud trabajadas durante el curso respecto a su nivel inicial.

Con este criterio se pretende que el alumnado se muestre autoexigente en su esfuerzo para mejorar los niveles de las cualidades físicas relacionadas con la salud. Para la evaluación se deberá tener en cuenta, sobre todo, la mejora respecto a sus propios niveles iniciales en las capacidades de resistencia aeróbica, fuerza resistencia y flexibilidad, y no sólo el resultado obtenido.

4. Mejorar la ejecución de los aspectos técnicos fundamentales de un deporte individual, aceptando el nivel alcanzado.

Mediante este criterio se evaluará la progresión de las capacidades coordinativas en las habilidades específicas de un deporte individual. Además se observará si hace una autoevaluación ajustada de su nivel de ejecución, y si es capaz de resolver con eficacia los problemas motores planteados.

5. Realizar la acción motriz oportuna en función de la fase de juego que se desarrolle, ataque o defensa, en el juego o deporte colectivo propuesto.

El alumnado deberá demostrar que en situaciones de ataque intenta conservar el balón, avanzar y conseguir la marca, seleccionando las acciones técnicas adecuadas; y en situaciones de defensa intenta recuperar la pelota, frenar el avance y evitar que los oponentes consigan la marca. Dentro de este criterio también se tendrán en cuenta los aspectos actitudinales relacionados con el trabajo en equipo y la cooperación.

6. Elaborar un mensaje de forma colectiva, mediante técnicas como el mimo, el gesto, la dramatización o la danza y comunicarlo al resto de grupos.

Se pretende evaluar la capacidad de elaborar colectivamente un mensaje y comunicarlo, escogiendo alguna de las técnicas de expresión corporal trabajadas. Se analizará la capacidad creativa, así como la adecuación y la puesta en práctica de la técnica expresiva escogida. También se podrán evaluar todos aquellos aspectos relacionados con el trabajo en equipo en la preparación de la actividad final.

7. Seguir las indicaciones de las señales de rastreo en un recorrido por el centro o sus inmediaciones.

El alumnado deberá identificar el significado de las señales necesarias para completar el recorrido y, a partir de su lectura, seguirlas para realizarlo en el orden establecido y lo más rápido posible. También se valorará en este criterio la capacidad de desenvolverse respetuosamente con el entorno físico y social en el que se desarrolle la actividad.

## **Segundo curso**

### ***Contenidos***

Bloque 1. Condición física y salud.

Objetivos del calentamiento. Calentamiento general y específico.

Identificación y realización de juegos y ejercicios dirigidos al calentamiento.

Cualidades físicas relacionadas con la salud: resistencia aeróbica y flexibilidad.

Control de la intensidad del esfuerzo: toma de la frecuencia cardíaca y cálculo de la zona de actividad.

Acondicionamiento físico general con especial incidencia en la resistencia aeróbica y en la flexibilidad.

Reconocimiento y valoración de la relación existente entre una buena condición física y la mejora de las condiciones de salud.

Reconocimiento y valoración de la importancia de la adopción de una postura correcta en actividades cotidianas.

Relación entre hidratación y práctica de actividad física.

Efectos que tienen sobre la salud determinados hábitos como el consumo de tabaco y alcohol.

**Bloque 2. Juegos y deportes.**

Realización de gestos técnicos básicos e identificación de elementos reglamentarios de un deporte individual diferente al realizado en el curso anterior.

Los deportes de adversario como fenómeno social y cultural.

Realización de juegos y actividades con elementos técnicos, tácticos y reglamentarios de los deportes de adversario.

Respeto y aceptación de las normas de los deportes de adversario y de las establecidas por el grupo.

Práctica de los fundamentos técnicos, tácticos y reglamentarios de un deporte colectivo.

Autocontrol ante las situaciones de contacto físico que se dan en los juegos y el deporte.

Cooperación en las funciones atribuidas dentro de una labor de equipo para la consecución de objetivos comunes.

Tolerancia y deportividad por encima de la búsqueda desmedida de los resultados.

**Bloque 3. Expresión corporal.**

El lenguaje corporal y la comunicación no verbal.

Los gestos y las posturas. Experimentación de actividades encaminadas al dominio, al control corporal y a la comunicación con los demás.

Control de la respiración y la relajación en las actividades expresivas.

Realización de movimientos corporales globales y segmentarios con una base rítmica, combinando las variables de espacio, tiempo e intensidad, destacando su valor expresivo.

Realización de improvisaciones colectivas e individuales como medio de comunicación espontánea.

Aceptación de las diferencias individuales y respeto ante la ejecución de los demás.

**Bloque 4. Actividades en el medio natural.**

El senderismo: descripción, tipos de sendero, material y vestimenta necesaria.

Realización de recorridos preferentemente en el medio natural.

Toma de conciencia de los usos adecuados del medio urbano y natural.

Respeto del medio ambiente y valoración del mismo como lugar rico en recursos para la realización de actividades recreativas.

### ***Criterios de evaluación***

1. Incrementar la resistencia aeróbica y la flexibilidad respecto a su nivel inicial.

Se pretende comprobar que el alumnado es autoexigente en su esfuerzo para mejorar los niveles de resistencia y flexibilidad, mediante la participación activa en las sesiones. Se deberá tener en cuenta la mejora respecto a su propio nivel inicial, y no sólo respecto al resultado obtenido.

2. Reconocer a través de la práctica, las actividades físicas que se desarrollan en una franja de la frecuencia cardíaca beneficiosa para la salud.

En relación a los conceptos, se evaluará si el alumnado calcula su zona de trabajo óptima a partir de un cálculo porcentual de su frecuencia cardíaca máxima teórica. Posteriormente, en cuanto a los procedimientos, analizará si diferentes actividades físicas se encuentran dentro del intervalo de lo que se considera una actividad aeróbica.

3. Mostrar autocontrol en la aplicación de la fuerza y en la relación con el adversario, ante situaciones de contacto físico en juegos y actividades de lucha.

Este criterio servirá para comprobar si el alumnado aplica la fuerza de forma proporcionada atendiendo a la variabilidad de la situación y aplicando de forma correcta las técnicas enseñadas. También se valorará la capacidad de mostrarse respetuoso con el oponente, realizando la actividad de lucha dentro de las normas establecidas.

4. Manifestar actitudes de cooperación, tolerancia y deportividad tanto cuando se adopta el papel de participante como el de espectador en la práctica de un deporte colectivo.

El alumnado participará en situaciones competitivas del deporte colectivo escogido. Se valorará su capacidad de implicarse y esforzarse en cumplir las responsabilidades que le asigna su propio equipo. También se valorará el respeto a las normas, al árbitro, a los propios compañeros y a los oponentes, así como la aceptación del resultado. Cuando actúe como espectador se valorará, la capacidad de mostrarse participativo y motivado por la competición y el respeto a jugadores, al árbitro y sus decisiones.

5. Crear y poner en práctica una secuencia armónica de movimientos corporales a partir de un ritmo escogido.

El alumnado deberá escoger un ritmo y seleccionar una secuencia de movimientos para desarrollarlos armónicamente. Se valorará la adecuación de la secuencia al ritmo, así como la capacidad creativa y la desinhibición personal en la preparación y ejecución de la actividad.

6. Realizar de forma autónoma un recorrido de sendero cumpliendo normas de seguridad básicas y mostrando una actitud de respeto hacia la conservación del entorno en el que se lleva a cabo la actividad.

El alumnado será capaz de realizar el recorrido de forma autónoma cumpliendo unas normas de seguridad básicas como llevar una indumentaria adecuada, seguir el sendero y contar con todo el material necesario para completar el recorrido, También se evaluará la capacidad de usar recipientes donde depositar los residuos producidos durante la marcha, o cómo evolucionar por terrenos sin perjudicar la flora y la fauna del entorno.

### **Tercer curso**

#### **Contenidos**

Bloque 1. Condición física y salud.

El calentamiento. Efectos. Pautas para su elaboración.

Elaboración y puesta en práctica de calentamientos, previo análisis de la actividad física que se realiza.

Relación entre la mejora de las cualidades físicas relacionadas con la salud y la adaptación de los aparatos y sistemas del cuerpo humano.

Acondicionamiento de las cualidades relacionadas con la salud: resistencia aeróbica, flexibilidad y fuerza resistencia general, mediante la puesta en práctica de sistemas y métodos de entrenamiento.

Reconocimiento del efecto positivo que la práctica de actividad física produce en los aparatos y sistemas del cuerpo humano.

Adopción de posturas correctas en las actividades físicas y deportivas realizadas.

Alimentación y actividad física: equilibrio entre la ingesta y el gasto calórico.

Valoración de la alimentación como factor decisivo en la salud personal.

Ejecución de métodos de relajación como medio para liberar tensiones.

Bloque 2. Juegos y deportes.

Las fases del juego en los deportes colectivos: organización del ataque y de la defensa.

Práctica de los fundamentos técnicos, tácticos y reglamentarios de un deporte colectivo diferente al realizado en el curso anterior.

Participación activa en las actividades y juegos y en el deporte colectivo escogido.

Asunción de la responsabilidad individual en una actividad colectiva, como condición indispensable para la consecución de un objetivo común.

Bloque 3. Expresión corporal.

Bailes y danzas: aspectos culturales en relación a la expresión corporal.

Ejecución de bailes de práctica individual, por parejas o colectiva.

Predisposición a realizar los bailes y danzas con cualquier compañero y compañera.

Bloque 4. Actividades en el medio natural.

Normas de seguridad para la realización de recorridos de orientación en el medio urbano y natural.

Realización de recorridos de orientación, a partir del uso de elementos básicos de orientación natural y de la utilización de mapas.

Aceptación de las normas de seguridad y protección en la realización de actividades de orientación.

**Crterios de evaluaci3n**

1. Relacionar las actividades ffsicas con los efectos que producen en los diferentes aparatos y sistemas del cuerpo humano, especialmente con aqu3llos que son m3s relevantes para la salud.

Se pretende saber si el alumnado conoce los aparatos y sistemas sobre los que incide la pr3ctica de ejercicio ffsico, as3 como las adaptaciones que 3sta produce. Se har3 hincapi3 en aquellos aparatos y sistemas m3s directamente relacionados con la salud, es decir, b3sicamente al aparato cardiovascular y el aparato locomotor. Asimismo deber3 mostrar la repercusi3n que dichos cambios tienen en la calidad de vida y en la autonom3a de las personas en el curso de su vida.

2. Incrementar los niveles de resistencia aer3bica, flexibilidad y fuerza resistencia a partir del nivel inicial, participando en la selecci3n de las actividades y ejercicios en funci3n de los m3todos de entrenamiento propios de cada capacidad.

El alumnado conocer3 un abanico de actividades y ejercicios que deber3 combinar para, a partir de los m3todos de entrenamiento establecidos por el profesorado, incrementar el nivel de las capacidades ffsicas citadas. Por lo tanto, deber3 desarrollar un trabajo regular, aut3nomo y responsable encaminado al incremento de las cualidades ffsicas relacionadas con la salud, de acuerdo a sus posibilidades y basado en el esfuerzo diario.

3. Realizar ejercicios de acondicionamiento ffsico atendiendo a criterios de higiene postural como estrategia para la prevenci3n de lesiones.

Este criterio eval3a la ejecuci3n correcta de muchos ejercicios, sobre todo de fuerza muscular y de flexibilidad que, realizados incorrectamente, pueden resultar potencialmente peligrosos para la salud del alumnado. Adem3s deber3 aplicar las pautas de movimiento facilitadas para transferirlas a las posiciones corporales de las actividades cotidianas.

4. Reflexionar sobre la importancia que tiene para la salud una alimentaci3n equilibrada a partir del c3lculo de la ingesta y el gasto cal3rico, en base a las raciones diarias de cada grupo de alimentos y de las actividades diarias realizadas.

El alumnado calcular3 el aporte cal3rico de la ingesta y el consumo, reflexionando posteriormente sobre la importancia de mantener un equilibrio diario entre ambos aspectos. As3 mismo, deber3 ser consciente de los riesgos para la salud y las enfermedades que se derivan de los desequilibrios que se puedan producir entre la ingesta y el gasto cal3rico.

5. Resolver situaciones de juego reducido de uno o varios deportes colectivos, aplicando los conocimientos t3cnicos, t3cticos y reglamentarios adquiridos.

Se deber3 valorar prioritariamente la toma de decisiones necesaria para la resoluci3n de situaciones de juego reducido m3s que la ejecuci3n t3cnica de las habilidades que se desarrollan. Las situaciones escogidas ser3n aplicables a la mayor3a de los deportes colectivos trabajados, fomentar3n la participaci3n del alumnado y simplificar3n los mecanismos de decisi3n.

6. Realizar bailes por parejas o en grupo, indistintamente con cualquier miembro del mismo, mostrando respeto y desinhibici3n.

El alumnado deber3 interaccionar directamente con sus compa3eros y compa3eras, respet3ndose y adapt3ndose a cada uno de ellos. En la propuesta de formas jugadas o bailes se plantear3n actividades donde la distancia y el contacto directo entre los integrantes sea variable, de menor a mayor proximidad entre los participantes, y ser3n seleccionadas en funci3n de las caracterfsticas del grupo.

7. Completar una actividad de orientaci3n, preferentemente en el medio natural, con la ayuda de un mapa y respetando las normas de seguridad.

Se pondr3 en juego la capacidad del alumnado para completar una actividad en la que deber3 orientarse con la ayuda de un mapa y si se considera pertinente, con la ayuda de

otros métodos de orientación, atendiendo a las medidas de seguridad en relación sobre todo a la ropa y calzado adecuado, a la hidratación, al uso de mapas, etc. Cada centro elegirá el espacio para realizar la actividad en función de sus instalaciones y su entorno, priorizando el hecho de llevar acabo dicha actividad en un entorno natural.

### **Cuarto curso**

#### **Contenidos**

##### **Bloque 1. Condición física y salud.**

Realización y práctica de calentamientos autónomos previo análisis de la actividad física que se realiza. El calentamiento como medio de prevención de lesiones.

Sistemas y métodos de entrenamiento de las cualidades físicas relacionadas con la salud: resistencia aeróbica, flexibilidad y fuerza resistencia.

Efectos del trabajo de resistencia aeróbica, de flexibilidad y de fuerza resistencia sobre el estado de salud: efectos beneficiosos, riesgos y prevención.

Aplicación de los métodos de entrenamiento de la resistencia aeróbica, de la flexibilidad y de la fuerza resistencia.

Elaboración y puesta en práctica de un plan de trabajo de una de las cualidades físicas relacionadas con la salud.

Toma de conciencia de la propia condición física y predisposición a mejorarla.

Relajación y respiración. Aplicación de técnicas y métodos de relajación de forma autónoma y valoración de dichos métodos para aliviar tensiones de la vida cotidiana.

Valoración de los efectos negativos de determinados hábitos (fumar, beber, sedentarismo,..) sobre la condición física y la salud. Actitud crítica ante dichos hábitos y frente al tratamiento de determinadas prácticas corporales por los medios de comunicación.

Primeras actuaciones ante las lesiones más comunes que pueden manifestarse en la práctica deportiva.

##### **Bloque 2. Juegos y deportes.**

Realización de juegos y deportes individuales, de adversario y colectivos de ocio y recreación.

Práctica de los fundamentos técnicos, tácticos y reglamentarios de deportes de adversario que precisen la utilización de un implemento.

Planificación y organización de torneos en los que se utilicen sistemas de puntuación que potencien las actitudes, los valores y el respeto de las normas.

Valoración de los juegos y deportes como actividades físicas de ocio y tiempo libre y de sus diferencias respecto al deporte profesional.

Aceptación de las normas sociales y democráticas que rigen en un trabajo en equipo.

##### **Bloque 3. Expresión corporal.**

Adquisición de directrices para el diseño de composiciones coreográficas.

Creación de composiciones coreográficas colectivas con apoyo de una estructura musical incluyendo los diferentes elementos: espacio, tiempo e intensidad.

Participación y aportación al trabajo en grupo en las actividades rítmicas.

##### **Bloque 4. Actividades en el medio natural.**

Relación entre la actividad física, la salud y el medio natural.

Participación en la organización de actividades en el medio natural de bajo impacto ambiental, en el medio terrestre o acuático.

Realización de las actividades organizadas en el medio natural.

Toma de conciencia del impacto que tienen algunas actividades físico-deportivas en el medio natural.

#### **Criterios de evaluación**

1. Planificar y poner en práctica calentamientos autónomos respetando pautas básicas para su elaboración y atendiendo a las características de la actividad física que se realizará.

Se trata de comprobar si el alumnado ha adquirido una relativa autonomía en la planificación y puesta en práctica de calentamientos adecuados a las pautas y

características requeridas para que sean eficaces. Se observará también que sean adecuados a la actividad física que se realizará.

2. Analizar los efectos beneficiosos y de prevención que el trabajo regular de resistencia aeróbica, de flexibilidad y de fuerza resistencia suponen para el estado de salud.

Con este criterio de evaluación se pretende que el alumnado conozca los efectos y las adaptaciones generales que el trabajo continuado de cada cualidad física relacionada con la salud supone para el organismo y para la mejora del estado del mismo. También deberá reconocer los riesgos que comporta el déficit de actividad física diaria para la salud y la calidad de vida.

3. Diseñar y llevar a cabo un plan de trabajo de una cualidad física relacionada con la salud, incrementando el propio nivel inicial, a partir del conocimiento de sistemas y métodos de entrenamiento.

A partir de la práctica y desarrollo de los sistemas y métodos de entrenamiento de las cualidades relacionadas con la salud, el alumnado elaborará un plan de trabajo de una de esas cualidades, con el objetivo de mejorar su nivel inicial. Se hará necesario guiar al alumnado en todo el proceso y proporcionar unas pautas básicas para el desarrollo del plan y recursos materiales que le permitan compilar ejercicios y actividades para el trabajo de la cualidad que ha decidido mejorar.

4. Resolver supuestos prácticos sobre las lesiones que se pueden producir en la vida cotidiana, en la práctica de actividad física y en el deporte, aplicando unas primeras atenciones.

El alumnado demostrará tener un conocimiento teórico-práctico básico de las actuaciones que deben llevarse a cabo ante lesiones que puedan producirse en su entorno habitual y, concretamente, en la práctica de actividad física. Se incidirá muy especialmente en los aspectos preventivos y en aquéllos que evitan la progresión de la lesión. El alumnado aprenderá por ejemplo a limpiar una herida o aplicar frío ante un traumatismo músculo-esquelético.

5. Manifestar una actitud crítica ante las prácticas y valoraciones que se hacen del deporte y del cuerpo a través de los diferentes medios de comunicación.

Con este criterio se pretende que el alumnado, a partir del análisis de la información que ofrecen los medios de comunicación: prensa, revistas para adolescentes, Internet, radio, TV, aborde temáticas vinculadas al deporte y al cuerpo, vigentes en la sociedad y analice de forma crítica temas como la imagen corporal, los estilos de vida en la sociedad actual, los valores de las diferentes vertientes del deporte o la violencia y la competitividad.

6. Participar en la organización y puesta en práctica de torneos en los que se practicarán deportes y actividades físicas realizadas a lo largo de la etapa.

El alumnado colaborará en la organización de situaciones deportivas competitivas de los diferentes deportes realizados a lo largo de la etapa, además de participar activamente en las mismas. En estos encuentros, autogestionados por el propio alumnado, se valorará en cuanto a la organización aspectos como la iniciativa, la previsión y la anticipación ante posibles desajustes; en cuanto a la práctica, aspectos como la participación activa, la colaboración con los miembros de un mismo equipo y el respeto por las normas y por los adversarios.

7. Participar de forma desinhibida y constructiva en la creación y realización de actividades expresivas colectivas con soporte musical.

El alumnado deberá participar activamente en el diseño y ejecución de coreografías sencillas con soporte musical en pequeños grupos, en las que se valorará la capacidad de seguir el ritmo de la música, la expresividad del cuerpo, la originalidad de la coreografía, así como el seguimiento del trabajo de cada grupo a lo largo del proceso de creación de la coreografía.

8. Utilizar los tipos de respiración y las técnicas y métodos de relajación como medio para la reducción de desequilibrios y el alivio de tensiones producidas en la vida cotidiana.

Con este criterio de evaluación se pretende que el alumnado sea capaz de aplicar autónomamente tipos de respiración y las técnicas y los métodos de relajación aprendidos a lo largo de la etapa. Se tendrán en cuenta indicadores tales como la localización y control de la respiración, la concentración, la disociación de sensaciones de tensión-relajación o frío-calor y las sensaciones corporales después de su uso.

### **Educación para la ciudadanía**

La Unión Europea incluye como objetivo de los sistemas educativos velar por que se promueva realmente, entre la comunidad escolar, el aprendizaje de los valores democráticos y de la participación democrática con el fin de preparar a las personas para la ciudadanía activa, en sintonía con la Recomendación (2002)12 del Comité de Ministros del Consejo de Europa. Por otra parte, la Constitución Española en su artículo 1.1, se refiere a los valores en que se debe sustentar la convivencia social, que son: la libertad, la justicia, la igualdad y el pluralismo político y, en el artículo 14, establece la igualdad de todos ante la ley y rechaza cualquier discriminación por razón de nacimiento, raza, sexo, religión, opinión o cualquier otra condición o circunstancia personal o social.

El mandato constitucional y estas recomendaciones son los ejes que vertebran el currículo de estas materias, cuyo objetivo fundamental es formar ciudadanos libres y responsables.

La acción educativa debe permitir a los jóvenes asumir de un modo crítico, reflexivo y progresivo el ejercicio de la libertad, de sus derechos y de sus deberes individuales y sociales en un clima de respeto hacia otras personas y otras posturas morales, políticas y religiosas diferentes de la propia.

Para lograr estos objetivos se profundiza en los principios de ética personal y social y se incluyen, entre otros contenidos, los relativos a la condición social del ser humano, que no se agota en la mera ciudadanía, e involucra elementos afectivos y emocionales que no siempre pueden regularse por la normativa legal ni son competencia fundamental de un Estado. Igualmente, y habida cuenta de que una nación no es sólo una realidad jurídica sino también simbólica, estas materias prestarán una especial atención al conocimiento y respeto de las instituciones jurídico-políticas y de los símbolos propios de España y de la Unión Europea.

En este sentido, se abordarán especialmente la promoción de los derechos, deberes y libertades que garantizan los regímenes democráticos, la creación de las normas jurídicas según la Constitución, el funcionamiento del sistema electoral y de los partidos políticos, las teorías éticas y los derechos humanos, como referencia universal para la conducta humana, así como los aspectos relativos a la superación de conflictos, la igualdad de derechos y oportunidades entre hombres y mujeres, las características de las sociedades actuales, la tolerancia y la aceptación de las minorías y de las culturas diversas.

La Educación para la ciudadanía está configurada en esta etapa por dos materias: la Educación para la ciudadanía y los derechos humanos, que se imparte en uno de los tres primeros cursos y la Educación Ético-cívica de cuarto curso. Ambas materias se estructuran en varios bloques que van desde lo personal y lo más próximo a lo global y más general; en ambas existe un conjunto de contenidos comunes a estos bloques, que llevan a la adquisición de procedimientos, habilidades sociales y actitudes básicas para el desarrollo de una buena convivencia y de la ciudadanía democrática.

Es común a ambas materias partir de la reflexión sobre la persona y las relaciones interpersonales. También son comunes el conocimiento y la reflexión sobre los derechos humanos, desde la perspectiva de su carácter histórico, favoreciendo que el alumnado valore que no están garantizados por la mera existencia de una Declaración, sino que es posible su ampliación o su retroceso. Finalmente, ambas materias comparten el estudio de las características y problemas fundamentales de las sociedades y del mundo global del siglo XXI.

Los contenidos se presentan organizados en cinco bloques. En el bloque 1 figuran los contenidos comunes, que están encaminados a desarrollar aquellas habilidades y destrezas relacionadas con la reflexión, la participación y el diálogo.

El bloque 2, Relaciones interpersonales y participación, trata aspectos relativos a las relaciones humanas desde el respeto a la dignidad personal y la igualdad de derechos individuales, el reconocimiento de las diferencias, el rechazo a las discriminaciones y el fomento de la solidaridad. Asimismo, se abordan aspectos relativos a la participación y representación en el centro escolar y el compromiso con actividades sociales y de voluntariado, encaminadas a lograr una sociedad justa y solidaria.

El bloque 3, Deberes y derechos ciudadanos, profundiza en un contenido ya trabajado en el tercer ciclo de Educación Primaria. Además del conocimiento de los principios recogidos en los textos internacionales, propone la reflexión en el sentido de dichos principios, en la identificación de situaciones de violación de los derechos humanos y en la actuación que corresponde a los Tribunales Ordinarios y a los Tribunales Internacionales cuando esas situaciones de violación de los derechos humanos se producen.

El bloque 4, Las sociedades democráticas del siglo XXI, incluye contenidos relativos a la diversidad social y al funcionamiento de los Estados democráticos, centrándose particularmente en el modelo político español.

El bloque 5, Ciudadanía en un mundo global, aborda algunas de las características de la sociedad actual: las diferencias entre distintas regiones del mundo, el proceso de globalización e interdependencia, los principales conflictos del mundo actual, así como el papel de los organismos internacionales e instituciones europeas en su prevención y resolución.

En cuanto a la Educación Ético-cívica de cuarto curso, parte también del análisis de las relaciones interpersonales y de la convivencia, analizando la libertad y responsabilidad como características que definen a la persona y que hacen posible la convivencia.

El estudio de los Derechos Humanos, desde la perspectiva ética y moral, lleva al alumnado a la comprensión de los fundamentos morales de la convivencia.

Además, adoptar la perspectiva de la filosofía moral, ayuda de modo específico a situar los problemas ético-políticos y ético-jurídicos en un nivel de universalidad y de abstracción racional, lo que permite desarrollar en los alumnos la capacidad crítica y argumentativa de un modo eminente. En este sentido, resulta imprescindible proporcionar a los alumnos una fundamentación filosófica de la especificidad moral de los seres humanos y el conocimiento de algunos conceptos claves de la moralidad humana (libertad, autonomía, valor, norma, derecho, deber, etc.) y, junto a ello, una breve introducción a las principales teorías éticas del mundo occidental.

La Educación Ético-cívica de cuarto curso se organiza en seis bloques, que incluyen en el primero de ellos los contenidos comunes señalados.

El bloque 2, Identidad y alteridad, se centra en los valores de la identidad personal, la libertad y la responsabilidad.

En el bloque 3, Teorías éticas, los derechos humanos, se incluye el análisis de las grandes líneas de reflexión ética y, particularmente, el referente ético universal que representan las diferentes formulaciones de los derechos humanos.

El bloque 4, Ética y política. La democracia. Los valores constitucionales, aborda el análisis de los fundamentos éticos y jurídicos de nuestro sistema político democrático planteándolo en un nivel de universalidad y de abstracción racional superior al de cursos anteriores, posible por la mayor madurez del alumnado de esta edad.

El bloque 5, Problemas en el mundo actual, analiza la aproximación crítica a fenómenos tales como la globalización, las políticas de ayuda al desarrollo, los conflictos bélicos y la actuación de la comunidad internacional en su prevención y resolución.

El bloque 6, La igualdad entre hombres y mujeres, vuelve al estudio de contenidos ya tratados en cursos anteriores (la igualdad de derechos entre hombres y mujeres en el mundo laboral así como la corresponsabilidad en las tareas domésticas y de cuidado). En este curso se opta por incluir un bloque con entidad propia que haga posible la reflexión en profundidad sobre la igualdad, la corresponsabilidad y la libertad.

### ***Contribución de las materias a la adquisición de las competencias básicas***

La Educación para la ciudadanía y los derechos humanos y la Educación Ético-cívica se relacionan directamente con la competencia social y ciudadana pero, además, contribuyen a desarrollar algunos aspectos destacados de otras competencias básicas.

En relación con la competencia social y ciudadana se afronta el ámbito personal y público implícito en ella: propicia la adquisición de habilidades para vivir en sociedad y para ejercer la ciudadanía democrática. Además de contribuir a reforzar la autonomía, la autoestima y la identidad personal, favorece el desarrollo de habilidades que permiten participar, tomar decisiones, elegir la forma adecuada de comportarse en determinadas

situaciones y responsabilizarse de las decisiones adoptadas y de las consecuencias derivadas de las mismas. También contribuye a mejorar las relaciones interpersonales puesto que trabaja las habilidades encaminadas a lograr la toma de conciencia de los propios pensamientos, valores, sentimientos y acciones.

Se contribuye también a la competencia a partir de la adquisición del conocimiento de los fundamentos y los modos de organización de los Estados y de las sociedades democráticas y de otros contenidos específicos como la evolución histórica de los derechos humanos y la forma en que se concretan y se respetan o se vulneran en el mundo actual, particularmente, en casos de conflicto o por parte de regímenes no democráticos.

Se contribuye directamente a la dimensión ética de la competencia social y ciudadana, favoreciendo que los alumnos reconozcan los valores del entorno y, a la vez, puedan evaluarlos y comportarse coherentemente con ellos, al tomar una decisión o al afrontar un conflicto. Asimismo, se debe favorecer el conocimiento de los valores universales y los derechos y deberes contenidos en la Declaración Universal de los Derechos Humanos, en el Convenio Europeo de Derechos y Libertades y en la Constitución Española.

La Educación para la ciudadanía contribuye al desarrollo de la competencia de aprender a aprender, fomentando el estímulo de las habilidades sociales, el impulso del trabajo en equipo, la participación y el uso sistemático de la argumentación, la síntesis de las ideas propias y ajenas, la confrontación ordenada y crítica del conocimiento, información y opinión.

Desde los procedimientos del área se contribuye al desarrollo de la competencia básica de autonomía e iniciativa personal, porque se desarrollan iniciativas de planificación, toma de decisiones, participación y asunción de responsabilidades. El currículo atiende especialmente a la argumentación, a la construcción de un pensamiento propio, al estudio de casos que supongan una toma de postura sobre un problema y las posibles soluciones.

El uso sistemático del debate contribuye a la competencia en comunicación lingüística, porque exige ejercitarse en la escucha, la exposición y la argumentación. Por otra parte, la comunicación de sentimientos, ideas y opiniones, imprescindibles para lograr los objetivos de estas materias, al utilizar tanto el lenguaje verbal como el escrito, la valoración crítica de los mensajes explícitos e implícitos en fuentes diversas y, particularmente, en la publicidad y en los medios de comunicación, también ayudan a la adquisición de la competencia. Finalmente, el conocimiento y del uso de términos y conceptos propios del análisis de lo social, posibilitan el enriquecimiento del vocabulario.

### **Objetivos**

Las materias Educación para la ciudadanía y los derechos humanos y la Educación Ético-cívica en esta etapa, tendrán como objetivo el desarrollo de las siguientes capacidades:

1. Reconocer la condición humana en su dimensión individual y social.
2. Desarrollar las habilidades comunicativas y sociales que permiten participar en actividades de grupo con actitud solidaria y tolerante, utilizando el diálogo y la mediación para abordar los conflictos.
3. Desarrollar la iniciativa personal asumiendo responsabilidades y practicar formas de convivencia y participación basadas en el respeto, la cooperación y el rechazo a la violencia, a los estereotipos y a los prejuicios.
4. Conocer y valorar la Declaración Universal de los Derechos Humanos, el Convenio Europeo de Derechos y Libertades y la Constitución Española, identificando los valores que los fundamentan.
5. Conocer y valorar la igualdad esencial de los seres humanos y la relación existente entre la libertad y la responsabilidad individuales.
6. Reconocer la igualdad de derechos entre hombres y mujeres, valorar la diferencia de sexos y la igualdad de derechos entre ellos y rechazar los estereotipos y prejuicios que supongan discriminación entre hombres y mujeres. Fomentar la corresponsabilidad y el compartir las tareas domésticas y de cuidado, tanto por los hombres como por las mujeres.
7. Conocer y apreciar los principios que fundamentan los sistemas democráticos y el funcionamiento del Estado Español y de la Unión Europea, sus Instituciones, sus normas y los procesos político-jurídicos, sus valores y símbolos.

8. Conocer los fundamentos del modo de vida democrático y aprender a obrar de acuerdo con ellos en los diferentes ámbitos de convivencia.

9. Asumir el principio de correlación entre deberes y derechos y reflexionar sobre las causas que provocan la violación de los derechos.

10. Valorar la importancia de la participación en la vida política u otras formas de participación ciudadana, como la cooperación, el asociacionismo y el voluntariado.

11. Conocer en sus términos fundamentales la Constitución Española, la Declaración de los Derechos Humanos y el Convenio Europeo de Derechos y Libertades. Valorar las acciones encaminadas a la consecución de una paz y seguridad fundamentadas en el respeto a estos derechos fundamentales, y la participación activa como medio para lograr un mundo más justo.

12. Adquirir un pensamiento crítico y reflexivo, basado en un conocimiento riguroso y bien informado, así como valorar las razones y argumentos de los otros.

13. Conocer las normas de seguridad vial y las causas y consecuencias de los accidentes de circulación.

14. Asumir una cultura de respeto al medio ambiente y unos hábitos de vida saludables que les protejan ante las enfermedades y ante las adicciones.

## **CURSOS PRIMERO A TERCERO**

### **Educación para la ciudadanía y los derechos humanos**

#### ***Contenidos***

##### **Bloque 1. Contenidos comunes.**

Exposición de opiniones y juicios propios con argumentos razonados y capacidad para aceptar las opiniones de los otros. El diálogo.

Preparación y realización de debates sobre aspectos relevantes de la realidad.

Análisis comparativo y evaluación crítica de informaciones proporcionadas por los medios de comunicación sobre un mismo hecho o cuestión de actualidad. Hechos y opiniones.

##### **Bloque 2. Persona y sociedad.**

Autonomía personal y relaciones interpersonales. Modelos socioculturales y autoestima, gestión de las emociones, desarrollo de factores de protección frente a las enfermedades, las adicciones y el consumismo.

El carácter social del ser humano: persona y sociedad. La familia en el marco de la Constitución Española. El desarrollo de actitudes no violentas en la convivencia diaria. La noción de ciudadanía. Los criterios jurídicos de adquisición de la nacionalidad española. Los valores fundamentales de la Constitución Española: sus símbolos. Derechos civiles, políticos, económicos y sociales. La justicia.

La equidad y la solidaridad. El cuidado de las personas dependientes. Ayuda a compañeros o personas en situación desfavorecida.

La participación en el centro educativo.

##### **Bloque 3. Deberes y derechos ciudadanos.**

Declaración Universal de los Derechos Humanos y otros pactos y convenios internacionales asociados, como el Convenio Internacional de Derechos Civiles y Políticos de Naciones Unidas y el Convenio Europeo de Derechos y Libertades. La protección de los derechos humanos frente a sus violaciones. Los Tribunales Internacionales. La extensión de los derechos humanos: un reto del mundo actual.

Igualdad de derechos y diversidad. Respeto y valoración crítica de las opciones personales de los ciudadanos con respeto a los límites impuestos por la legislación.

La conquista de los derechos de las mujeres y su situación en el mundo actual. Los derechos laborales y la conciliación entre la vida laboral y familiar.

Los deberes hacia la naturaleza y el medio ambiente. Gestión de desechos y consumo eficiente. Preservación de nuestro patrimonio natural. La contaminación acústica.

Bienes comunes y servicios públicos. Los impuestos y la contribución de los ciudadanos al sostenimiento de los servicios de interés general. El Estado del Bienestar. Nociones básicas sobre el sistema de la Seguridad Social y el sistema español de pensiones.

Bloque 4. Las sociedades democráticas del siglo XXI.

El Estado de Derecho: su funcionamiento. El modelo político español: la Constitución Española y el Estado de las Autonomías. La política como servicio a la ciudadanía: la responsabilidad pública. El deber de transparencia en la gestión pública.

Las sociedades democráticas como sociedades plurales y abiertas.

Las democracias representativas. El Parlamento. La participación de los ciudadanos. Las elecciones. La opinión pública.

Diversidad social y cultural. Convivencia de culturas distintas en una sociedad plural dentro del marco constitucional.

La dimensión económica de la sociedad humana. Libertad política y libertad económica. El papel de la iniciativa económica privada en la generación de la riqueza y el fomento del espíritu emprendedor. Las ONG y la Sociedad Civil.

Consumo racional y responsable. Reconocimiento de los derechos y deberes de los consumidores.

Estructura y funciones de la protección civil. Prevención y gestión de los desastres naturales y provocados.

La circulación vial y la responsabilidad ciudadana. Accidentes de circulación: causas y consecuencias.

Bloque 5. Ciudadanía en un mundo global.

Los conflictos en el mundo actual: terrorismo, estados fallidos fanatismo religioso Derecho internacional humanitario.

La lucha contra el subdesarrollo y acciones para lograr un mundo más próspero y más justo.

Globalización e interdependencia: El uso de las tecnologías de la información y la comunicación, nuevas formas de relación y ocio. Derecho a la privacidad y respeto a la propiedad intelectual.

### ***Criterios de evaluación***

1. Valorar la libertad y responsabilidad personales. Identificar y rechazar, a partir del análisis de hechos reales o figurados, situaciones de discriminación.

2. Participar en la vida del centro y del entorno y practicar el diálogo.

3. Rechazar la discriminación y toda violación de los Derechos Humanos. Utilizar diferentes fuentes de información y considerar las distintas posiciones y alternativas existentes en los debates que se planteen sobre problemas y situaciones de carácter local o global.

4. Identificar los principios básicos de la Declaración Universal de los Derechos Humanos y su evolución, distinguir situaciones de violación de los mismos.

5. Reconocer los principios democráticos y las instituciones fundamentales que establece la Constitución Española y los Estatutos de Autonomía y describir la organización, funciones y formas de elección de algunos órganos de gobierno municipales, autonómicos y estatales.

6. Identificar los principales servicios públicos que deben garantizar las administraciones, reconocer la contribución de los ciudadanos en su mantenimiento y mostrar, ante situaciones de la vida cotidiana, actitudes cívicas relativas al cuidado de la salud, el entorno, la seguridad vial, la protección civil y el consumo responsable.

7. Conocer y valorar el impacto de las nuevas tecnologías (derecho a la privacidad y respeto a la propiedad intelectual), la globalización, o algunos de los rasgos de nuestras sociedades actuales (pluralidad cultural, sociedad del conocimiento, etc.) en nuestra convivencia cívica.

8. Reconocer la existencia de conflictos y sus principales causas. Valorar la importancia del Derecho Internacional Humanitario para paliar las consecuencias de los conflictos.

**CUARTO CURSO**  
**Educación Ético-cívica**

**Contenidos**

**Bloque 1. Contenidos comunes.**

Reconocimiento de los criterios, valores y argumentos implicados en diferentes posturas éticas y políticas.

Preparación y realización de debates sobre problemas del entorno inmediato o de carácter global, sobre cuestiones de actualidad y dilemas ético-cívicos, considerando las posiciones y alternativas existentes.

Análisis comparativo y evaluación crítica de informaciones proporcionadas por los medios de comunicación sobre un mismo hecho o cuestión de actualidad.

Reconocimiento de las violaciones de derechos humanos y de libertades y de las injusticias en el mundo contemporáneo. La libertad y la justicia como objetivo. Participación en proyectos que impliquen solidaridad dentro y fuera del centro.

**Bloque 2. Libertad y responsabilidad.**

El carácter moral y social de las acciones humanas. Libertad y responsabilidad como condiciones de posibilidad de la acción política y moral.

Los criterios morales y la noción de valor. El bien y la justicia como valores fundamentales de la acción personal y social humana.

La especificidad del discurso sobre lo bueno y lo justo. Presentación del ámbito de reflexión propio de la Filosofía.

**Bloque 3. Teorías éticas. Los derechos humanos.**

Las teorías éticas.

Los derechos humanos como referencia universal para la conducta humana. Derechos cívicos y políticos. Derechos económicos, sociales y culturales. Evolución, interpretaciones y defensa efectiva de los derechos humanos.

Las diferencias sociales y culturales. Rechazo de las actitudes de intolerancia, injusticia y exclusión.

Los derechos humanos en las nuevas tecnologías de la información. Los derechos humanos y el respeto a la vida y a la dignidad humana en el contexto de la nueva biotecnología.

**Bloque 4. Ética y política. La democracia. Los valores constitucionales.**

Democracia y participación ciudadana.

Instituciones democráticas del Estado Español, de la Comunidades autónomas y de la Unión Europea: fundamento y funcionamiento. El ordenamiento jurídico español como instrumento de regulación de la convivencia. Instituciones y normas fundamentales.

La Constitución Española. Derechos y deberes fundamentales en la Constitución. Educación cívico-tributaria.

**Bloque 5. Problemas sociales del mundo actual.**

Factores que generan problemas y discriminaciones. Valoración ética desde los derechos humanos. Propuestas de actuación.

La globalización y desarrollo. Poder y medios de comunicación.

Ciudadanía global. Desarrollo humano sostenible. Cooperación. Los movimientos comprometidos en la defensa de los Derechos Humanos.

Los conflictos armados y la actuación de la comunidad internacional en su resolución.

**Bloque 6. La igualdad entre hombres y mujeres.**

Dignidad de la persona, igualdad en libertad y diversidad.

Causas y factores de la discriminación de las mujeres. Igualdad de derechos y de hecho.

Alternativas a la discriminación. Prevención y protección integral de la violencia contra las mujeres.

### ***Criterios de evaluación***

1. Conocer los rasgos propios de la moralidad humana y los conceptos básicos de la estructura moral de los seres humanos.
2. Diferenciar los rasgos básicos que caracterizan la dimensión moral de las personas (las normas, la jerarquía de valores, las costumbres, etc.) y los principales problemas morales.
3. Identificar y expresar las principales teorías éticas.
4. Reconocer los Derechos Humanos como principal referencia ética de la conducta humana e identificar la evolución de los derechos cívicos, políticos, económicos, sociales y culturales.
5. Comprender y expresar el significado histórico y filosófico de la democracia como forma de convivencia social y política.
6. Reconocer los valores fundamentales de la democracia en la Constitución Española y la noción de sistema democrático como forma de organización política en España y en el mundo.
7. Analizar las causas que provocan los principales problemas sociales del mundo actual, utilizando de forma crítica la información que proporcionan los medios de comunicación e identificar soluciones comprometidas con la defensa de formas de vida más justas.
8. Reconocer la existencia de conflictos y sus principales causas. Valorar el Derecho Internacional Humanitario.
9. Distinguir igualdad y diversidad y las causas y factores de discriminación. Conocer los principales hitos en la historia de los derechos de las mujeres. Rechazar cualquier discriminación o violencia hacia la mujer.
10. Justificar las propias posiciones utilizando sistemáticamente la argumentación y el diálogo y participar de forma democrática y cooperativa en las actividades del centro y del entorno.
11. Identificar problemas éticos de las tecnologías de la información y la comunicación y de nuestro modelo de desarrollo tecnológico.

### **Educación plástica y visual**

La Educación plástica y visual tiene como finalidad desarrollar en el alumnado capacidades perceptivas, expresivas y estéticas a partir del conocimiento teórico y práctico de los lenguajes visuales para comprender la realidad, cada vez más configurada como un mundo de imágenes y objetos que se perciben a través de estímulos sensoriales de carácter visual y táctil. Al mismo tiempo, busca potenciar el desarrollo de la imaginación, la creatividad y la inteligencia emocional, favorecer el razonamiento crítico ante la realidad plástica, visual y social, dotar de las destrezas necesarias para usar los elementos plásticos como recursos expresivos y predisponer al alumnado para el disfrute del entorno natural, social y cultural.

Si en la etapa anterior los contenidos relativos a plástica y música, como expresiones artísticas de representación de ideas y sentimientos, se desarrollan de forma globalizada, en ésta la Educación plástica y visual se constituye en una materia con estructura propia. Se atiende así a las características del alumnado de estas edades, enriqueciendo de manera plenamente diferenciada su capacidad de expresión artística mediante el desarrollo de los dos niveles en que se fundamenta la materia.

Como cualquier otro lenguaje, el lenguaje plástico-visual necesita de dos niveles interrelacionados de comunicación: saber ver para comprender y saber hacer para expresarse, con la finalidad de comunicarse, producir y crear y conocer mejor la realidad y a uno mismo para transformarla y transformarse, en definitiva para humanizar la realidad y al propio ser humano como eje central de la misma.

Saber ver para comprender implica la necesidad de educar en la percepción, supone ser capaz de evaluar la información visual que se recibe basándose en una comprensión estética que permita llegar a conclusiones personales de aceptación o rechazo según la propia escala de valores y, además, poder emocionarse a través de la inmediatez de la

percepción sensorial para analizar después la realidad, tanto natural como social, de manera objetiva, razonada y crítica. Los contenidos del bloque 1, Observación, bloque 3, Entorno audiovisual y multimedia, y el bloque 5, Lectura y valoración de los referentes artísticos, contribuyen a desarrollar esta dimensión de la materia.

Saber hacer para expresarse necesita del saber anterior y pretende que el alumnado desarrolle una actitud de indagación, producción y creación. Han de ser capaces de realizar representaciones objetivas y subjetivas mediante unos conocimientos imprescindibles, tanto conceptuales como procedimentales, que les permitan expresarse y desarrollar el propio potencial creativo. Para adquirir y desarrollar esta capacidad se establecen los contenidos del bloque 2, Experimentación y descubrimiento, el bloque 3, Entorno audiovisual y multimedia y, por último, el bloque 4, Expresión y creación.

El cuarto curso, de carácter opcional, se concibe de forma más especializada y agrupa también los contenidos en bloques, con una estructura diferente. Tomando como punto de partida los Procesos comunes de la creación artística en el bloque 1, desarrolla en contenidos diferenciados algunos de los principales procesos de creación: La expresión plástica y visual en el bloque 2, Las artes gráficas y el diseño, en el 3, La imagen y sonido en el bloque 4, además de la Descripción objetiva de formas, objeto del bloque 5.

Organizar los contenidos en bloques diferenciados tiene como única finalidad definir con mayor claridad los aprendizajes básicos que deben abordarse y presentarlos de forma coherente. Esta manera de estructurarlos no supone dar prioridad a unos sobre otros, ni la exigencia de partir preferentemente de alguno de ellos. La vinculación entre los contenidos de todos los bloques es estrecha.

Los contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales, se presentan integrados en los distintos bloques, si bien sería procedente dar prioridad a unos u otros según su nivel de complejidad y el objetivo prefijado, enfatizando, en la medida de lo posible, el enfoque lúdico, experimental y creativo.

El currículo posibilita que el aprendizaje de la producción, diseño y creación de imágenes, objetos o hechos a través de códigos visuales, artísticos y técnicos pueda concretarse en propuestas diversas de descripción y representación gráfico-plástica, de expresión subjetiva, de composición visual, de transferencia de lenguajes, o de transformación de imágenes. Posibilita también su puesta en práctica tanto con medios gráfico-plásticos tradicionales y actuales, como a través de tecnologías digitales, que abran vías de experimentación de nuevas formas de expresión y creación.

### ***Contribución de la materia a la adquisición de las competencias básicas***

La Educación plástica y visual contribuye, especialmente, a adquirir la competencia artística y cultural. En esta etapa se pone el énfasis en ampliar el conocimiento de los diferentes códigos artísticos y en la utilización de las técnicas y los recursos que les son propios. El alumnado aprende a mirar, ver, observar y percibir, y desde el conocimiento del lenguaje visual, a apreciar los valores estéticos y culturales de las producciones artísticas. Por otra parte, se contribuye a esta competencia cuando se experimenta e investiga con diversidad de técnicas plásticas y visuales y se es capaz de expresarse a través de la imagen.

Colabora en gran medida en la adquisición de autonomía e iniciativa personal dado que todo proceso de creación supone convertir una idea en un producto y por ello en desarrollar estrategias de planificación, de previsión de recursos, de anticipación y evaluación de resultados. En resumen, sitúa al alumnado ante un proceso que le obliga a tomar decisiones de manera autónoma. Todo este proceso, junto con el espíritu creativo, la experimentación, la investigación, y la autocrítica fomentan la iniciativa y autonomía personal.

Esta materia constituye un buen vehículo para el desarrollo de la competencia social y ciudadana. En aquella medida en que la creación artística suponga un trabajo en equipo, se promoverán actitudes de respeto, tolerancia, cooperación, flexibilidad y se contribuirá a la adquisición de habilidades sociales. Por otra parte, el trabajo con herramientas propias del lenguaje visual, que inducen al pensamiento creativo y a la expresión de emociones, vivencias e ideas proporciona experiencias directamente relacionadas con la diversidad de respuestas ante un mismo estímulo y la aceptación de las diferencias.

A la competencia para aprender a aprender se contribuye en la medida en que se favorezca la reflexión sobre los procesos y experimentación creativa ya que implica la toma de conciencia de las propias capacidades y recursos así como la aceptación de los propios errores como instrumento de mejora.

La importancia que adquieren en el currículo los contenidos relativos al entorno audiovisual y multimedia expresa el papel que se otorga a esta materia en la adquisición de la competencia en tratamiento de la información y en particular al mundo de la imagen que dicha información incorpora. Además, el uso de recursos tecnológicos específicos no sólo supone una herramienta potente para la producción de creaciones visuales sino que a su vez colabora en la mejora de la competencia digital.

La Educación plástica y visual contribuye a la adquisición de la competencia en el conocimiento y la interacción con el mundo físico mediante la utilización de procedimientos, relacionados con el método científico, como la observación, la experimentación y el descubrimiento y la reflexión y el análisis posterior. Asimismo introduce valores de sostenibilidad y reciclaje en cuanto a la utilización de materiales para la creación de obras propias, análisis de obras ajenas y conservación del patrimonio cultural.

Por último, aprender a desenvolverse con comodidad a través del lenguaje simbólico es objetivo del área, así como profundizar en el conocimiento de aspectos espaciales de la realidad, mediante la geometría y la representación objetiva de las formas. Las capacidades descritas anteriormente contribuyen a que el alumnado adquiera competencia matemática.

Toda forma de comunicación posee unos procedimientos comunes y, como tal, la Educación plástica y visual permite hacer uso de unos recursos específicos para expresar ideas, sentimientos y emociones a la vez que permite integrar el lenguaje plástico y visual con otros lenguajes y con ello enriquecer la comunicación.

### **Objetivos**

La enseñanza de la Educación plástica y visual en esta etapa tendrá como finalidad el desarrollo de las siguientes capacidades:

1. Observar, percibir, comprender e interpretar de forma crítica las imágenes del entorno natural y cultural, siendo sensible a sus cualidades plásticas, estéticas y funcionales.
2. Apreciar los valores culturales y estéticos, identificando, interpretando y valorando sus contenidos; entenderlos como parte de la diversidad cultural, contribuyendo a su respeto, conservación y mejora.
3. Comprender las relaciones del lenguaje plástico y visual con otros lenguajes y elegir la fórmula expresiva más adecuada en función de las necesidades de comunicación.
4. Expresarse con creatividad, mediante las herramientas del lenguaje plástico y visual y saber relacionarlas con otros ámbitos de conocimiento.
5. Utilizar el lenguaje plástico para representar emociones y sentimientos, vivencias e ideas, contribuyendo a la comunicación, reflexión crítica y respeto entre las personas.
6. Utilizar las diversas técnicas plásticas y visuales y las Tecnologías de la Información y la comunicación para aplicarlas en las propias creaciones.
7. Representar cuerpos y espacios simples mediante el uso de la perspectiva, las proporciones y la representación de las cualidades de las superficies y el detalle de manera que sean eficaces para la comunicación.
8. Planificar y reflexionar, de forma individual y cooperativamente, sobre el proceso de realización de un objeto partiendo de unos objetivos prefijados y revisar y valorar, al final de cada fase, el estado de su consecución.
9. Relacionarse con otras personas participando en actividades de grupo con flexibilidad y responsabilidad, favoreciendo el diálogo, la colaboración y la comunicación.

### **Cursos primero a tercero**

#### **Contenidos**

Bloque 1. Observación.

La percepción visual.

El lenguaje y la comunicación visual: finalidad informativa, comunicativa, expresiva y estética.

La imagen representativa y la imagen simbólica.

Explotación de los posibles significados de una imagen según su contexto expresivo y referencial y descripción de los modos expresivos.

Valoración de la imagen como medio de expresión.

Interés por la observación sistemática.

Bloque 2. Experimentación y descubrimiento.

Realización de composiciones utilizando los elementos conceptuales propios del lenguaje visual como elementos de descripción y expresión, teniendo en cuenta conceptos de equilibrio, proporción y ritmo.

Experimentación y exploración de los elementos que estructuran formas e imágenes (forma, color, textura, dimensión, etc.).

Descubrimiento y representación objetiva y subjetiva de las formas (posición, situación, ritmos, claroscuro, imaginación, fantasía, etc.)

Utilización de las bases de los sistemas convencionales proyectivos, con fines descriptivos y expresivos.

Sensibilización ante las variaciones visuales producidas por cambios luminosos.

Construcción de formas tridimensionales en función de una idea u objetivo con diversidad de materiales.

Interés por la búsqueda de nuevas soluciones.

Bloque 3. Entorno audiovisual y multimedia.

Identificación del lenguaje visual y plástico en prensa, publicidad y televisión.

Estudio y experimentación a través de los procesos, técnicas y procedimientos propios de la fotografía, el vídeo y el cine, para producir mensajes visuales.

Experimentación y utilización de recursos informáticos y las tecnologías para la búsqueda y creación de imágenes plásticas.

Actitud crítica ante las necesidades de consumo creadas por la publicidad y rechazo de los elementos de la misma que suponen discriminación sexual, social o racial.

Reconocimiento y valoración del papel de la imagen en nuestro tiempo.

Bloque 4. Expresión y creación.

Experimentación y utilización de técnicas en función de las intenciones expresivas y descriptivas.

Realización de apuntes, esbozos y esquemas en todo el proceso de creación (desde la idea inicial hasta la elaboración de formas e imágenes), facilitando la autorreflexión, autoevaluación y evaluación.

Creación colectiva de producciones plásticas.

Representación personal de ideas (en función de unos objetivos), usando el lenguaje visual y plástico y mostrando iniciativa, creatividad e imaginación.

Responsabilidad en el desarrollo de la obra o de la actividad propia (individual o colectiva).

Bloque 5. Lectura y valoración de los referentes artísticos.

Lectura de imágenes, a través de los elementos visuales, conceptuales y relacionales, estableciendo los mensajes y funciones del patrimonio cultural propio detectando las similitudes y diferencias respecto a otras sociedades y culturas.

Determinación de los valores plásticos y estéticos que destacan en una obra determinada (factores personales, sociales, plásticos, simbólicos, etc).

Diferenciación de los distintos estilos y tendencias de las artes visuales valorando, respetando y disfrutando del patrimonio histórico y cultural.

Realización de esquemas y síntesis sobre algunas obras para subrayar los valores destacables.

Aceptación y respeto hacia las obras de los demás.

### ***Criterios de evaluación***

1. Identificar los elementos constitutivos esenciales (configuraciones estructurales, variaciones cromáticas, orientación espacial y textura) de objetos y/o aspectos de la realidad.

Con este criterio se comprueba si el alumno o la alumna es capaz de identificar las cualidades que determinan su valor físico, funcional o estético y de describir por medio de recursos plásticos las proporciones y las relaciones de forma, color, ritmo, textura, presentes en la realidad para interpretarla objetiva o subjetivamente.

2. Representar objetos e ideas de forma bi o tridimensional aplicando técnicas gráficas y plásticas y conseguir resultados concretos en función de unas intenciones en cuanto a los elementos visuales (luz, sombra, textura) y de relación.

Este criterio permite conocer si el alumnado es capaz de tomar decisiones especificando los objetivos y las dificultades, proponer diferentes opciones teniendo en cuenta las consecuencias y evaluar cual es la mejor solución.

3. Diferenciar y reconocer los procesos, técnicas, estrategias y materiales en imágenes del entorno audiovisual y multimedia.

Mediante este criterio se pretende saber si el alumnado es capaz de utilizar y analizar los medios tecnológicos como instrumentos de expresión visual mostrando una actitud crítica frente a las manifestaciones insolidarias, sexistas y discriminatorias.

4. Elaborar y participar, activamente, en proyectos de creación visual cooperativos, como producciones videográficas o plásticas de gran tamaño, aplicando las estrategias propias y adecuadas del lenguaje visual y plástico.

Este criterio permite conocer si el alumnado manifiesta actitudes de respeto, tolerancia, flexibilidad e interés favoreciendo, de esta manera, la competencia social.

5. Realizar creaciones plásticas siguiendo el proceso de creación y demostrando valores de iniciativa, creatividad e imaginación.

Mediante este criterio se pretende comprobar si el alumnado es capaz de tomar conciencia de las necesidades en función de los objetivos y de valorar, críticamente, su producción aceptando los propios errores como instrumento de mejora.

6. Elegir y disponer de los materiales más adecuados para elaborar un producto visual y plástico en base a unos objetivos prefijados y a la autoevaluación continua del proceso de realización.

Con este criterio se comprueba si el alumnado es capaz de utilizar estrategias compositivas adecuadas, realizar un buen uso de las técnicas y diferenciar el origen y variaciones de los elementos visuales (luz, sombra y textura) para realizar sus propias creaciones.

7. Diferenciar los distintos estilos y tendencias de las artes visuales a través del tiempo y atendiendo a la diversidad cultural.

Este criterio pretende evaluar si el alumnado es capaz de valorar las formas e imágenes que propone el campo del arte y el nivel de interés mostrado por el estudio, análisis e interpretación de las mismas.

## **Cuarto curso**

### **Contenidos**

Bloque 1. Procesos comunes a la creación artística.

Realización y seguimiento del proceso de creación: boceto (croquis), guión (proyecto), presentación final (maqueta) y evaluación (autorreflexión, autoevaluación y evaluación colectiva del proceso y del resultado final).

Utilización de las tecnologías de la información y la comunicación en las propias producciones.

Elaboración de proyectos plásticos de forma cooperativa.

Representación personal de ideas (partiendo de unos objetivos), usando el lenguaje visual y plástico y mostrando iniciativa, creatividad e imaginación.

Interés por la búsqueda de información y constancia en el trabajo.

Autoexigencia en la superación de las creaciones propias.

Bloque 2. Expresión plástica y visual.

Técnicas de expresión gráfico-plástica: dibujo artístico, volumen y pintura.

Técnicas de grabado y reprografía.

Realización de experiencias de experimentación con materiales diversos.

Reconocimiento y lectura de imágenes de diferentes períodos artísticos.  
Interés por la búsqueda de materiales, soportes, técnicas y herramientas para conseguir un resultado concreto.

Bloque 3. Artes gráficas y el diseño.

Los valores funcionales y estéticos en las artes aplicadas: fundamentos del diseño.

Técnicas de expresión gráfico-plásticas aplicadas al diseño.

Sintaxis de los lenguajes visuales del diseño (gráfico, interiorismo, modas...) y la publicidad.

Reconocimiento y lectura de imágenes del entorno del diseño y la publicidad.

Bloque 4. Imagen y sonido.

Técnicas de expresión gráfico-plásticas aplicadas a la animación e interactividad.

Reconocimiento y lectura de imágenes de vídeo y multimedia.

Sintaxis del lenguaje cinematográfico y videográfico.

Aplicación de la imagen animada en formas multimedia.

Bloque 5. Descripción objetiva de formas.

Técnicas de expresión gráfico-plásticas: descripción objetiva de las formas.

Entornos de aplicación de los sistemas de representación.

Normalización.

Reconocimiento y lectura de representaciones bidimensionales de obras arquitectónicas y urbanismo y de objetos y artefactos técnicos.

#### ***Criterios de evaluación***

1. Tomar decisiones especificando los objetivos y las dificultades, proponiendo diversas opciones y evaluar cual es la mejor solución.

Este criterio pretende conocer si el alumnado adquiere habilidades para ser autónomo, creativo y responsable en el trabajo.

2. Utilizar recursos informáticos y las tecnologías de la información y la comunicación en el campo de la imagen fotográfica, el diseño gráfico, el dibujo asistido por ordenador y la edición videográfica.

Este criterio pretende evaluar si el alumnado es capaz de utilizar diversidad de herramientas de la cultura actual relacionadas con las tecnologías de la información y la comunicación para realizar sus propias creaciones.

3. Colaborar en la realización de proyectos plásticos que comportan una organización de forma cooperativa.

Mediante este criterio se pretende comprobar si el alumnado es capaz de elaborar y participar, activamente, en proyectos cooperativos aplicando estrategias propias y adecuadas del lenguaje visual.

4. Realizar obras plásticas experimentando y utilizando diversidad de técnicas de expresión gráfico-plástica (dibujo artístico, volumen, pintura, grabado).

En este criterio se intenta comprobar si el alumnado conoce distintos tipos de soportes y técnicas bidimensionales (materias pigmentarias y gráficas) y tridimensionales (materiales de desecho y moldeables).

5. Utilizar la sintaxis propia de las formas visuales del diseño y la publicidad para realizar proyectos concretos.

Con este criterio se trata de comprobar si el alumnado es capaz de distinguir en un objeto simple bien diseñado sus valores funcionales unidos a los estéticos (proporción entre sus partes, color, textura, forma, etc.).

6. Elaborar obras multimedia y producciones videográficas utilizando las técnicas adecuadas al medio.

Este criterio pretende evaluar si el alumnado es capaz de reconocer los procesos, las técnicas y los materiales utilizados en los lenguajes específicos fotográficos, cinematográficos y videográficos (encuadres, puntos de vista, trucajes...)

7. Describir objetivamente las formas, aplicando sistemas de representación y normalización.

Con este criterio se evalúa si el alumnado es capaz de representar la realidad tal como la ve sobre un soporte bidimensional mediante representaciones que no requieren operaciones

complicadas en su trazado. Se evaluará la corrección en el trazado geométrico de los elementos utilizados, su adecuada relación entre distancia y tamaño y su disposición en el espacio.

8. Reconocer y leer imágenes, obras y objetos de los entornos visuales (obras de arte, diseño, multimedia, etc.).

Este criterio pretende conocer si el alumnado es capaz de tener actitudes críticas y de aprecio y respeto hacia las manifestaciones plásticas y visuales de su entorno, superando inhibiciones y prejuicios.

### **Informática**

Durante las últimas décadas, se viene produciendo en la sociedad un profundo proceso de transformación caracterizado por la presencia de las tecnologías de la información y de la comunicación en la vida cotidiana. Estas tecnologías abarcan todo tipo de medios electrónicos que crean, almacenan, procesan y transmiten información en tiempo y cantidad hace unos años insospechados y que, además de expandir las posibilidades de comunicación, generan una nueva cultura y permiten el desarrollo de nuevas destrezas y formas de construcción del conocimiento que están en constante evolución en cuanto a técnicas y medios a su alcance se refiere.

La necesidad de educar en el uso de las tecnologías de la información durante la educación obligatoria incluye una doble vertiente. Por una parte, se trata de que los jóvenes adquieran los conocimientos básicos sobre las herramientas que facilitan su interacción con el entorno, así como los límites morales y legales que implica su utilización, y, por otra parte, que sean capaces de integrar los aprendizajes tecnológicos con los aprendizajes adquiridos en otras áreas del currículo, dándoles coherencia y mejorando la calidad de los mismos.

La informática puede ser entendida como el uso y aprovechamiento de las tecnologías de la información y la comunicación en cualquiera de las formas en que éstas se nos presentan. En este sentido, preparar a los alumnos para desenvolverse en un marco cambiante va más allá de una simple alfabetización digital centrada en el manejo de herramientas que previsiblemente quedarán obsoletas en corto plazo, haciendo imprescindible propiciar la adquisición de un conjunto imbricado de conocimientos, destrezas y aptitudes, que permitan al sujeto utilizar las citadas tecnologías para continuar su aprendizaje a lo largo de la vida, adaptándose a las demandas de un mundo en permanente cambio. En este contexto, complementando la utilización instrumental de las aplicaciones informáticas en las diferentes materias curriculares, se ha considerado necesario que el alumnado de Educación secundaria obligatoria disponga en los tres primeros cursos de un tronco común de contenidos específicos dentro de la materia de Tecnologías, que le permitan adquirir las competencias básicas y le aporten una visión global del estado actual, y la evolución previsible de estas tecnologías, mientras que en cuarto curso, aquéllos que lo deseen, puedan cursar con carácter opcional una materia concreta que venga a complementar los conocimientos técnicos adquiridos previamente.

Las tecnologías de la información y la comunicación influyen positivamente en el rendimiento escolar si se hace un adecuado uso de ellas, porque proveen al alumnado de una herramienta que le permite explorar todas las materias del currículo, consolidar sus conocimientos y simular fenómenos y situaciones nuevas que les ayudan a aprender a aprender. Su valor educativo está asociado no sólo a la posibilidad de almacenar y gestionar la información de maneras diversas y en diferentes soportes, sino también a la toma de decisiones que su uso acarrea, a la elaboración de proyectos y a la calidad de los aprendizajes; en resumen a la producción de conocimiento.

Las utilidades de la informática requieren una mayor profundización en los aspectos técnicos y de interrelación entre herramientas que permitan la creación de contenidos complejos para su difusión, desde dispositivos diversos, en las denominadas comunidades virtuales. La adscripción a comunidades virtuales incluye la participación de los servicios referidos a administración electrónica, salud, formación, ocio y comercio electrónico.

Los contenidos de la materia se estructuran en cuatro grandes bloques: un primer bloque, dedicado a los sistemas operativos y la seguridad informática, introduce al alumnado en el amplio campo de posibilidades que permiten los sistemas operativos que no necesitan

instalación en el disco duro y la necesidad de adoptar medidas de seguridad activa y pasiva en Internet; un segundo bloque que abarca las herramientas multimedia, tratamiento de imagen, vídeo y sonido a partir de diferentes fuentes; un tercero que se aproxima a la publicación y difusión de contenidos en la Web, incluyendo el diseño de presentaciones y un último bloque que profundiza en Internet y las redes sociales virtuales, los tipos de «software» y sus licencias y el acceso a los servicios electrónicos. Esta clasificación no debe entenderse como elementos separados por lo que no implica necesariamente una forma de abordar los contenidos en el aula, sino como una disposición que ayuda a la comprensión del conjunto de conocimientos que se pretende conseguir desde un determinado enfoque pedagógico. En este sentido cabe señalar la necesidad de formar a los jóvenes en una actitud crítica ante el uso de las herramientas informáticas, para que distingan en qué nos ayudan y en qué nos limitan y poder, así, obrar en consecuencia.

### ***Contribución de la materia a la adquisición de las competencias básicas***

Esta materia contribuye de manera plena a la adquisición de la competencia referida a Tratamiento de la información y competencia digital, imprescindible para desenvolverse en un mundo que cambia, y nos cambia, empujado por el constante flujo de información generado y transmitido mediante unas tecnologías de la información cada vez más potentes y omnipresentes.

En la sociedad de la información, las tecnologías de la información y la comunicación ofrecen al sujeto la posibilidad de convertirse en creador y difusor de conocimiento a través de su comunicación con otros sujetos interconectados por medio de redes de información. La adaptación al ritmo evolutivo de la sociedad del conocimiento requiere que la educación obligatoria dote al alumno de una competencia en la que los conocimientos de índole más tecnológica se pongan al servicio de unas destrezas que le sirvan para acceder a la información allí donde se encuentre, utilizando una multiplicidad de dispositivos y siendo capaz de seleccionar los datos relevantes para ponerlos en relación con sus conocimientos previos, y generar bloques de conocimiento más complejos. Los contenidos de la materia de Informática contribuyen en alto grado a la consecución de este componente de la competencia.

Sobre esta capa básica se solapa el desarrollo de la capacidad para integrar las informaciones, reelaborarlas y producir documentos susceptibles de comunicarse con los demás en diversos formatos y por diferentes medios, tanto físicos como telemáticos. Estas actividades implican el progresivo fortalecimiento del pensamiento crítico ante las producciones ajenas y propias, la utilización de la creatividad como ingrediente esencial en la elaboración de nuevos contenidos y el enriquecimiento de las destrezas comunicativas adaptadas a diferentes contextos. Incorporar a los comportamientos cotidianos el intercambio de contenidos será posible gracias a la adopción de una actitud positiva hacia la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación. Esa actitud abierta, favorecida por la adquisición de conductas tendentes a mantener entornos seguros, permitirá proyectar hacia el futuro los conocimientos adquiridos en la fase escolar. Dicha proyección fomentará la adopción crítica de los avances tecnológicos y las modificaciones sociales que éstos produzcan.

Desde este planteamiento, los conocimientos de tipo técnico se deben enfocar al desarrollo de destrezas y actitudes que permitan la localización e interpretación de la información para utilizarla y ampliar horizontes comunicándola a los otros y accediendo a la creciente oferta de servicios de la sociedad del conocimiento, de forma que se evite la exclusión de individuos y grupos. De esta forma se contribuirá de forma plena a la adquisición de la competencia, mientras que centrarse en el conocimiento exhaustivo de las herramientas no contribuiría sino a dificultar la adaptación a las innovaciones que dejarían obsoleto en un corto plazo los conocimientos adquiridos.

Además, la materia contribuye de manera parcial a la adquisición de la competencia cultural y artística en cuanto que ésta incluye el acceso a las manifestaciones culturales y el desarrollo de la capacidad para expresarse mediante algunos códigos artísticos. Los contenidos referidos al acceso a la información, que incluye las manifestaciones de arte digital y la posibilidad de disponer de informaciones sobre obras artísticas no digitales inaccesibles físicamente, la captación de contenidos multimedia y la utilización de

aplicaciones para su tratamiento, así como la creación de nuevos contenidos multimedia que integren informaciones manifestadas en diferentes lenguajes colaboran al enriquecimiento de la imaginación, la creatividad y la asunción de reglas no ajenas a convenciones compositivas y expresivas basadas en el conocimiento artístico.

La contribución a la adquisición de la competencia social y ciudadana se centra en que, en tanto que aporta destrezas necesarias para la búsqueda, obtención, registro, interpretación y análisis requeridos para una correcta interpretación de los fenómenos sociales e históricos, permite acceder en tiempo real a las fuentes de información que conforman la visión de la actualidad. Se posibilita de este modo la adquisición de perspectivas múltiples que favorezcan la adquisición de una conciencia ciudadana comprometida en la mejora de su propia realidad social. La posibilidad de compartir ideas y opiniones a través de la participación en redes sociales, brinda unas posibilidades insospechadas para ampliar la capacidad de intervenir en la vida ciudadana, no siendo ajena a esta participación el acceso a servicios relacionados con la administración digital en sus diversas facetas.

La contribución a la adquisición de la competencia para aprender a aprender está relacionada con el conocimiento de la forma de acceder e interactuar en entornos virtuales de aprendizaje, que capacita para la continuación autónoma del aprendizaje una vez finalizada la escolaridad obligatoria. En este empeño contribuye decisivamente la capacidad desarrollada por la materia para obtener información, transformarla en conocimiento propio y comunicar lo aprendido poniéndolo en común con los demás.

Contribuye de manera importante en la adquisición de la competencia en comunicación lingüística, especialmente en los aspectos de la misma relacionados con el lenguaje escrito y las lenguas extranjeras. Desenvolverse ante fuentes de información y situaciones comunicativas diversas permite consolidar las destrezas lectoras, a la vez que la utilización de aplicaciones de procesamiento de texto posibilita la composición de textos con diferentes finalidades comunicativas. La interacción en lenguas extranjeras colaborará a la consecución de un uso funcional de las mismas.

Contribuye de manera parcial a la adquisición de la competencia matemática, aportando la destreza en el uso de aplicaciones de hoja de cálculo que permiten utilizar técnicas productivas para calcular, representar e interpretar datos matemáticos y su aplicación a la resolución de problemas. Por otra parte, la utilización de aplicaciones interactivas en modo local o remoto, permitirá la formulación y comprobación de hipótesis acerca de las modificaciones producidas por la modificación de datos en escenarios diversos.

A la adquisición de la competencia en el conocimiento y la interacción con el mundo físico, se contribuye en tanto que proporciona destrezas para la obtención de información cualitativa y cuantitativa que acepte la resolución de problemas sobre el espacio físico. La posibilidad de interactuar con aplicaciones de simulación que permitan observar procesos, cuya reproducción resulte especialmente difícil o peligrosa, colabora igualmente a una mejor comprensión de los fenómenos físicos.

Por último, contribuye a la competencia de autonomía e iniciativa personal en la medida en que un entorno tecnológico cambiante exige una constante adaptación. La aparición de nuevos dispositivos y aplicaciones asociadas, los nuevos campos de conocimiento, la variabilidad de los entornos y oportunidades de comunicación exigen la reformulación de las estrategias y la adopción de nuevos puntos de vista que posibiliten resolución de situaciones progresivamente más complejas y multifacéticas.

### **Objetivos**

La enseñanza de la Informática en esta etapa tendrá como finalidad el desarrollo de las siguientes capacidades:

1. 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.

2. Buscar y seleccionar recursos disponibles en la red para incorporarlos a sus propias producciones, valorando la importancia del respeto de la propiedad intelectual y la conveniencia de recurrir a fuentes que autoricen expresamente su utilización.

3. 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.

4. 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.

5. 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.

6. 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.

7. 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.

8. Adoptar las conductas de seguridad activa y pasiva que posibiliten la protección de los datos y del propio individuo en sus interacciones en Internet.

9. Valorar las posibilidades que ofrecen las tecnologías de la información y la comunicación y las repercusiones que supone su uso.

### **Contenidos**

Bloque 1. Sistemas operativos y seguridad informática.

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

Creación de grupos de usuarios, adjudicación de permisos, y puesta a disposición de contenidos y recursos para su uso en redes locales bajo diferentes sistemas operativos.

Seguridad en Internet. El correo masivo y la protección frente a diferentes tipos de programas, documentos o mensajes susceptibles de causar perjuicios. Importancia de la adopción de medidas de seguridad activa y pasiva.

Conexiones inalámbricas e intercambios de información entre dispositivos móviles.

Bloque 2. Multimedia.

Adquisición de imagen fija mediante periféricos de entrada.

Tratamiento básico de la imagen digital: los formatos básicos y su aplicación, modificación de tamaño de las imágenes y selección de fragmentos, creación de dibujos sencillos, alteración de los parámetros de las fotografías digitales: saturación, luminosidad y brillo.

Captura de sonido y vídeo a partir de diferentes fuentes. Edición y montaje de audio y vídeo para la creación de contenidos multimedia.

Las redes de intercambio como fuente de recursos multimedia. Necesidad de respetar los derechos que amparan las producciones ajenas.

Bloque 3. Publicación y difusión de contenidos.

Integración y organización de elementos textuales, numéricos, sonoros y gráficos en estructuras hipertextuales.

Diseño de presentaciones.

Creación y publicación en la Web. Estándares de publicación.

Accesibilidad de la información.

Bloque 4. Internet y redes sociales.

La información y la comunicación como fuentes de comprensión y transformación del entorno social: comunidades virtuales y globalización.

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.

Acceso a servicios de administración electrónica y comercio electrónico: los intercambios económicos y la seguridad.

Acceso a recursos y plataformas de formación a distancia, empleo y salud.

La propiedad y la distribución del «software» y la información: «software» libre y «software» privativo, tipos de licencias de uso y distribución.

La ingeniería social y la seguridad: estrategias para el reconocimiento del fraude, desarrollo de actitudes de protección activa ante los intentos de fraude.

Adquisición de hábitos orientados a la protección de la intimidad y la seguridad personal en la interacción en entornos virtuales: acceso a servicios de ocio.

Canales de distribución de los contenidos multimedia: música, vídeo, radio, TV.

Acceso, descarga e intercambio de programas e información. Diferentes modalidades de intercambio.

### ***Criterios de evaluación***

1. Instalar y configurar aplicaciones y desarrollar técnicas que permitan asegurar sistemas informáticos interconectados.

Se valora con este criterio la capacidad de localizar, descargar e instalar aplicaciones que prevengan el tráfico no autorizado en redes sobre diversos sistemas operativos. A su vez, se trata de identificar elementos o componentes de mensajes que permitan catalogarlos como falsos o fraudulentos, adoptar actitudes de protección pasiva, mediante la instalación y configuración de aplicaciones de filtrado y eliminación de correo basura, y de protección activa, evitando colaborar en la difusión de mensajes de este tipo.

2. Interconectar dispositivos móviles e inalámbricos o cableados para intercambiar información y datos.

Se pretende evaluar la capacidad de crear redes que permitan comunicarse a diferentes dispositivos fijos o móviles, utilizando todas sus funcionalidades e integrándolos en redes ya existentes. También se trata de conocer los distintos protocolos de comunicación y los sistemas de seguridad asociados, aplicando el más adecuado a cada tipo de situación o combinación de dispositivos.

3. Obtener imágenes fotográficas, aplicar técnicas de edición digital a las mismas y diferenciarlas de las imágenes generadas por ordenador.

Este criterio pretende valorar la capacidad de diferenciar las imágenes vectoriales de las imágenes de mapa de bits. Se centra en la captación de fotografías en formato digital y su almacenamiento y edición para modificar características de las imágenes tales como el formato, resolución, encuadre, luminosidad, equilibrio de color y efectos de composición.

4. Capturar, editar y montar fragmentos de vídeo con audio.

Los alumnos han de ser capaces de instalar y utilizar dispositivos externos que permitan la captura, gestión y almacenamiento de vídeo y audio. Se aplicarán las técnicas básicas para editar cualquier tipo de fuente sonora: locución, sonido ambiental o fragmentos musicales, así como las técnicas básicas de edición no lineal de vídeo para componer mensajes audiovisuales que integren las imágenes capturadas y las fuentes sonoras.

5. Diseñar y elaborar presentaciones destinadas a apoyar el discurso verbal en la exposición de ideas y proyectos.

Se pretende evaluar la capacidad de estructurar mensajes complejos con la finalidad de exponerlos públicamente, utilizando el ordenador como recurso en las presentaciones. Se valorará la correcta selección e integración de elementos multimedia en consonancia con el contenido del mensaje, así como la corrección técnica del producto final y su valor discurso verbal.

6. Desarrollar contenidos para la red aplicando estándares de accesibilidad en la publicación de la información.

Se pretende que los alumnos utilicen aplicaciones específicas para crear y publicar sitios web, incorporando recursos multimedia, aplicando los estándares establecidos por los organismos internacionales, aplicando a sus producciones las recomendaciones de accesibilidad y valorando la importancia de la presencia en la Web para la difusión de todo tipo de iniciativas personales y grupales.

7. Participar activamente en redes sociales virtuales como emisores y receptores de información e iniciativas comunes.

Este criterio se centra en la localización en Internet de servicios que posibiliten la publicación de contenidos, utilizándolos para la creación de diarios o páginas personales o grupales, la suscripción a grupos relacionados con sus intereses y la participación activa en los mismos. Se valorará la adquisición de hábitos relacionados con el mantenimiento sistemático de la información publicada y la incorporación de nuevos recursos y servicios. En el ámbito de las redes virtuales se ha de ser capaz de acceder y manejar entornos de aprendizaje a distancia y búsqueda de empleo.

8. Identificar los modelos de distribución de «software» y contenidos y adoptar actitudes coherentes con los mismos.

Se trata de evaluar la capacidad para optar entre aplicaciones con funcionalidades similares cuando se necesite incorporarlas al sistema, teniendo en cuenta las particularidades de los diferentes modelos de distribución de «software». Se tendrá en cuenta el respeto a dichas particularidades y la actitud a la hora de utilizar y compartir las aplicaciones y los contenidos generados con las mismas. Asimismo, el respeto a los derechos de terceros en el intercambio de contenidos de producción ajena.

### Latín

La materia de Latín, opcional en cuarto curso, supone un acercamiento específico a la lengua y la cultura de Roma. Su estudio se ofrece a partir de contenidos lingüísticos y culturales, complementarios entre sí y unidos por su carácter de aportaciones sustanciales de lo que se conoce como herencia clásica. Esa cualidad de aportación y pervivencia en la sociedad actual ha de guiar su presentación y dar sentido a su estudio.

La materia persigue dos objetivos primordiales: iniciar un estudio básico de la lengua que está en el origen del amplio grupo de las lenguas romances y conocer los aspectos más relevantes de la sociedad y la cultura romanas para poder relacionarlos con los del mundo actual. El primer objetivo ayuda a mejorar el conocimiento y uso de la propia lengua como instrumento primordial de aprendizaje y comunicación; el segundo aporta una interpretación más ponderada de la sociedad actual. Ambos colaboran eficazmente en la adquisición de capacidades básicas y contribuyen al logro de los objetivos de esta etapa.

Los contenidos propiamente lingüísticos ocupan una gran parte de la materia, por considerar que la lengua latina es la más importante aportación del mundo clásico a la civilización occidental; por evolución o por influencia léxica el latín está presente en las lenguas que utilizamos o en las que son objeto de aprendizaje para los alumnos y alumnas.

El estudio del sistema de la lengua latina como modelo de lengua flexiva permite, a través de la comparación, una reflexión profunda sobre los elementos formales y los mecanismos sintácticos de las lenguas de uso del alumnado. El conocimiento, siquiera básico, del latín hace posible entender las lenguas de origen romance como el resultado concreto de una evolución y apreciar en qué medida su estructura y su léxico están en deuda con la lengua de la que proceden. Por su parte, la práctica de la traducción constituye una experiencia de investigación que utiliza la lógica del pensamiento, favorece la memoria y potencia los hábitos de disciplina en el estudio, con lo que se razona mejor y se aprende a aprender.

El estudio de la historia y evolución de la lengua latina y de la formación de las palabras dota al alumnado de los conocimientos necesarios para entender la evolución lingüística, determinar los procesos de cambio fonético y semántico e ilustrar los procedimientos que actúan en la formación del léxico.

La materia también aborda el conocimiento del marco geográfico e histórico y de los aspectos más relevantes de la sociedad romana, desde la que se han transmitido modos de vida, instituciones o creaciones literarias, técnicas y artísticas que están en la base de la configuración y del progreso de Europa. Ese conocimiento supone un referente necesario en el que rastrear los antecedentes históricos de la organización social o la delimitación de los derechos del individuo. La cultura que ha modelado nuestro presente e impregna buena parte de nuestros cánones estéticos es también transmisora de valores universales, que entroncan nuestra herencia cultural con las raíces del mundo clásico. En este sentido, la lectura de textos literarios ayuda a observar como temas y tópicos de la cultura grecolatina se han transmitido hasta hoy y siguen impregnando nuestros escritos.

De acuerdo con este planteamiento, los contenidos de la materia se distribuyen en cuatro bloques. Los tres primeros, El sistema de la lengua latina, La historia y evolución de la lengua latina y La formación de las palabras, ponen el acento en contenidos propiamente lingüísticos y se interrelacionan, contribuyendo no sólo a un conocimiento de la lengua latina sino a un uso más preciso de la propia lengua y al adecuado entendimiento de la terminología culta, científica y técnica. El bloque 4, Otras vías de transmisión del mundo clásico, trata los aspectos más relevantes de la sociedad romana y pone el acento en la pervivencia del mundo clásico que ofrece el mundo contemporáneo, en el análisis comparativo de sus correspondientes antecedentes clásicos y en la valoración crítica de los aspectos de continuidad, evolución y cambio.

La distribución de los contenidos en estos cuatro bloques, a la vez que implica un tratamiento específico de los mismos, obliga a situarlos en un contexto general en el que los diversos elementos encuentren una explicación relacionada y coherente.

En el adecuado tratamiento de los contenidos y en la correcta prelación de los objetivos reside la doble virtualidad de la materia, que ha de aportar aquellos conocimientos básicos sobre la lengua latina y la cultura romana que sean funcionales y útiles en diversos contextos de aprendizaje, desarrollo personal y social, y a la vez ha de sentar las bases suficientes para la continuación, en su caso, de estudios relacionados con las humanidades y las ciencias sociales. Así, a través de sus contenidos y de la consecución de sus propios objetivos, la materia de Latín ha de servir a todos los alumnos que la cursen para conseguir en un grado satisfactorio las capacidades y competencias que en la etapa se proponen.

#### ***Contribución de la materia a la adquisición de las competencias básicas***

A partir de los elementos más significativos de su currículo, la materia de Latín contribuye de modo directo a la adquisición de la competencia en comunicación lingüística.

Desde todos sus contenidos se contribuye a la lectura comprensiva de textos diversos y a la expresión oral y escrita como medios indispensables para cualquier aprendizaje de calidad. El conocimiento de la estructura de la lengua latina hace posible una comprensión profunda de la gramática funcional de las lenguas europeas de origen romance y de otras que comparten con el latín el carácter flexivo, o han recibido una aportación léxica importante de la lengua latina. La interpretación de los elementos morfosintácticos y de vocabulario, así como la práctica de la traducción y de la retroversión, suponen la adquisición de la habilidad para recoger y procesar la información dada y utilizarla apropiadamente.

El conocimiento de los procedimientos para la formación de las palabras y los fenómenos de evolución fonética colabora eficazmente a la ampliación del vocabulario básico y potencia la habilidad para utilizar el lenguaje como instrumento de comunicación. El conocimiento de las etimologías grecolatinas proporciona la comprensión e incorporación de un vocabulario culto y explica el vocabulario específico de términos científicos y técnicos.

A partir del conocimiento de la historia y evolución de la lengua latina se fomenta el ser consciente de la variabilidad de las lenguas a través del tiempo y de los diferentes ámbitos geográficos y sociales, así como de la comunicación intercultural que su contacto supone. Ese conocimiento fomenta igualmente el interés y el respeto por todas las lenguas, incluyendo las antiguas y las minoritarias, y el rechazo de los estereotipos basados en diferencias culturales y lingüísticas.

La contribución de la materia a la competencia en expresión cultural y artística se logra mediante el conocimiento del importante patrimonio arqueológico y artístico romano en nuestro país y en Europa, que potencia el aprecio y disfrute del arte como producto de la creación humana y como testimonio de la historia, a la vez que fomenta el interés por la conservación de ese patrimonio. Asimismo, proporciona referencias para hacer una valoración crítica de creaciones artísticas posteriores inspiradas en la cultura y la mitología grecolatinas, o de los mensajes difundidos por los medios de comunicación que, en muchos casos, toman su base icónica del repertorio clásico. A su vez, con el conocimiento del mundo clásico y su pervivencia se favorece la interpretación de la literatura posterior, en la que perduran temas, arquetipos, mitos y tópicos, a la vez que se desarrolla el interés por la lectura, la valoración del carácter estético de los textos y el amor por la literatura.

La contribución a la competencia social y ciudadana se establece desde el conocimiento de las instituciones y el modo de vida de los romanos como referente histórico de organización social, participación de los ciudadanos en la vida pública y delimitación de los derechos y deberes de los individuos y de las colectividades, en el ámbito y el entorno de una Europa diversa, unida en el pasado por la lengua latina. Paralelamente, el conocimiento de las desigualdades existentes en esa sociedad favorece una reacción crítica ante la discriminación por la pertenencia a un grupo social o étnico determinado, o por la diferencia de sexos. Se fomenta así en el alumnado una actitud de valoración positiva de la participación ciudadana, la negociación y la aplicación de normas iguales para todos como instrumentos válidos en la resolución de conflictos.

Desde esta materia se contribuye a la competencia en el tratamiento de la información y competencia digital ya que una parte de la materia requiere de la búsqueda, selección y tratamiento de la información. Además, las actividades relativas a la recogida, selección y análisis de la información, la aplicación de técnicas de síntesis, la identificación de palabras clave y la distinción entre ideas principales y secundarias aportan instrumentos básicos para la adquisición de esta competencia, tan relacionada con destrezas para la continua formación personal. Por otra parte, en aquella medida en que se utilicen las tecnologías de la información y la comunicación como un instrumento que universaliza la información y como una herramienta para la comunicación del conocimiento adquirido, se colaborará en la adquisición de la competencia digital.

El estudio de la lengua latina contribuye a la competencia de aprender a aprender, en la medida en que propicia la disposición y la habilidad para organizar el aprendizaje, favorece las destrezas de autonomía, disciplina y reflexión, ejercita la recuperación de datos mediante la memorización y sitúa el proceso formativo en un contexto de rigor lógico.

La materia contribuye a la autonomía e iniciativa personal en la medida en que se utilizan procedimientos que exigen planificar, evaluar distintas posibilidades y tomar decisiones. El trabajo cooperativo y la puesta en común de los resultados implica valorar las aportaciones de otros compañeros, aceptar posibles errores, comprender la forma de corregirlos y no rendirse ante un resultado inadecuado. En definitiva, aporta posibilidades de mejora y fomenta el afán de superación.

### **Objetivos**

La enseñanza del Latín en esta etapa tendrá como finalidad el desarrollo de las siguientes capacidades:

1. Identificar y relacionar elementos morfológicos, sintácticos y léxicos de la lengua latina que permitan el análisis y la traducción de textos sencillos.
2. Desarrollar los hábitos de organización, trabajo y disciplina en el estudio, a partir de los mecanismos de estructuración mental que implica el proceso de análisis y traducción de textos latinos.
3. Mejorar la lectura comprensiva y la expresión oral y escrita mediante el conocimiento del vocabulario y las estructuras gramaticales latinas.
4. Conocer el origen y evolución de las lenguas romances para valorar los rasgos comunes y la diversidad lingüística como muestra de la riqueza cultural de los pueblos de Europa.
5. Utilizar las reglas fundamentales de evolución fonética del latín a las lenguas romances e identificar palabras patrimoniales, cultismos y expresiones latinas en diferentes contextos lingüísticos.
6. Entender el significado del léxico común de origen grecolatino de la propia lengua y comprender vocabulario culto, científico y técnico a partir de sus componentes etimológicos.
7. Reflexionar sobre los elementos formales y las estructuras lingüísticas de las lenguas romances conocidas por el alumno, a través de la comparación con el latín, modelo de lengua flexiva.
8. Conocer los aspectos relevantes de la cultura y la civilización romanas, utilizando diversas fuentes de información y diferentes soportes, para identificar y valorar su pervivencia en nuestro patrimonio cultural, artístico e institucional.

### **Contenidos**

#### Bloque 1. El sistema de la lengua latina.

El abecedario y la pronunciación del latín. Lectura de textos en latín y reconocimiento de términos transparentes.

El latín como lengua flexiva. Los casos y sus principales valores sintácticos. Reconocimiento de las diferencias y similitudes básicas entre la estructura de la lengua latina y la de las lenguas romances utilizadas por el alumno.

Clases de palabras. La flexión nominal, pronominal y verbal. Reconocimiento de las categorías gramaticales de la flexión latina y comparación con los elementos flexivos de las lenguas actuales. Léxico latino de frecuencia.

Las estructuras oracionales básicas. La concordancia y el orden de palabras. Nexos coordinantes más frecuentes. Análisis morfosintáctico, traducción de textos breves y sencillos en lengua latina y retroversión de oraciones simples.

Valoración de la lengua latina como principal vía de transmisión y pervivencia del mundo clásico e instrumento privilegiado para una comprensión profunda del sistema de las lenguas romances.

#### Bloque 2. La historia y evolución de la lengua latina.

El origen y la evolución del latín. Clasificación de las lenguas indoeuropeas.

Latín culto y latín vulgar. La formación de las lenguas romances. Diferenciación entre lengua hablada y escrita. Análisis de los procesos de evolución de las lenguas romances.

La evolución fonética. Términos patrimoniales y cultismos. Explicación de los cambios fonéticos más frecuentes. Relación semántica entre palabras de una misma raíz latina y evolución fonética diferente.

La aportación léxica del latín a las lenguas modernas no derivadas de él. Lectura de textos en lenguas no romances e identificación en ellos de términos de origen latino.

Valoración del origen común de las principales lenguas europeas, interés por la adquisición de nuevo vocabulario, respeto por las demás lenguas y aceptación de las diferencias culturales de las gentes que las hablan.

#### Bloque 3. La formación de las palabras.

Componentes grecolatinos en las lenguas romances. Identificación de lexemas, sufijos y prefijos grecolatinos usados en la propia lengua. Definición de palabras a partir de sus étimos.

El vocabulario de la ciencia y de la técnica. Reconocimiento de étimos griegos y latinos en las terminologías específicas.

Latinismos y locuciones latinas. Reconocimiento de las expresiones latinas incorporadas a la lengua hablada y escrita.

Curiosidad por conocer el significado etimológico de las palabras e interés en la adecuada utilización del vocabulario.

#### Bloque 4. Otras vías de transmisión del mundo clásico.

El marco geográfico e histórico de la sociedad romana. Uso de fuentes primarias y secundarias para conocer el pasado.

Las instituciones y la vida cotidiana. Interpretación de sus referentes desde nuestra perspectiva sociocultural. Comparación y análisis crítico de las estructuras sociales y familiares.

Las huellas materiales de la romanización. Observación directa e indirecta del patrimonio arqueológico y artístico romano, utilizando diversos recursos, incluidos los que proporcionan las tecnologías de la información y la comunicación.

La mitología en la literatura y en las artes plásticas y visuales.

Reconocimiento de elementos de la mitología clásica en manifestaciones literarias y artísticas de todo tipo e interpretación de su significado.

Valoración del papel de Roma en la historia de Occidente, respeto por la herencia de su patrimonio arqueológico, artístico y literario e interés por la lectura de textos de la literatura latina.

### ***Criterios de evaluación***

1. Resumir el contenido de textos traducidos de autores clásicos y modernos e identificar en ellos aspectos históricos o culturales.

Este criterio pretende constatar si el alumnado es capaz de comprender el contenido de un texto, identificar acontecimientos, personajes y aspectos de la civilización romana y relacionar los datos del texto con referentes actuales. Con este fin realizará esquemas y resúmenes de textos preferentemente históricos, insertará comentarios en los que utilice los conocimientos adquiridos y hará una valoración de los modos de vida, costumbres y actitudes de la sociedad romana en comparación con los de nuestras sociedades.

2. Distinguir en las diversas manifestaciones literarias y artísticas de todos los tiempos la mitología clásica como fuente de inspiración y reconocer en el patrimonio arqueológico las huellas de la romanización.

Este criterio trata de comprobar si se identifican los principales elementos de la mitología clásica y el patrimonio arqueológico romano en diversos contextos expresivos, textos literarios e iconografía de cualquier tipo, se comprende su significado específico y se advierte su valor como fuente de inspiración. Para ello realizará actividades de búsqueda en fuentes diversas, incluidas las tecnologías de la información y la comunicación, o manifestará sus conocimientos comentando textos, mensajes o imágenes de contenido mitológico o referencia arqueológica.

3. Aplicar las reglas básicas de evolución fonética a étimos latinos que hayan dado origen a términos romances del vocabulario habitual y establecer la relación semántica entre un término patrimonial y un cultismo.

Con este criterio se pretende evaluar la capacidad para utilizar los mecanismos de evolución fonética y analizar las diferencias de significado entre palabras de un mismo origen. A este fin, además de actividades de aplicación de las reglas evolutivas o deducción de dichas reglas a partir de la comparación con el término heredado, el alumno deberá redactar composiciones pautadas en las que aparezcan términos patrimoniales y cultismos previamente estudiados.

4. Identificar componentes de origen grecolatino en palabras del lenguaje cotidiano y en el vocabulario específico de las ciencias y de la técnica, y explicar su sentido etimológico.

Este criterio trata de comprobar la capacidad de reconocer los formantes griegos y latinos en diferentes contextos lingüísticos y producir definiciones etimológicas de términos cotidianos, científicos y técnicos. Para ello, se propondrán actividades en las que se reconozcan las variaciones semánticas que aportan los distintos afijos, manejando textos con vocabulario específico de las materias estudiadas.

5. Reconocer latinismos y locuciones usuales de origen latino incorporadas a las lenguas conocidas por el alumno y explicar su significado en expresiones orales y escritas.

Este criterio pretende verificar si el alumno identifica y comprende las expresiones latinas integradas en las lenguas modernas y si es capaz de utilizarlas de manera coherente. Para la consecución de este criterio podrá rastrear su empleo en diferentes tipos de textos, literarios, periodísticos o mensajes publicitarios, escritos en las lenguas que son objeto de estudio, y realizar alguna composición breve en la que se empleen con propiedad.

6. Reconocer los elementos morfológicos y las estructuras sintácticas elementales de la lengua latina y compararlos con los de la propia lengua.

Con este criterio se trata de constatar la comprensión del funcionamiento básico de la lengua latina y la capacidad de establecer analogías y diferencias con elementos y estructuras de su propia lengua. Además de las actividades que ayuden a fijar los paradigmas latinos, el alumnado podrá mostrar su capacidad comprensiva mediante la comparación entre un texto latino y su traducción, de manera que identifique las palabras invariables, los distintos morfemas flexivos y las estructuras sintácticas de las dos lenguas.

7. Traducir textos breves y sencillos y producir mediante retroversión oraciones simples utilizando las estructuras propias de la lengua latina.

Este criterio intenta comprobar si el alumno ha asimilado las estructuras morfológicas y sintácticas elementales de la lengua latina y si es capaz de reconocerlas para realizar traducciones directas o inversas de textos elaborados de escasa dificultad. Para ello se harán prácticas de análisis morfosintáctico, traducción y retroversión en las que se evidencie la correspondencia entre el análisis y la versión realizada.

8. Elaborar, guiado por el profesor, un trabajo temático sencillo sobre cualquier aspecto de la producción artística y técnica, la historia, las instituciones, o la vida cotidiana en Roma.

Este criterio intenta constatar la capacidad de buscar información en fuentes diversas, organizarla, situar cronológicamente los datos obtenidos, interpretar los referentes clásicos en comparación con sus correspondientes del mundo actual y exponer el resultado de manera ordenada y coherente, utilizando las tecnologías de la información y la comunicación como instrumento preferente para la presentación de su trabajo.

### **Lengua castellana y literatura**

La finalidad de la Educación secundaria obligatoria es el desarrollo integral y armónico de la persona en los aspectos intelectuales, afectivos y sociales. Un componente fundamental de este desarrollo lo constituye la educación lingüística y literaria, entendida la primera como la capacidad para usar la lengua en las diversas esferas de la actividad social, y la segunda como el conjunto de habilidades y destrezas necesarias para leer de forma competente los textos literarios significativos de nuestro ámbito cultural.

El objetivo de esta materia es, como en Educación primaria, el desarrollo de la competencia comunicativa, es decir, un conjunto de conocimientos sobre la lengua y de procedimientos de uso que son necesarios para interactuar satisfactoriamente en diferentes ámbitos sociales. Estos saberes se refieren a los principios y normas sociales que presiden los intercambios, a las formas convencionales que presentan los textos en nuestra cultura, a los procedimientos que articulan las partes del texto en un conjunto cohesionado, a las reglas léxico-sintácticas que permiten la construcción de enunciados con sentido y gramaticalmente aceptables o a las normas ortográficas.

La educación literaria participa del conjunto de aprendizajes anteriores, pero implica unas competencias específicas que obedecen a las características especiales de la comunicación literaria, a las convenciones propias del uso literario de la lengua y a las relaciones del texto literario con su contexto cultural.

Los objetivos de Lengua castellana y literatura en esta etapa marcan una progresión con respecto a los establecidos para la Educación primaria, de los que habrá que partir en esta nueva etapa. Esta progresión supone ampliar la diversidad de prácticas discursivas y hacerlas más complejas, acrecentar la importancia del uso de la lengua en el ámbito académico, subrayar el papel de las convenciones literarias y del contexto histórico en la comprensión de los textos literarios, dar un papel más relevante a la reflexión sobre el funcionamiento de la lengua y sobre sus normas de uso, así como la sistematización de los conocimientos lingüísticos explícitos.

El eje del currículo son las habilidades y estrategias para hablar, escribir, escuchar y leer en ámbitos significativos de la actividad social. Estos aprendizajes se recogen en tres de los bloques de contenidos del currículo: 1. Hablar, escuchar y conversar. 2. Leer y escribir. 3. Educación literaria. En relación con ellos, el bloque 4, Conocimiento de la lengua, reúne los contenidos que se refieren a la capacidad de los alumnos para observar el funcionamiento de la lengua y para hablar de ella, así como a los conocimientos explícitos sobre la lengua y sus formas de uso.

La organización de los contenidos del currículo en estos bloques no tiene como finalidad establecer el orden y la organización de las actividades de aprendizaje en el aula. Los bloques de contenidos exponen, de un modo analítico, los componentes de la educación lingüística y literaria, señalando los niveles alcanzables en cada curso. Así, por ejemplo, se han distinguido los contenidos referidos al uso oral y escrito en dos bloques distintos con el fin de exponer con mayor claridad los aprendizajes específicos de una u otra forma. Los géneros orales y escritos son diferentes, y responden a funciones sociales distintas, por lo que requieren estrategias de aprendizaje específicas para su recepción y su producción. Pero la necesidad de exponer de modo diferenciado los contenidos no debe ocultar la interconexión que hay entre el uso oral formal y el escrito y la interrelación que se da en muchas actividades sociales entre usos orales y escritos: se escribe el orden del día de una reunión, se levanta acta de una sesión, se escribe el guión de un programa de radio o de una exposición oral; etc. Por ello, parece oportuno integrar los aprendizajes de los dos bloques al elaborar las programaciones y al llevar al aula las secuencias de actividades.

Los bloques de contenidos dedicados a las habilidades lingüísticas -escuchar y hablar, leer y escribir- sitúan estos aprendizajes en diversos ámbitos de uso de la lengua: el de las relaciones interpersonales y dentro de las instituciones, el de los medios de comunicación y el ámbito académico. La concreción de las habilidades lingüísticas en diferentes ámbitos de uso obedece al hecho de que la comprensión y la composición de textos -orales y escritos- requieren habilidades y estrategias específicas según la clase de intercambio comunicativo, el ámbito social en que éste se realiza y la clase de texto que utiliza.

Dentro de cada uno de estos bloques, y sobre todo en el segundo, leer y escribir, se han distinguido los contenidos referidos a la comprensión, leer, escuchar, y a la composición, hablar, escribir, ya que implican habilidades y estrategias diferentes. Pero también en este caso se ha de llamar la atención sobre el hecho de que hablar y escuchar, lo mismo que leer y escribir son en muchas ocasiones actividades interrelacionadas: se busca información para elaborar un trabajo académico, se relee un texto propio para revisarlo, se toman notas de una conferencia para escribir una crónica de este acto, etc. Esta interrelación indica, de nuevo, la conveniencia de integrar en la secuencia de actividades de aprendizaje elementos de las dos vertientes del uso lingüístico, la comprensión y la producción.

La gradación de los aprendizajes de estos dos bloques a lo largo de los cuatro cursos de la etapa se basa en estos criterios: mayor o menor proximidad de las prácticas discursivas a la experiencia lingüística y cultural de los alumnos, mayor o menor complejidad de los textos en cuanto a su organización interna, diversificación de los fines que se asignan a la recepción o composición de los textos.

Los contenidos relacionados con la educación literaria se agrupan en el bloque 3. La lectura e interpretación de textos literarios requiere unos aprendizajes específicos que se habrán iniciado en la Educación primaria con el recitado, la práctica de juegos retóricos, la escucha de textos propios de la literatura oral o las dramatizaciones. De este modo se habrá conseguido un primer acercamiento a las convenciones literarias básicas y a las relaciones entre las obras y el contexto histórico en la medida en que estos datos sean significativos para la interpretación del texto. Junto a todo ello, se habrán favorecido experiencias placenteras con la lectura y la recreación de textos literarios. Esta orientación de la educación literaria continúa en la Educación secundaria obligatoria, de modo que se consoliden los hábitos de lectura, se amplíen las experiencias en los campos de la lectura y recreación de textos, adecuándolas a las nuevas necesidades de simbolización de la experiencia y de la expresión de los sentimientos, se sistematicen las observaciones sobre las convenciones literarias y se establezca, de forma más sistemática también, la relación entre las obras y sus contextos históricos.

Por último, el bloque 4, Conocimiento de la lengua, integra los contenidos relacionados con la reflexión sobre la lengua y con la adquisición de unos conceptos y de una terminología gramatical. La presencia de este bloque se justifica por el hecho de que la adquisición de las habilidades lingüístico-comunicativas implica el uso reflexivo sobre diferentes aspectos de la lengua: la variación y los factores que explican dialectos, registros y usos sociales; las formas lingüísticas que indican en el texto la presencia de los factores del contexto; los procedimientos que contribuyen a cohesionar el texto; las diversas posibilidades sintácticas que son utilizables para expresar un mismo contenido; los procedimientos gramaticales para integrar diferentes proposiciones en un enunciado cohesionado; los mecanismos para la formación de palabras; la norma gramatical y ortográfica, etc.

La interrelación de este bloque con el resto, obliga a que la programación de las actividades relacionadas con su contenido tenga siempre una justificación desde el punto de vista de su relevancia para la mejora de las habilidades en el uso de la lengua. Asimismo, este criterio es el que debe guiar el establecimiento del grado de complejidad con que se abordan los contenidos.

En síntesis, el eje del currículo en la materia Lengua castellana y literatura son los procedimientos encaminados al desarrollo de las habilidades lingüístico-comunicativas, es decir, para la expresión y comprensión oral y escrita en contextos sociales significativos, así como en el ámbito de la comunicación literaria. La adquisición y desarrollo de estas habilidades implica la reflexión sobre los mecanismos de funcionamiento de la lengua y sus condiciones de uso y la adquisición de una terminología que permita la comunicación sobre

la lengua, asimismo, la educación literaria implica la aplicación de conocimientos sobre el contexto histórico-cultural a la lectura e interpretación de textos literarios.

***Contribución de la materia a la adquisición de las competencias básicas***

El currículo de esta materia, al tener como meta el desarrollo de la capacidad para interactuar de forma competente mediante el lenguaje en las diferentes esferas de la actividad social, contribuye de un modo decisivo al desarrollo de todos los aspectos que conforman la competencia en comunicación lingüística. Además, las habilidades y estrategias para el uso de una lengua determinada y la capacidad para tomar la lengua como objeto de observación, aunque se adquieren desde una lengua, se transfieren y aplican al aprendizaje de otras. Este aprendizaje contribuye, a su vez, a acrecentar esta competencia sobre el uso del lenguaje en general.

Se aprende a hablar y a escuchar y a leer y escribir, para la interacción comunicativa, pero también para adquirir nuevos conocimientos. El lenguaje, además de instrumento de comunicación, es un medio de representación del mundo y está en la base del pensamiento y del conocimiento. El acceso al saber y a la construcción de conocimientos mediante el lenguaje se relaciona directamente con la competencia básica de aprender a aprender. Asimismo, los contenidos de reflexión sobre la lengua recogen un conjunto de saberes conceptuales (metalenguaje gramatical) y procedimentales (capacidad para analizar, contrastar, ampliar y reducir enunciados mediante el uso consciente de ciertos mecanismos gramaticales, sustituir elementos del enunciado por otros gramaticalmente equivalentes, usar diferentes esquemas sintácticos para expresar una misma idea, diagnosticar errores y repararlos, etc.) que se adquieren en relación con las actividades de comprensión y composición de textos y que se reutilizan para optimizar el aprendizaje lingüístico, es decir, para aprender a aprender lengua.

Por otra parte, aprender a usar la lengua es también aprender a analizar y resolver problemas, trazar planes y emprender procesos de decisión, ya que una de las funciones del lenguaje es regular y orientar nuestra propia actividad. Por ello, la adquisición de habilidades lingüísticas contribuye a progresar en la iniciativa personal y en la regulación de la propia actividad con progresiva autonomía.

La materia contribuye al tratamiento de la información y competencia digital al tener como una de sus metas proporcionar conocimientos y destrezas para la búsqueda y selección de información relevante de acuerdo con diferentes necesidades, así como para su reutilización en la producción de textos orales y escritos propios. La búsqueda y selección de muchas de estas informaciones requerirá, por ejemplo, el uso adecuado de bibliotecas o la utilización de Internet, la realización guiada de estas búsquedas constituirá un medio para el desarrollo de la competencia digital. A ello contribuye también el hecho de que el currículo incluya el uso de soportes electrónicos en la composición de textos de modo que puedan abordarse más eficazmente algunas operaciones que intervienen en el proceso de escritura (planificación, ejecución del texto, revisión) y que constituyen uno de los contenidos básicos de esta materia. También pueden contribuir al desarrollo de esta competencia el uso en esta materia de los nuevos medios de comunicación digitales que implican un uso social y colaborativo de la escritura y de los conocimientos.

El aprendizaje de la lengua concebido como desarrollo de la competencia comunicativa contribuye decisivamente al desarrollo de la competencia social y ciudadana, entendida como un conjunto de habilidades y destrezas para las relaciones, la convivencia, el respeto y el entendimiento entre las personas. En efecto, aprender lengua es aprender a comunicarse con los otros, a comprender lo que éstos transmiten y a aproximarse a otras realidades. Por otra parte, la educación lingüística tiene un componente estrechamente vinculado con esta competencia: la constatación de la variedad de los usos de la lengua y la diversidad lingüística y la valoración de todas las lenguas como igualmente aptas para desempeñar las funciones de comunicación y de representación. También se contribuye desde la materia a esta competencia en la medida en que se analizan los modos mediante los que el lenguaje transmite y sanciona prejuicios e imágenes estereotipadas del mundo, con el objeto de contribuir a la erradicación de los usos discriminatorios del lenguaje.

Dentro de esta materia, la lectura, interpretación y valoración de las obras literarias contribuyen de forma relevante al desarrollo de una competencia artística y cultural,

entendida como aproximación a un patrimonio literario y a unos temas recurrentes que son expresión de preocupaciones esenciales del ser humano. Su contribución será más relevante en tanto se relacione el aprecio de las manifestaciones literarias con otras manifestaciones artísticas, como la música, la pintura o el cine. También se contribuye a esta competencia procurando que el mundo social de la literatura (autores, críticos, acceso a bibliotecas, librerías, catálogos o la presencia de lo literario en la prensa), adquiriera sentido para el alumnado.

### **Objetivos**

La enseñanza de la Lengua castellana y la literatura en esta etapa tendrá como finalidad el desarrollo de las siguientes capacidades:

1. Comprender discursos orales y escritos en los diversos contextos de la actividad social y cultural.
2. Utilizar la lengua para expresarse de forma coherente y adecuada en los diversos contextos de la actividad social y cultural, para tomar conciencia de los propios sentimientos e ideas y para controlar la propia conducta.
3. Conocer la realidad plurilingüe de España y las variedades del castellano y valorar esta diversidad como una riqueza cultural.
4. Utilizar la lengua oral en la actividad social y cultural de forma adecuada a las distintas situaciones y funciones, adoptando una actitud respetuosa y de cooperación.
5. Emplear las diversas clases de escritos mediante los que se produce la comunicación con las instituciones públicas, privadas y de la vida laboral.
6. Utilizar la lengua eficazmente en la actividad escolar para buscar, seleccionar y procesar información y para redactar textos propios del ámbito académico.
7. Utilizar con progresiva autonomía y espíritu crítico los medios de comunicación social y las tecnologías de la información para obtener, interpretar y valorar informaciones de diversos tipos y opiniones diferentes.
8. Hacer de la lectura fuente de placer, de enriquecimiento personal y de conocimiento del mundo y consolidar hábitos lectores.
9. Comprender textos literarios utilizando conocimientos básicos sobre las convenciones de cada género, los temas y motivos de la tradición literaria y los recursos estilísticos.
10. Aproximarse al conocimiento de muestras relevantes del patrimonio literario y valorarlo como un modo de simbolizar la experiencia individual y colectiva en diferentes contextos histórico-culturales.
11. Aplicar con cierta autonomía los conocimientos sobre la lengua y las normas del uso lingüístico para comprender textos orales y escritos y para escribir y hablar con adecuación, coherencia, cohesión y corrección.
12. Analizar los diferentes usos sociales de las lenguas para evitar los estereotipos lingüísticos que suponen juicios de valor y prejuicios clasistas, racistas o sexistas.

### **Primer curso**

#### **Contenidos**

Bloque 1. Escuchar, hablar y conversar.

Comprensión de noticias de actualidad próximas a los intereses del alumnado procedentes de los medios de comunicación audiovisual.

Exposición de informaciones de actualidad tomadas de los medios de comunicación.

Narración oral, a partir de un guión preparado previamente, de hechos relacionados con la experiencia, presentada de forma secuenciada y con claridad, insertando descripciones sencillas e incluyendo ideas y valoraciones en relación con lo expuesto, con ayuda de medios audiovisuales y de las tecnologías de la información y la comunicación.

Comprensión de textos orales utilizados en el ámbito académico atendiendo especialmente a la presentación de tareas e instrucciones para su realización, a breves exposiciones orales y a la obtención de informaciones de documentales tomados de los medios de comunicación.

Participación activa en situaciones de comunicación propias del ámbito académico, especialmente en la petición de aclaraciones ante una instrucción, en propuestas sobre el

modo de organizar las tareas, en la descripción de secuencias sencillas de actividades realizadas, en el intercambio de opiniones y en la exposición de conclusiones.

Actitud de cooperación y de respeto en situaciones de aprendizaje compartido.

Utilización de la lengua para tomar conciencia de los conocimientos, las ideas y los sentimientos propios y para regular la propia conducta.

Bloque 2. Leer y escribir.

Comprensión de textos escritos:

Comprensión de textos propios de la vida cotidiana y de las relaciones sociales en ámbitos próximos a la experiencia del alumnado, como instrucciones de uso, normas y avisos.

Comprensión de textos de los medios de comunicación, atendiendo a la estructura del periódico (secciones y géneros) y a los elementos paratextuales, con especial atención a las noticias relacionadas con la vida cotidiana y la información de hechos.

Comprensión de textos del ámbito académico, atendiendo especialmente a los de carácter expositivo y explicativo, a las instrucciones para realizar tareas, a la consulta, en diversos soportes, de diccionarios, glosarios y otras fuentes de información, como enciclopedias y webs educativas.

Utilización dirigida de la biblioteca del centro y de las tecnologías de la información y la comunicación como fuente de obtención de información y de modelos para la composición escrita.

Actitud reflexiva y crítica con respecto a la información disponible ante los mensajes que supongan cualquier tipo de discriminación.

Composición de textos escritos:

Composición de textos propios de la vida cotidiana y de las relaciones sociales en ámbitos próximos a la experiencia del alumnado, como cartas, notas y avisos.

Composición de textos propios de los medios de comunicación, especialmente noticias, destinados a un soporte impreso o digital.

Composición, en soporte papel o digital, de textos propios del ámbito académico, especialmente resúmenes, exposiciones sencillas, glosarios y conclusiones sobre tareas y aprendizajes efectuados.

Interés por la composición escrita como fuente de información y aprendizaje, como forma de comunicar experiencias, ideas, opiniones y conocimientos propios y como forma de regular la conducta.

Interés por la buena presentación de los textos escritos tanto en soporte papel como digital, con respeto a las normas gramaticales, ortográficas y tipográficas.

Bloque 3. Educación literaria.

Lectura de varias obras adecuadas a la edad.

Lectura comentada y recitado de poemas, reconociendo los elementos básicos del ritmo, la versificación y las figuras semánticas más relevantes.

Lectura comentada de relatos breves, incluyendo mitos y leyendas de diferentes culturas, reconociendo los elementos del relato literario y su funcionalidad.

Lectura comentada y dramatizada de obras teatrales breves, o de fragmentos, reconociendo los aspectos formales del texto teatral.

Diferenciación de los grandes géneros literarios a través de las lecturas comentadas.

Composición de textos de intención literaria utilizando algunos de los aprendizajes adquiridos en las lecturas comentadas.

Utilización dirigida de la biblioteca del centro y de bibliotecas virtuales.

Desarrollo de la autonomía lectora y aprecio por la literatura como fuente de placer y de conocimiento del mundo.

Bloque 4. Conocimiento de la lengua.

Observación de diferencias relevantes, contextuales y formales, entre comunicación oral y escrita y entre los usos coloquiales y formales, especialmente los propios del ámbito escolar.

Conocimiento general de la diversidad lingüística y de la distribución geográfica de las lenguas de España, valorándola como fuente de enriquecimiento personal y colectivo.

Conocimiento de las modalidades de la oración y de los modos del verbo como formas de expresar las intenciones de los hablantes.

Identificación y uso de las formas lingüísticas de la deixis personal (pronombres personales, posesivos y terminaciones verbales) en textos orales y escritos como cartas y normas.

Identificación y uso reflexivo de algunos conectores textuales, con especial atención a los temporales, explicativos y de orden, y de algunos mecanismos de referencia interna, tanto gramaticales (pronombres personales, posesivos y demostrativos) como léxicos (repeticiones, sinónimos y elipsis).

Reconocimiento y uso coherente de las formas verbales en los textos, con especial atención a los tiempos de pretérito en la narración.

Reconocimiento del funcionamiento sintáctico de verbos de uso frecuente a partir de su significado, identificando el sujeto y los complementos del verbo, constatando la existencia de complementos necesarios o argumentales frente a los no necesarios o circunstanciales; comprensión de una terminología sintáctica básica: oración; sujeto y predicado; predicado nominal y predicado verbal; sujeto, verbo y complementos.

Uso de procedimientos para componer los enunciados con un estilo cohesionado, especialmente la inserción en la oración de expresiones con valor explicativo, como la aposición, el adjetivo y la oración de relativo.

Distinción entre palabras flexivas y no flexivas y reconocimiento de las diferentes categorías gramaticales y de los mecanismos de formación de palabras (composición y derivación).

Interpretación de las informaciones lingüísticas que proporcionan los diccionarios escolares y otras obras de consulta, especialmente sobre clases de palabras, relaciones semánticas del léxico (sinonimia, antonimia...) y normativa.

Iniciación al uso de diccionarios y correctores ortográficos de los procesadores de textos.

Conocimiento y uso reflexivo de las normas ortográficas, apreciando su valor social y la necesidad de ceñirse a la norma lingüística en los escritos.

### ***Criterios de evaluación***

1. Reconocer el propósito y la idea general en textos orales de ámbitos sociales próximos a la experiencia del alumnado y en el ámbito académico; captar la idea global de informaciones oídas en radio o en TV y seguir instrucciones poco complejas para realizar tareas de aprendizaje.

Con este criterio se trata de comprobar que los alumnos y las alumnas son capaces de parafrasear o expresar oralmente o por escrito el tema general de declaraciones públicas o informaciones de naturaleza diversa, como avisos, normas, instrucciones sencillas o noticias, así como presentaciones breves, relacionadas con temas académicos, estructuradas con claridad y con un registro divulgativo; también se pretende comprobar si se siguen instrucciones orales para realizar tareas constituidas por una secuencia de no más de tres actividades.

2. Extraer informaciones concretas e identificar el propósito en textos escritos de ámbitos sociales próximos a la experiencia del alumnado, seguir instrucciones sencillas, identificar los enunciados en los que el tema general aparece explícito y distinguir las partes del texto.

Este criterio tiene el propósito de evaluar si los alumnos y las alumnas extraen informaciones concretas (en prensa, publicidad, obras de consulta, normas...) localizadas en una o varias oraciones del texto; si identifican las expresiones en que se explicitan el acto de habla (protesta, advertencia, invitación...), los elementos textuales y paratextuales (publicidad...) y el propósito comunicativo; si siguen instrucciones sencillas en actividades propias del ámbito personal (como instrucciones de uso) y relacionadas con tareas de aprendizaje; si identifican el tema de un texto reconociendo los enunciados en los que aparece explícito; si distinguen el modo de estar organizada la información (especialmente la identificación de los elementos de descripciones sencillas y de la secuencia de los hechos en narraciones con desarrollo temporal preferentemente lineal) y aplican técnicas de organización de ideas como esquemas jerárquicos o mapas conceptuales.

3. Narrar, exponer y resumir, en soporte papel o digital, usando el registro adecuado, organizando las ideas con claridad, enlazando los enunciados en secuencias lineales

cohesionadas, respetando las normas gramaticales y ortográficas y valorando la importancia de planificar y revisar el texto.

Con este criterio se evalúa si redactan los textos con una organización clara y enlazando las oraciones en una secuencia lineal cohesionada; si manifiestan interés en planificar los textos y en revisarlos realizando sucesivas versiones hasta llegar a un texto definitivo adecuado por su formato y su registro. En este curso se evaluará si saben narrar y comentar con claridad experiencias y hechos próximos a su entorno social y cultural en textos del ámbito personal, como las cartas personales; componer textos propios del ámbito público, especialmente normas e instrucciones y avisos, de acuerdo con las convenciones de estos géneros; redactar noticias organizando la información de forma jerárquica; resumir narraciones y exposiciones sencillas reconstruyendo los elementos básicos del texto original; componer textos expositivos propios del ámbito académico como exposiciones sencillas, glosarios y conclusiones sobre tareas y aprendizajes realizados. Se valorará también la buena presentación de los textos escritos tanto en soporte papel como digital, con respeto a las normas ortográficas y tipográficas.

4. Realizar narraciones orales claras y bien estructuradas de experiencias vividas, con la ayuda de medios audiovisuales y de las tecnologías de la información y la comunicación.

Con este criterio se pretende comprobar que son capaces de narrar, de acuerdo con un guión preparado previamente, unos hechos de los que se ha tenido experiencia directa, presentándolos de forma secuenciada y con claridad, insertando descripciones sencillas e incluyendo valoraciones en relación con lo expuesto. Se valorará especialmente si, al narrar, se tiene en cuenta al oyente, de modo que éste pueda tener una comprensión general de los hechos y de la actitud del narrador ante ellos. Del mismo modo, habrá que tener en cuenta si son capaces de utilizar los apoyos que los medios audiovisuales y las tecnologías de la información y la comunicación proporcionan.

5. Exponer una opinión sobre la lectura personal de una obra adecuada a la edad; reconocer el género y la estructura global y valorar de forma general el uso del lenguaje; diferenciar contenido literal y sentido de la obra y relacionar el contenido con la propia experiencia.

Este criterio evalúa la competencia lectora en el ámbito literario, por medio de la lectura personal de obras completas, en orden a observar el desarrollo del interés por la lectura como fuente de placer y de enriquecimiento personal. Deberán considerar el texto de manera crítica, reconocer el género, evaluar su contenido, la estructura, y el uso del lenguaje, todo ello de forma general. Deberán emitir una opinión personal sobre los aspectos más apreciados y menos apreciados de la obra y sobre la implicación entre su contenido y las propias vivencias.

6. Utilizar los conocimientos literarios en la comprensión y la valoración de textos breves o fragmentos, atendiendo a los temas y motivos de la tradición, a las características básicas del género, a los elementos básicos del ritmo y al uso del lenguaje, con especial atención a las figuras semánticas más generales.

Con este criterio se pretende evaluar la asimilación de los conocimientos literarios en función de la lectura, la valoración y el disfrute de los textos comentados en clase, se observa la capacidad de distanciarse del texto para evaluar su contenido, su organización, el uso del lenguaje y el oficio del autor. Se atenderá a los aspectos generales del texto literario, la comprensión del tema o motivo central, las características generales del género, las formas de conseguir el ritmo en el verso y las figuras semánticas más generales.

7. Componer textos, en soporte papel o digital, tomando como modelo un texto literario de los leídos y comentados en el aula o realizar alguna transformación sencilla en esos textos.

Con este criterio se pretende comprobar la capacidad de utilizar en los propios escritos, presentados en soporte papel o digital, los conocimientos literarios adquiridos, mediante la composición de textos de intención literaria como un relato breve, un poema con ciertas características rítmicas o retóricas, imitando modelos utilizados en clase o realizando alguna transformación sencilla con un propósito determinado. No se trata de evaluar la calidad literaria de los textos elaborados, sino la utilización de los conocimientos adquiridos y la composición de textos con un propósito y para una tarea determinada.

8. Aplicar los conocimientos sobre la lengua y las normas del uso lingüístico para solucionar problemas de comprensión de textos orales y escritos y para la composición y la revisión dirigida de los textos propios de este curso.

Con este criterio se trata de comprobar que se utilizan determinados conocimientos sobre la lengua y las normas de uso en relación con la comprensión, la composición y la revisión de los textos con los que se trabaja en el curso. Se atenderá especialmente a las marcas de la enunciación (modalidades de la oración, y pronombres deícticos de 1.<sup>a</sup> y 2.<sup>a</sup> persona); a los conectores textuales de tiempo, orden y explicación; a los mecanismos de referencia interna pronominales y léxicos; a las formas verbales de la narración y de la expresión del mandato y el deseo; a la inserción de expresiones con valor explicativo y a la correcta formación de las oraciones de acuerdo con el significado de los verbos. En las normas ortográficas se atenderá a las reglas generales de la acentuación, la ortografía del vocabulario más usual, los usos elementales de la coma (enumeraciones, vocativos, incisos), el uso del punto para separar oraciones y los signos del diálogo.

9. Iniciar el conocimiento de una terminología lingüística básica en las actividades de reflexión sobre el uso.

Con este criterio se quiere comprobar que se comprende la terminología básica para seguir explicaciones e instrucciones en las actividades gramaticales. En este curso se comprobará el conocimiento de la terminología referida a modalidades de la oración, palabras flexivas y no flexivas, procedimientos de formación de palabras, sinonimia y antonimia, categorías gramaticales (en casos prototípicos), tiempo y modo verbales, y sujeto y predicado (en oraciones sencillas). Se evaluará la obtención de información gramatical de carácter general en los diccionarios escolares y otras obras de consulta.

## **Segundo curso**

### **Contenidos**

Bloque 1. Hablar, escuchar y conversar.

Comprensión de informaciones de actualidad procedentes de los medios de comunicación audiovisual.

Exposición de informaciones tomadas de los medios de comunicación poniendo de relieve diferencias en el modo de presentar los hechos en distintos medios.

Presentación de informaciones de forma ordenada y clara, previamente preparadas, sobre temas de interés del alumnado, con ayuda de medios audiovisuales y de las tecnologías de la información y la comunicación.

Comprensión de textos orales utilizados en el ámbito académico atendiendo especialmente a la presentación de tareas e instrucciones para su realización, a breves exposiciones orales y a la obtención de informaciones de los medios de comunicación en informativos y documentales.

Participación activa en situaciones de comunicación propias del ámbito académico, especialmente en las propuestas sobre el modo de organizar la actividad, en la aportación de informaciones útiles para el trabajo en común y en la exposición de breves informes sobre las tareas realizadas.

Actitud de cooperación y de respeto en situaciones de aprendizaje compartido.

Utilización de la lengua para tomar conciencia de los conocimientos, las ideas y los sentimientos propios y para regular la propia conducta.

Bloque 2. Leer y escribir.

Comprensión de textos escritos:

Comprensión de textos propios de la vida cotidiana y de las relaciones sociales en ámbitos próximos a la experiencia del alumnado, como normas, avisos, y comunicaciones.

Comprensión de textos de los medios de comunicación, especialmente de información sobre hechos, noticias y crónicas, atendiendo a la estructura del periódico digital (secciones y géneros) y a los elementos paratextuales.

Comprensión de textos del ámbito académico, atendiendo especialmente a los expositivos y explicativos, a las instrucciones para realizar tareas, a la consulta, en diversos

soportes, de diccionarios, glosarios y otras fuentes de información, como enciclopedias, y webs educativas.

Utilización progresivamente autónoma de las bibliotecas y de las tecnologías de la información y la comunicación como fuente de información y de modelos para la composición escrita.

Actitud reflexiva y crítica con respecto a la información disponible ante los mensajes que supongan cualquier tipo de discriminación.

Composición de textos escritos:

Composición de textos propios de la vida cotidiana y de las relaciones sociales en ámbitos próximos a la experiencia del alumnado, como participación en foros y cartas de solicitud.

Composición de textos propios de los medios de comunicación, especialmente crónicas, destinados a un soporte impreso o digital, a audio o a vídeo.

Composición, en soporte papel o digital, de textos propios del ámbito académico, especialmente resúmenes, exposiciones y explicaciones sencillas, glosarios e informes de tareas y aprendizajes efectuados.

Interés por la composición escrita como fuente de información y aprendizaje, como forma de comunicar las experiencias y los conocimientos propios, y como forma de regular la conducta.

Interés por la buena presentación de los textos escritos tanto en soporte papel como digital, con respeto a las normas gramaticales, ortográficas y tipográficas.

Bloque 3. La educación literaria.

Lectura de varias obras adecuadas a la edad.

Lectura comentada y recitado de poemas, prestando atención al valor simbólico del lenguaje poético, al sentido de los recursos retóricos más importantes, reconociendo los procedimientos de la versificación y valorando la función de todos estos elementos en el poema.

Lectura comentada de relatos, comparando y contrastando temas y elementos de la historia, formas de inicio, desarrollo cronológico, desenlaces.

Lectura comentada y dramatizada de fragmentos de obras teatrales, reconociendo algunos subgéneros y prestando atención a la estructura y componentes del texto teatral.

Diferenciación de los principales subgéneros literarios a través de las lecturas comentadas.

Composición de textos de intención literaria utilizando algunos de los aprendizajes adquiridos en las lecturas comentadas.

Utilización progresivamente autónoma de la biblioteca del centro y de bibliotecas virtuales.

Desarrollo de la autonomía lectora y aprecio por la literatura como fuente de placer y de conocimiento de otros mundos y culturas.

Bloque 4. Conocimiento de la lengua.

Reconocimiento de las diferencias contextuales y formales relevantes entre comunicación oral y escrita y entre los usos coloquiales y formales en los discursos ajenos y en la elaboración de los propios.

Reconocimiento de algunos significados contextuales que pueden adquirir las modalidades de la oración.

Identificación y uso de las formas de deixis personal, temporal y espacial (demostrativos, adverbios de tiempo y lugar) en textos orales y escritos.

Identificación y uso reflexivo de algunos conectores textuales, como los de orden, explicativos y de contraste, y de algunos mecanismos de referencia interna, tanto gramaticales (sustituciones pronominales) como léxicos, especialmente la elipsis y el uso de hiperónimos de significado concreto.

Reconocimiento y uso coherente de las formas verbales en los textos, con especial atención a los distintos valores del presente de indicativo.

Reconocimiento del funcionamiento sintáctico del verbo a partir de su significado, identificando el sujeto y los complementos del verbo, distinguiendo entre argumentales y no argumentales, transformando oraciones para observar diferentes papeles semánticos del

sujeto (agente, causa, paciente). Utilización de una terminología sintáctica básica: oración; sujeto y predicado; predicado nominal y predicado verbal; sujeto, verbo y complementos; agente, causa y paciente.

Uso de procedimientos para componer los enunciados con un estilo cohesionado, especialmente la inserción de expresiones explicativas y el empleo de construcciones de participio y de gerundio.

Interpretación de las informaciones lingüísticas que proporcionan los diccionarios escolares y otras obras de consulta, especialmente sobre clases de palabras, relaciones semánticas del léxico y normativa.

Familiarización con el uso del diccionario de sinónimos y del corrector ortográfico de los procesadores de textos.

Conocimiento y uso reflexivo de las normas ortográficas, apreciando su valor social y la necesidad de ceñirse a la norma lingüística.

### ***Criterios de evaluación***

1. Reconocer, junto al propósito y la idea general, ideas, hechos o datos relevantes en textos orales de ámbitos sociales próximos a la experiencia del alumnado y en el ámbito académico; captar la idea global y la relevancia de informaciones oídas en radio o en TV y seguir instrucciones para realizar autónomamente tareas de aprendizaje.

Este criterio está destinado a comprobar que los alumnos y las alumnas no sólo son capaces de parafrasear o expresar oralmente o por escrito el tema general de declaraciones públicas o informaciones de naturaleza diversa -avisos, normas, instrucciones sencillas, noticias...- sino que retienen ideas, hechos o datos significativos; también se comprueba si son capaces de resumir oralmente o por escrito presentaciones breves, estructuradas con claridad y con un registro divulgativo, relacionadas con temas académicos; finalmente, se constata si siguen instrucciones orales para realizar tareas constituidas por una secuencia de más de tres actividades.

2. Extraer informaciones concretas e identificar el propósito en textos escritos de ámbitos sociales próximos a la experiencia del alumnado; seguir instrucciones de cierta extensión en procesos poco complejos; identificar el tema general y temas secundarios y distinguir cómo está organizada la información.

Con este criterio se evalúa si extraen informaciones concretas localizadas en varios párrafos del texto; si identifican el acto de habla (protesta, advertencia, invitación...) y el propósito comunicativo, aunque en ellos no haya expresiones en que se hagan explícitos; si siguen instrucciones para seguir procesos de una cierta extensión, aunque poco complejos, en actividades propias del ámbito personal y relacionadas con tareas de aprendizaje; si identifican el tema general de un texto y los temas secundarios reconociendo los enunciados en los que aparece explícito; si identifican los elementos de descripciones técnicas, de las fases de procesos poco complejos, y de la secuencia de los hechos en narraciones con desarrollo temporal lineal y no lineal y aplican técnicas de organización de ideas como esquemas jerárquicos o mapas conceptuales.

3. Narrar, exponer, explicar, resumir y comentar, en soporte papel o digital, usando el registro adecuado, organizando las ideas con claridad, enlazando los enunciados en secuencias lineales cohesionadas, respetando las normas gramaticales y ortográficas y valorando la importancia de planificar y revisar el texto.

Con este criterio se pretende evaluar si se redactan los textos con una organización clara y enlazando las oraciones en una secuencia lineal cohesionada y si se manifiesta interés en planificar los textos y en revisarlos realizando sucesivas versiones hasta llegar a un texto definitivo adecuado por su formato y su registro. En este curso se evaluará si saben narrar y comentar con claridad experiencias y hechos próximos a su entorno social y cultural en textos del ámbito personal, como la participación en foros; componer textos propios del ámbito público (especialmente cartas de solicitud) de acuerdo con las convenciones de estos géneros; redactar breves crónicas periodísticas organizando la información de forma jerárquica; resumir narraciones y exposiciones sencillas reconstruyendo los elementos básicos del texto original; componer explicaciones y exposiciones sencillas propias del ámbito académico, glosarios e informes de tareas realizadas. Se valorará también la buena

presentación de los textos escritos tanto en soporte papel como digital, con respeto a las normas ortográficas y tipográficas.

4. Realizar exposiciones orales sencillas sobre temas próximos a su entorno que sean del interés del alumnado, con la ayuda de medios audiovisuales y de las tecnologías de la información y la comunicación.

Con este criterio se busca observar si son capaces de presentar de forma ordenada y clara informaciones, previamente preparadas sobre algún tema de su interés próximo a su experiencia, de forma que sean relevantes para que los oyentes adquieran los conocimientos básicos sobre el tema que se expone. Dada la relativa brevedad de la exposición, se valorará especialmente la capacidad para seleccionar lo más relevante y para presentar la información con orden y claridad. También habrá que tener en cuenta si en las exposiciones orales son capaces de utilizar los apoyos que los medios audiovisuales y las tecnologías de la información y la comunicación proporcionan.

5. Exponer una opinión sobre la lectura personal de una obra completa adecuada a la edad; reconocer la estructura de la obra y los elementos del género; valorar el uso del lenguaje y el punto de vista del autor; diferenciar contenido literal y sentido de la obra y relacionar el contenido con la propia experiencia.

Este criterio evalúa la competencia lectora en el ámbito literario, por medio de la lectura personal de obras completas, en orden a observar el desarrollo del interés por la lectura como fuente de placer y de enriquecimiento personal. Deberán considerar el texto de manera crítica, evaluar su contenido, la estructura, los elementos caracterizadores del género, el uso del lenguaje, y el punto de vista del autor. Deberán emitir una opinión personal sobre los aspectos más apreciados y menos apreciados de la obra, y sobre la implicación entre su contenido y las propias vivencias.

6. Utilizar los conocimientos literarios en la comprensión y la valoración de textos breves o fragmentos, atendiendo a los temas y motivos de la tradición, a la caracterización de los subgéneros literarios, a la versificación, al uso del lenguaje y a la funcionalidad de los recursos retóricos en el texto.

Con este criterio se pretende evaluar la asimilación de los conocimientos literarios en función de la lectura, la valoración y el disfrute de los textos comentados en clase; se observa la capacidad de distanciarse del texto para evaluar su contenido, su organización, el uso del lenguaje y el oficio del autor. Se evaluará la comprensión de los temas y motivos, el reconocimiento de las características de los géneros (elementos de la historia y desarrollo cronológico de la narración, componentes del texto teatral, estructuras de la versificación y su efecto sobre el ritmo) y de los subgéneros más frecuentes, así como el reconocimiento de los recursos retóricos más comunes, con especial atención al valor simbólico del lenguaje poético.

7. Componer textos, en soporte papel o digital, tomando como modelo textos literarios leídos y comentados en el aula o realizar algunas transformaciones en esos textos.

Con este criterio se pretende comprobar la capacidad de utilizar en los propios escritos, presentados en soporte papel o digital, los conocimientos literarios adquiridos, mediante la composición de textos de intención literaria como un relato breve, un poema con ciertas características rítmicas o retóricas, imitando modelos utilizados en clase o realizando alguna transformación de los mismos con un propósito determinado. Con este criterio no se trata de evaluar la calidad literaria de los textos elaborados, sino la utilización de los conocimientos adquiridos y la composición de textos con un propósito y para una tarea determinada.

8. Aplicar los conocimientos sobre la lengua y las normas del uso lingüístico para resolver problemas de comprensión de textos orales y escritos y para la composición y revisión progresivamente autónoma de los textos propios de este curso.

Con este criterio se trata de comprobar que se utilizan determinados conocimientos sobre la lengua y las normas de uso en relación con la comprensión, la composición y la revisión de textos. Se atenderá especialmente a los significados contextuales de las modalidades de la oración y a las distintas formas de la deixis personal, temporal y espacial; a los conectores textuales de orden, explicativos y de contraste; a los mecanismos de referencia interna, gramaticales y léxicos (atendiendo a la elipsis y los hiperónimos de significado concreto); a los valores del presente de indicativo y del modo subjuntivo; a la expresión de un mismo contenido mediante diferentes esquemas sintácticos y al empleo de construcciones de participio y de gerundio. En las normas ortográficas se atenderá a la

acentuación en hiatos y diptongos, usos más frecuentes de la tilde diacrítica, problemas ortográficos relacionados con verbos irregulares, diferentes modos de usar los signos de puntuación en los diálogos, y a los usos del punto y de la coma.

9. Conocer una terminología lingüística básica en las actividades de reflexión sobre el uso.

Con este criterio se pretende comprobar que se conoce la terminología básica para seguir explicaciones e instrucciones en las actividades gramaticales. En este curso, además de la terminología usada en el curso anterior, se comprobará el conocimiento de la referida a sujeto, predicado y complementos; elipsis; papeles del sujeto (agente, causa, paciente); funciones sintácticas características de las clases de palabras (núcleo, complemento, determinante, enlace). Se valorará la progresiva autonomía en la obtención de información gramatical de carácter general en los diccionarios escolares y otras obras de consulta.

### **Tercer curso**

#### **Contenidos**

Bloque 1. Escuchar, hablar y conversar.

Comprensión de textos procedentes de los medios de comunicación audiovisual, como reportajes y entrevistas emitidos por la radio y la televisión.

Exposición de la información tomada de un medio de comunicación acerca de un tema de actualidad, respetando las normas que rigen la interacción oral.

Explicaciones orales sencillas de forma ordenada y clara, previamente preparadas, sobre hechos de actualidad social, política o cultural que sean del interés del alumnado, con ayuda medios audiovisuales y de las tecnologías de la información y la comunicación. tecnologías de la información y la comunicación.

Comprensión de textos orales utilizados en el ámbito académico atendiendo especialmente a la presentación de tareas e instrucciones para su realización, a breves exposiciones orales y a la obtención de informaciones de los medios de comunicación en informativos, documentales, reportajes o entrevistas.

Intervención activa en situaciones de comunicación propias del ámbito académico, especialmente en las propuestas sobre el modo de organizar la actividad, la aportación de informaciones útiles para el trabajo en común y la exposición de informes sobre las tareas realizadas.

Actitud de cooperación y de respeto en situaciones de aprendizaje compartido.

Utilización de la lengua para tomar conciencia de los conocimientos, las ideas y los sentimientos propios y para regular la propia conducta.

Bloque 2. Leer y escribir.

Comprensión de textos escritos:

Comprensión de textos propios de la vida cotidiana y de las relaciones sociales como convocatorias y órdenes del día, actas de reuniones y reglamentos.

Comprensión de textos de los medios de comunicación, reconociendo las diferencias entre información y opinión en crónicas, reportajes y entrevistas.

Comprensión de textos del ámbito académico, atendiendo especialmente a la consulta, en diversos soportes, de diccionarios, glosarios y otras fuentes de información.

Utilización de las bibliotecas y de las tecnologías de la información y la comunicación de forma autónoma para la localización, selección y organización de información.

Actitud reflexiva y crítica con respecto a la información disponible ante los mensajes que suponen cualquier tipo de discriminación.

Composición de textos escritos:

Composición de textos propios de la vida cotidiana y de las relaciones sociales como participación en foros, diarios personales, reglamentos o circulares.

Composición de textos propios de los medios de comunicación, como reportajes o entrevistas destinados a un soporte escrito o digital, a audio o a vídeo.

Composición, en soporte papel o digital, de textos propios del ámbito académico, especialmente textos expositivos y explicativos elaborados a partir de la información

obtenida y organizada mediante esquemas, mapas conceptuales y resúmenes, así como la elaboración de proyectos e informes sobre tareas y aprendizajes.

Interés por la composición escrita como fuente de información y aprendizaje, como forma de comunicar experiencias, opiniones y conocimientos propios, y como forma de regular la conducta.

Interés por la buena presentación de los textos escritos tanto en soporte papel como digital, con respeto a las normas gramaticales, ortográficas y tipográficas.

#### Bloque 3. Educación literaria.

Lectura de obras o fragmentos adecuados a la edad, relacionándolos con los grandes periodos y autores de la literatura desde la Edad Media hasta el siglo XVIII.

Lectura comentada y recitado de poemas, comparando el tratamiento de ciertos temas recurrentes, en distintos periodos literarios, y valorando la función de los elementos simbólicos y de los recursos retóricos y métricos en el poema.

Lectura comentada de relatos, observando la transformación de la narrativa desde la épica medieval en verso a la narración moderna en prosa, y del héroe al personaje de novela.

Lectura comentada y dramatizada de obras teatrales breves y fragmentos representativos del teatro clásico español, reconociendo algunas características temáticas y formales.

Composición de textos de intención literaria y elaboración de trabajos sencillos sobre lecturas.

Utilización progresivamente autónoma de la biblioteca del centro, de las del entorno y de bibliotecas virtuales.

Desarrollo de la autonomía lectora y aprecio por la literatura como fuente de placer, de conocimiento de otros mundos, tiempos y culturas.

#### Bloque 4. Conocimiento de la lengua.

Conocimiento de las diferencias entre usos orales informales y formales de la lengua y conciencia de las situaciones comunicativas en que resultan adecuados.

Reconocimiento y uso de los significados contextuales que pueden adquirir las modalidades de la oración y las perífrasis verbales de carácter modal.

Identificación y uso de las variaciones (fórmulas de confianza y de cortesía) que adoptan las formas deícticas en relación con la situación.

Identificación y uso reflexivo de conectores textuales, con especial atención a los distributivos, de orden, contraste, explicación y causa, y de los mecanismos de referencia interna, tanto gramaticales como léxicos, especialmente las nominalizaciones y los hiperónimos de significado abstracto como fenómeno, elemento o característica.

Reconocimiento y uso coherente de las formas verbales en los textos, con especial atención a los valores aspectuales de perífrasis verbales.

Comparación de los diferentes comportamientos sintácticos de un mismo verbo en algunas de sus acepciones, identificación del sujeto y de los diferentes complementos verbales, incluyendo entre estas funciones las que tienen forma oracional (subordinadas sustantivas, adjetivas y adverbiales) y uso de la terminología sintáctica necesaria en las actividades: enunciado, frase y oración; sujeto y predicado; predicado nominal y predicado verbal; sujeto, verbo y complementos; agente, causa y paciente; oración activa y oración pasiva; oración transitiva e intransitiva; complemento directo, indirecto, de régimen, circunstancial, agente y atributo; oraciones subordinadas sustantivas, adjetivas y adverbiales.

Uso de procedimientos para componer los enunciados con un estilo cohesionado, especialmente mediante la transformación de oraciones independientes, coordinadas o yuxtapuestas en subordinadas adverbiales o en oraciones subordinadas mediante las que se expresan diferentes relaciones lógicas: causales, consecutivas, condicionales y concesivas.

Conocimiento de las funciones sintácticas características de las clases de palabras y análisis de su forma (flexión, afijos...), especialmente en lo que se refiere a los aspectos relacionados con la normativa.

Interpretación de las informaciones lingüísticas que proporcionan los diccionarios escolares y otras obras de consulta, especialmente sobre el comportamiento sintáctico de los verbos (transitivos e intransitivos) y las relacionadas con el registro y con la normativa.

Uso progresivamente autónomo de diccionarios y de correctores ortográficos de los procesadores de textos.

Conocimiento y uso reflexivo de las normas ortográficas, apreciando su valor social y la necesidad de ceñirse a la norma lingüística.

### ***Criterios de evaluación***

1. Entender instrucciones y normas dadas oralmente; extraer ideas generales e informaciones específicas de reportajes y entrevistas, seguir el desarrollo de presentaciones breves relacionadas con temas académicos y plasmarlo en forma de esquema y resumen.

Con este criterio se comprobará si alumnos y alumnas son capaces de reproducir normas e instrucciones recibidas oralmente, al menos en sus puntos fundamentales; de dar cuenta del tema general y de hechos relevantes de un reportaje radiofónico o emitido por TV o de las opiniones más significativas de un entrevistado y del perfil que de él da el entrevistador; finalmente, de plasmar en forma de esquema y resumen el tema general y las partes de una exposición oral no muy extensa y de estructura clara acerca de contenidos relacionados con diferentes materias escolares y otras obras de consulta.

2. Extraer y contrastar informaciones concretas e identificar el propósito en los textos escritos más usados para actuar como miembros de la sociedad; seguir instrucciones en ámbitos públicos y en procesos de aprendizaje de cierta complejidad; inferir el tema general y temas secundarios; distinguir cómo se organiza la información.

Con este criterio se evalúa que extraen informaciones concretas que pueden aparecer expresadas con palabras diferentes a las usadas para preguntar por ellas y contrastar las informaciones procedentes de diversas fuentes; identifican el acto de habla (protesta, advertencia, invitación...) y el propósito comunicativo, aunque en ellos no haya expresiones en que aquéllos se hagan explícitos; siguen instrucciones para realizar actividades en ámbitos públicos próximos a su experiencia social y en situaciones de aprendizaje que constituyen procesos de cierta complejidad; identifican el tema general de un texto y los temas secundarios, no sólo reconociendo los enunciados en los que aparecen explícitos, sino infiriéndolos de informaciones que se repiten en el texto; establecen la relación entre los elementos de una exposición y de una explicación y aplican técnicas de organización de ideas.

3. Narrar, exponer, explicar, resumir y comentar, en soporte papel o digital, usando el registro adecuado, organizando las ideas con claridad, enlazando los enunciados en secuencias lineales cohesionadas, respetando las normas gramaticales y ortográficas y valorando la importancia de planificar y revisar el texto.

Este criterio evalúa que redactan los textos con una organización clara y enlazando las oraciones en una secuencia lineal cohesionada y que manifiestan interés en planificar los textos y en revisarlos realizando sucesivas versiones hasta llegar a un texto definitivo adecuado por su formato y su registro. En este curso se evaluará si saben narrar y comentar con claridad hechos y experiencias en foros y diarios personales en soporte impreso o digital; componer textos propios del ámbito público, especialmente reglamentos, circulares, convocatorias y actas de reuniones, de acuerdo con las convenciones de estos géneros; redactar reportajes y entrevistas organizando la información de forma jerárquica; resumir narraciones y exposiciones reconstruyendo los elementos básicos del texto original; componer exposiciones y explicaciones sobre temas que requieren la consulta de fuentes, facilitando a los lectores una lectura fluida y la obtención de informaciones relevantes; exponer proyectos de trabajo e informar de las conclusiones. Se valorará también la buena presentación de los textos escritos tanto en soporte papel como digital, con respeto a las normas ortográficas y tipográficas.

4. Realizar explicaciones orales sencillas sobre hechos de actualidad social, política o cultural que sean del interés del alumnado, con la ayuda de medios audiovisuales y de las tecnologías de la información y la comunicación.

Con este criterio se busca observar si son capaces de ofrecer explicaciones sobre algún fenómeno natural, algún hecho histórico, algún conflicto social, etc., que sea de su interés. Se tratará de que los oyentes puedan obtener una descripción clara de los hechos y una comprensión suficiente de las causas que los explican. Se valorará especialmente la

utilización de los medios audiovisuales y las tecnologías de la información y la comunicación como apoyo a las explicaciones orales.

5. Exponer una opinión sobre la lectura personal de una obra completa adecuada a la edad y relacionada con los periodos literarios estudiados; evaluar la estructura y el uso de los elementos del género, el uso del lenguaje y el punto de vista del autor; situar básicamente el sentido de la obra en relación con su contexto y con la propia experiencia.

Este criterio evalúa la competencia lectora en el ámbito literario, por medio de la lectura personal de obras completas relacionadas con los periodos literarios estudiados, (lo que incluye adaptaciones y recreaciones modernas). Deberán considerar el texto de manera crítica, evaluar su contenido, teniendo en cuenta su contexto histórico, la estructura general, los elementos caracterizadores del género, el uso del lenguaje (registro y estilo), el punto de vista y el oficio del autor. Deberán emitir una opinión personal sobre los aspectos más apreciados y menos apreciados de la obra, y sobre la implicación entre su contenido y las propias vivencias.

6. Utilizar los conocimientos literarios en la comprensión y la valoración de textos breves o fragmentos, atendiendo a la presencia de ciertos temas recurrentes, al valor simbólico del lenguaje poético y a la evolución de los géneros, de las formas literarias y de los estilos.

Con este criterio se pretende evaluar la asimilación de los conocimientos literarios en función de la lectura, la valoración y el disfrute de los textos comentados en clase; se observa la capacidad de distanciarse del texto literario para evaluar su contenido, su organización, el uso del lenguaje y el oficio del autor. Se tendrá en cuenta la comprensión de los temas y motivos, el reconocimiento de la recurrencia de ciertos temas (amor, tiempo, vida, muerte), el reconocimiento de los géneros y de su evolución a grandes rasgos (de la épica en verso a la novela, de la versificación tradicional a la renacentista) y la valoración de los elementos simbólicos y de los recursos retóricos y de su funcionalidad en el texto.

7. Mostrar conocimiento de las relaciones entre las obras leídas y comentadas, el contexto en que aparecen y los autores más relevantes de la historia de la literatura, realizando un trabajo personal de información y de síntesis o de imitación y recreación, en soporte papel o digital.

Este criterio trata de comprobar que se comprende el fenómeno literario como una actividad comunicativa estética en un contexto histórico determinado, mediante un trabajo personal presentado en soporte papel o digital, en el que se sintetice la información obtenida sobre un autor, obra o periodo; también se puede proponer la composición de un texto en el que se imite o recree alguno de los modelos utilizados en clase. De esta forma se puede comprobar que se va adquiriendo un conocimiento de los grandes periodos de la historia de la literatura, desde la Edad Media hasta el siglo XVIII, así como de las obras y de los autores más relevantes de las literaturas hispánicas y europea.

8. Aplicar los conocimientos sobre la lengua y las normas del uso lingüístico para resolver problemas de comprensión de textos orales y escritos y para la composición y revisión progresivamente autónoma de los textos propios de este curso.

Con este criterio se busca averiguar si se adquieren y utilizan los conocimientos sobre la lengua y las normas de uso en relación con la comprensión, la composición y la revisión de textos. Se atenderá en especial a las variaciones sociales de la deixis (fórmulas de confianza y de cortesía), a los conectores distributivos, de orden, contraste, explicación y causa; a los mecanismos de referencia interna, gramaticales léxicos, especialmente las nominalizaciones y los hiperónimos abstractos; a los valores del subjuntivo y de las perífrasis verbales de uso frecuente; a los diferentes comportamientos sintácticos de un mismo verbo en diferentes acepciones y a la expresión de un mismo contenido mediante diferentes esquemas sintácticos; a la inserción de subordinadas sustantivas, adjetivas y adverbiales. Se comprobará la consolidación del conocimiento práctico de las normas ortográficas y se ampliará a la ortografía de prefijos y sufijos más usuales; la tilde diacrítica en interrogativos y exclamativos; la coma en las oraciones compuestas y en relación con marcadores discursivos; las comillas como forma de cita.

9. Conocer la terminología lingüística necesaria para la reflexión sobre el uso.

Con este criterio se pretende comprobar que se conoce y se comienza a usar la terminología básica para seguir y dar explicaciones e instrucciones en las actividades gramaticales. En este curso, además de la terminología evaluada en cursos anteriores, se comprobará el conocimiento de la referida a clases de predicados (nominal, verbal) y

oraciones (activa, pasiva) y de complementos verbales; cambios de categoría (nominalizaciones) y a la identificación de las formas de unión (yuxtaposición, coordinación y subordinación) de las oraciones. Se valorará la progresiva autonomía en la obtención de información gramatical de carácter general en los diccionarios escolares.

### **Cuarto curso**

#### **Contenidos**

**Bloque 1. Escuchar, hablar y conversar.**

Comprensión de textos procedentes de los medios de comunicación audiovisual, como debates en radio o televisión y opiniones de los oyentes.

Exposición de la información tomada de varios medios de comunicación acerca de un tema de actualidad contrastando los diferentes puntos de vista y las opiniones expresadas por dichos medios, respetando las normas que rigen la interacción oral.

Presentaciones orales bien estructuradas sobre temas relacionados con la actividad académica o la actualidad que admitan diferentes puntos de vista, utilizando el apoyo de medios audiovisuales y de las tecnologías de la información y la comunicación.

Comprensión de presentaciones, exposiciones o conferencias realizadas en el ámbito académico relacionadas con contenidos de diferentes materias.

Intervención activa en las situaciones de comunicación propias del ámbito académico, especialmente en las propuestas de planificación de las actividades y en la presentación de informes de seguimiento y evaluación de las tareas.

Actitud de cooperación y de respeto en situaciones de aprendizaje compartido.

Utilización de la lengua para tomar conciencia de los conocimientos, las ideas y los sentimientos propios y para regular la propia conducta.

**Bloque 2. Leer y escribir.**

Comprensión de textos escritos:

Comprensión de textos propios de la vida cotidiana y de las relaciones sociales como disposiciones legales, contratos, folletos y correspondencia institucional y comercial.

Comprensión de textos de los medios de comunicación atendiendo especialmente a los géneros de opinión, como editoriales o columnas.

Comprensión de textos del ámbito académico, atendiendo especialmente a la consulta, en diversos soportes, de diccionarios, glosarios, y otras fuentes de información, incluyendo fragmentos de ensayos.

Utilización de las bibliotecas y de las tecnologías de la información y la comunicación de forma autónoma para la localización, selección y organización de información.

Actitud reflexiva y crítica con respecto a la información disponible ante los mensajes que supongan cualquier tipo de discriminación.

Composición de textos escritos:

Composición de textos propios de la vida cotidiana y de las relaciones sociales como foros, solicitudes e instancias, reclamaciones, currículum vitae y folletos.

Composición de textos propios de los medios de comunicación como cartas al director y artículos de opinión (editoriales y columnas), destinados a un soporte escrito o digital.

Composición, en soporte papel o digital, de textos propios del ámbito académico, especialmente textos expositivos, explicativos y argumentativos elaborados a partir de la información obtenida en diversas fuentes y organizada mediante esquemas, mapas conceptuales y resúmenes, así como la elaboración de proyectos e informes sobre tareas y aprendizajes.

Interés por la composición escrita como fuente de información y aprendizaje, como forma de comunicar las experiencias y los conocimientos propios, y como forma de regular la conducta.

Interés por la buena presentación de los textos escritos tanto en soporte papel como digital, con respeto a las normas gramaticales, ortográficas y tipográficas.

**Bloque 3. Educación literaria.**

Lectura de novelas y relatos desde el siglo XIX hasta la actualidad.

Lectura comentada y recitado de poemas contemporáneos, con especial atención a las aportaciones del simbolismo y las vanguardias al lenguaje poético, valorando la función de los elementos simbólicos y de los recursos retóricos y métricos en el poema.

Lectura comentada de relatos contemporáneos de diverso tipo que ofrezcan distintas estructuras y voces narrativas.

Lectura comentada y dramatizada de breves piezas teatrales contemporáneas, o de fragmentos, de carácter diverso constatando algunas innovaciones en los temas y las formas.

Conocimiento de las características generales de los grandes periodos de la historia de la literatura desde el siglo XIX hasta la actualidad.

Acercamiento a algunos autores relevantes de las literaturas hispánicas y europea desde el siglo XIX hasta la actualidad.

Composición de textos de intención literaria y elaboración de trabajos sobre lecturas.

Utilización con cierta autonomía de la biblioteca del centro, de las del entorno y de bibliotecas virtuales.

Desarrollo de la autonomía lectora y aprecio por la literatura como fuente de placer y de conocimiento de otros mundos, tiempos y culturas.

#### Bloque 4. Conocimiento de la lengua.

Conocimiento de los diferentes registros y de los factores que inciden en el uso de la lengua en distintos ámbitos sociales y valoración de la importancia de usar el registro adecuado según las circunstancias de la situación comunicativa.

Conocimiento de la diversidad lingüística de España (lenguas y dialectos) y de la situación actual del español en el mundo.

Reconocimiento y utilización de algunas formas de expresión de la subjetividad en textos de carácter expositivo y argumentativo e identificación y uso de las variaciones que adoptan las formas deícticas en relación con las situaciones de comunicación.

Identificación y uso reflexivo de distintos procedimientos de conexión en los textos, con especial atención a conectores de causa, consecuencia, condición e hipótesis, y de los mecanismos gramaticales y léxicos de referencia interna, favoreciendo la autonomía en la revisión de los propios textos.

Reconocimiento y uso coherente de la correlación temporal en la coordinación y subordinación de oraciones y en el discurso relatado (paso de estilo directo a indirecto).

Reconocimiento de los esquemas semántico y sintáctico de la oración, construcción y transformación de enunciados de acuerdo con estos esquemas y uso de la terminología sintáctica necesaria en las actividades: enunciado, frase y oración; sujeto y predicado; predicado nominal y predicado verbal; sujeto, verbo y complementos; agente, causa y paciente; oración impersonal; oración activa y oración pasiva; oración transitiva e intransitiva; complemento directo, indirecto, de régimen, circunstancial, agente y atributo; oraciones subordinadas sustantivas, adjetivas y adverbiales.

Uso de procedimientos para componer los enunciados con un estilo cohesionado y empleo de los siguientes términos: aposición; adjetivo y oración de relativo explicativos; construcción de participio y de gerundio; oración coordinada (copulativa, disyuntiva, adversativa y consecutiva); subordinada causal, consecutiva, condicional y concesiva.

Distinción entre la forma (categoría gramatical) y la función de las palabras, así como conocimiento de los procedimientos léxicos (afijos) y sintácticos para el cambio de categoría.

Interpretación de las informaciones lingüísticas que proporcionan los diccionarios de la lengua (gramaticales, semánticas, registro y normativa).

Uso con cierta autonomía de diccionarios y correctores ortográficos de los procesadores de textos.

Conocimiento y uso reflexivo de las normas ortográficas, empleando los términos apropiados en la explicación sobre el uso (sílabas tónicas, tilde diacrítica, etc.) y apreciando su valor social y la necesidad de ceñirse a la norma lingüística.

#### ***Criterios de evaluación***

1. Extraer las ideas principales y los datos relevantes de presentaciones de una cierta extensión o de conferencias no muy extensas e identificar el propósito, la tesis y los

argumentos de declaraciones o de debates públicos en medios de comunicación o en el marco escolar.

Este criterio está dirigido a averiguar si los alumnos y las alumnas son capaces de elaborar esquemas y resúmenes de exposiciones orales, recogiendo las intenciones, las tesis y los argumentos de declaraciones públicas de tipo persuasivo o de los participantes en debates públicos o celebrados en el marco escolar.

2. Identificar y contrastar el propósito en textos escritos del ámbito público y de los medios de comunicación; comprender instrucciones que regulan la vida social y procesos de aprendizaje complejos; inferir el tema general y temas secundarios; distinguir cómo se organiza la información; contrastar explicaciones y argumentos y juzgar la eficacia de los procedimientos lingüísticos usados.

Este criterio sirve para evaluar si identifican el acto de habla (protesta, advertencia, invitación.) y el propósito comunicativo en los textos más usados para actuar como miembros de la sociedad y en los medios de comunicación (cartas al director, columnas de opinión, publicidad); siguen instrucciones para realizar actividades en ámbitos públicos próximos a su experiencia social y en situaciones de aprendizaje que constituyen procesos de cierta complejidad; infieren el tema general y los temas secundarios a partir de informaciones que se repiten en el texto y de sus propios conocimientos; establecen la relación entre las partes de una explicación y de una argumentación aplicando técnicas de organización de ideas; identifican las diferencias entre explicaciones de un mismo hecho y entre argumentos de signo contrario y son capaces de juzgar el papel de algunos procedimientos lingüísticos (registro, organización del texto, figuras retóricas) en la eficacia del texto (claridad, precisión, capacidad de persuasión).

3. Exponer, explicar, argumentar, resumir y comentar, en soporte papel o digital, usando el registro adecuado, organizando las ideas con claridad, enlazando los enunciados en secuencias lineales cohesionadas, respetando las normas gramaticales y ortográficas y valorando la importancia de planificar y revisar el texto.

Este criterio está destinado a evaluar que redactan los textos con una organización clara y enlazando las oraciones en una secuencia lineal cohesionada y que manifiestan interés en planificar los textos y en revisarlos realizando sucesivas versiones hasta llegar a un texto definitivo adecuado por su formato y su registro. En este curso se evaluará si saben componer textos propios del ámbito público, como foros, solicitudes e instancias, reclamaciones, curriculum vitae y folletos informativos y publicitarios, de acuerdo con las convenciones de estos géneros; redactar textos periodísticos de opinión usando eficazmente recursos expresivos y persuasivos; resumir exposiciones, explicaciones y argumentaciones reconstruyendo los elementos básicos del texto original; componer exposiciones, explicaciones y argumentaciones recurriendo a diversas fuentes y asegurando una lectura fluida; exponer proyectos de trabajo e informar de las conclusiones. Se valorará también la buena presentación de los textos escritos tanto en soporte papel como digital, con respeto a las normas ortográficas y tipográficas.

4. Realizar presentaciones orales claras y bien estructuradas sobre temas relacionados con la actividad académica o la actualidad social, política o cultural que admitan diferentes puntos de vista y diversas actitudes ante ellos con la ayuda de medios audiovisuales y de las tecnologías de la información y la comunicación.

Con este criterio se quiere observar si los alumnos y alumnas son capaces de realizar una exposición sobre un tema, con la ayuda de notas escritas y eventualmente con el apoyo de recursos como carteles o diapositivas, señalando diferentes puntos de vista ante él y presentando las razones a favor o en contra que se pueden dar, de modo que se proporcione a los oyentes datos relevantes y criterios para que puedan adoptar una actitud propia. Se valorará especialmente la utilización de los medios audiovisuales y las tecnologías de la información y la comunicación como apoyo en las presentaciones orales.

5. Exponer una opinión bien argumentada sobre la lectura personal de relatos de cierta extensión y novelas desde el siglo XIX hasta la actualidad; evaluar la estructura y el uso de los elementos del género, el uso del lenguaje, el punto de vista y el oficio del autor; relacionar el sentido de la obra con su contexto y con la propia experiencia.

Este criterio evalúa la competencia lectora en el ámbito literario, por medio de la lectura personal de obras de los periodos literarios estudiados (desde el siglo XIX hasta la

actualidad). Los alumnos y las alumnas deberán considerar el texto de manera crítica; evaluar su contenido, la estructura general, al uso que se hace de los elementos caracterizadores del género, con especial atención al orden cronológico y a la voz o voces del narrador, el uso del lenguaje (registro y estilo), el punto de vista y el oficio del autor. Deberán emitir una opinión personal, bien argumentada, sobre los aspectos más apreciados y menos apreciados de la obra, y sobre la implicación entre sus contenidos y las propias vivencias.

6. Utilizar los conocimientos literarios en la comprensión y la valoración de textos breves o fragmentos, atendiendo especialmente a las innovaciones de los géneros y de las formas (en la versificación y en el lenguaje) en la literatura contemporánea.

Con este criterio se pretende evaluar la asimilación de los conocimientos literarios en función de la lectura, la valoración y el disfrute de los textos comentados en clase; se observa la capacidad de distanciarse del texto literario para evaluar su contenido, su organización, el uso del lenguaje y el oficio del autor. Se tendrá en cuenta la comprensión de los temas y motivos y el reconocimiento de la recurrencia de ciertos temas o de la aparición de otros nuevos, el reconocimiento de los géneros y de sus características y novedades en la literatura contemporánea, con carácter general (relato o drama realista, fantástico, poético; poesía romántica, vanguardista, social), así como las aportaciones del simbolismo y de las vanguardias al lenguaje poético.

7. Explicar relaciones entre las obras leídas y comentadas, el contexto histórico y literario en que aparecen y los autores más relevantes desde el siglo XIX hasta la actualidad, realizando un trabajo personal de información y de síntesis, exponiendo una valoración personal, o de imitación y recreación, en soporte papel o digital.

Este criterio trata de comprobar que se comprende el fenómeno literario como una actividad comunicativa estética en un contexto histórico determinado, mediante un trabajo personal, en soporte papel o digital, en el que se sintetice la información obtenida sobre un autor, obra o movimiento desde el siglo XIX hasta la actualidad; también se puede proponer la composición de un texto en el que se imite o recree alguno de los modelos utilizados en clase. De esta forma se puede comprobar que se adquiere un conocimiento de los periodos y movimientos literarios desde el siglo XIX hasta la actualidad, así como de obras y de autores más relevantes durante esos siglos.

8. Aplicar los conocimientos sobre la lengua y las normas del uso lingüístico para resolver problemas de comprensión de textos orales y escritos y para la composición y revisión autónoma de los textos.

Con este criterio se busca averiguar si se utilizan los conocimientos sobre la lengua y las normas de uso en relación con la comprensión y la composición y si se utilizan con autonomía en la revisión de textos. Se evaluarán todos los aspectos de la adecuación y cohesión y especialmente la expresión de la subjetividad (opinión, valoración, certeza, inclusión de citas) y las variaciones expresivas de la deixis (fórmulas de confianza, de cortesía); la construcción de oraciones simples y complejas con diferentes esquemas semántico y sintáctico; los procedimientos de conexión y, en concreto, los conectores de causa, consecuencia, condición e hipótesis; los mecanismos de referencia interna; los diferentes procedimientos para componer enunciados con estilo cohesionado (alternativa entre construcciones oracionales y nominales; entre yuxtaposición, coordinación y subordinación).

Además de las normas que han sido objeto de evaluación en cursos anteriores, se tendrá en cuenta la ortografía de elementos de origen grecolatino, la contribución de la puntuación a la organización cohesionada de la oración y del texto, el uso de la raya y el paréntesis en incisos y los usos expresivos de las comillas.

9. Conocer y usar la terminología lingüística adecuada en la reflexión sobre el uso.

Con este criterio se pretende comprobar que se conoce y se usa de forma adecuada la terminología necesaria para referirse a los conocimientos gramaticales y a las actividades que se realizan en clase. Se comprobará el conocimiento de la terminología adquirida en cursos anteriores y de la incluida en este curso. Se comprobará también que se distingue entre forma y función de las palabras y se conocen los procedimientos léxicos y sintácticos para los cambios de categoría. Se valorará la progresiva autonomía en la obtención de todo tipo de información lingüística en diccionarios y otras obras de consulta.

### **Lengua extranjera**

La mejora sustancial de los medios de comunicación y la rápida evolución, desarrollo y extensión de las tecnologías de la información y de la comunicación, han propiciado un incremento de las relaciones internacionales sin precedente. Nuestro país, además, se encuentra inmerso y comprometido en el proceso de construcción europea donde, el conocimiento de otras lenguas comunitarias constituye un elemento clave para favorecer la libre circulación de personas y facilitar así la cooperación cultural, económica, técnica y científica entre sus miembros. Hay que preparar, por tanto, a alumnos y alumnas para vivir en un mundo progresivamente más internacional, multicultural y multilingüe.

Por ello, el Consejo de Europa en el Marco común europeo de referencia para las lenguas: aprendizaje, enseñanza, evaluación establece directrices tanto para el aprendizaje de lenguas como para la valoración de la competencia en las diferentes lenguas de un hablante. Estas pautas han sido un referente clave en este currículo. Dicho documento define los diferentes estadios del desarrollo de la competencia comunicativa en una determinada lengua, en función de la capacidad del alumnado para llevar a cabo un conjunto de tareas de comunicación que exigen la realización de acciones con una finalidad de comunicación concreta dentro de un ámbito específico. Una actividad comunicativa requiere la utilización del lenguaje oral y escrito y el uso de recursos y estrategias de comunicación, lingüísticas y no lingüísticas, pertinentes al contexto en el que tiene lugar.

El objeto de la materia en la etapa de Educación secundaria obligatoria será pues el aprendizaje de las destrezas discursivas que pueden tener lugar en ámbitos diversos. De entre éstos cabe destacar: el ámbito de las relaciones personales, que incluye las relaciones familiares y las prácticas sociales habituales; el ámbito educativo, relacionado con las situaciones y acciones cotidianas en el centro escolar; el académico, relacionado con los contenidos de la materia y de otras materias del currículo; el público, que abarca todo lo relacionado con la interacción social cotidiana o laboral; y el de los medios de comunicación.

Al finalizar la Educación primaria, los alumnos y las alumnas han de ser capaces de utilizar la lengua extranjera para expresarse e interactuar oralmente y por escrito en situaciones sencillas y habituales. En Educación secundaria obligatoria se continúa el proceso de aprendizaje de la Lengua extranjera, con el objetivo de que al finalizar esta etapa hayan consolidado las destrezas productivas y sean capaces de mantener una interacción y hacerse entender en un conjunto de situaciones, como ofrecer y pedir explicaciones personales en un debate informal, expresar de forma comprensible la idea que se quiere dar a entender, utilizar un lenguaje amplio y sencillo para explicar lo que se quiere, comprender las ideas principales de textos en lengua estándar, aun con pausas evidentes para realizar cierta planificación gramatical y léxica. Asimismo, al finalizar la etapa, deberán saber enfrentarse de forma flexible a problemas cotidianos de comunicación oral y escrita, como participar en conversaciones habituales, plantear quejas, relatar experiencias o planes, explicar algo o pedir aclaraciones. En definitiva, esta etapa debe suponer un punto de partida sólido para continuar, de forma progresivamente autónoma, con un aprendizaje que ha de durar toda la vida.

Para alcanzar esas metas, el eje del currículo lo constituyen los procedimientos encaminados a conseguir una competencia comunicativa efectiva oral y escrita, en contextos sociales significativos, que permita a alumnos y alumnas expresarse con progresiva eficacia y corrección y que abarque todos los usos y registros posibles, incluido el literario. Por tanto, las habilidades lingüísticas que se desarrollarán serán: productivas -hablar y conversar, y escribir- y receptivas -escuchar y comprender, leer y comprender-, teniendo en cuenta que el aprendizaje de cualquier lengua es siempre un proceso de larga duración que no finaliza en esta etapa.

Por otra parte, el aprendizaje de una lengua extranjera trasciende el marco de los aprendizajes lingüísticos, va más allá de aprender a utilizarla en contextos de comunicación. Su conocimiento contribuye a la formación del alumnado desde una perspectiva integral en tanto que favorece el respeto, el interés y la comunicación con hablantes de otras lenguas, desarrolla la conciencia intercultural es un vehículo para la comprensión de temas y problemas globales y para la adquisición de estrategias de aprendizaje diversas. El proceso

de enseñanza y aprendizaje de una lengua extranjera en esta etapa educativa conlleva un claro componente actitudinal, en la medida en que contribuye a desarrollar actitudes positivas y receptivas hacia otras lenguas y culturas y, al mismo tiempo, a comprender y valorar la lengua o lenguas propias.

Los contenidos se presentan agrupados en bloques en relación a tres ejes que poseen características y necesidades específicas en cuanto al proceso de enseñanza y aprendizaje: las habilidades lingüísticas; los elementos constitutivos del sistema lingüístico, su funcionamiento y relaciones y la dimensión social y cultural de la lengua extranjera.

Las habilidades lingüísticas se recogen en el bloque 1, Escuchar, hablar y conversar y en el 2, Leer y escribir. Ambos incluyen los procedimientos, entendidos como operaciones que permiten relacionar los conceptos adquiridos con su realización en actividades de comunicación, que desarrollan el saber hacer. Las habilidades orales y escritas se presentan por separado ya que, aunque el lenguaje oral y el escrito son dos manifestaciones de una misma capacidad y en los procesos tanto de aprendizaje como de uso, el hablante se apoya en uno u otro indistintamente, y cada uno exige diferentes habilidades y conocimientos.

En esta etapa se da una importancia relevante a la comunicación oral, por lo que el primer bloque se centra en desarrollar en alumnos y alumnas la capacidad para interactuar en estas situaciones, y se incide en la importancia de que el modelo lingüístico de referencia oral provenga de un variado número de hablantes con el fin de recoger, en la mayor medida posible, las variaciones y los matices. De ahí la fuerte presencia en el currículo del uso de los medios audiovisuales convencionales y de las tecnologías de la información y la comunicación.

El bloque Leer y escribir incorpora también los procedimientos necesarios para desarrollar la competencia discursiva en el uso escrito. En Lengua extranjera los textos escritos son modelo de composición textual y elementos de práctica y aportación de elementos lingüísticos.

La observación de las manifestaciones orales y escritas de la lengua que se está aprendiendo y su uso en situaciones de comunicación, permiten elaborar un sistema conceptual cada vez más complejo acerca de su funcionamiento y de las variables contextuales o pragmáticas asociadas a la situación concreta y al contenido comunicativo. Éste es el objeto del bloque 3, Conocimiento de la lengua. El punto de partida serán las situaciones de uso que favorezcan la inferencia de reglas de funcionamiento de la lengua y que permitan a alumnos y alumnas establecer qué elementos de la lengua extranjera se comportan como en las lenguas que conocen y qué estrategias les ayudan a progresar en sus aprendizajes, de manera que desarrollen confianza en sus propias capacidades.

Por su parte, los contenidos del bloque 4, Aspectos socio-culturales y conciencia intercultural, contribuyen a que el alumnado conozca costumbres, formas de relación social, rasgos y particularidades de los países en los que se habla la lengua extranjera, en definitiva, formas de vida diferentes a las suyas. Este conocimiento promoverá la tolerancia y aceptación, acrecentará el interés en el conocimiento de las diferentes realidades sociales y culturales y facilitará la comunicación intercultural porque las lenguas son portadoras de contenidos, rasgos y marcas de las culturas de las cuales son el medio de expresión.

### ***Contribución de la materia a la adquisición de las competencias básicas***

El aprendizaje de una lengua extranjera contribuye a la adquisición de la competencia en comunicación lingüística de manera directa, completando y enriqueciendo y llenando de nuevos matices comprensivos y expresivos esta capacidad comunicativa general. Un aprendizaje de la lengua extranjera basado en el desarrollo de habilidades comunicativas, contribuirá al desarrollo de esta competencia básica en el mismo sentido que lo hace la primera lengua. Ahora bien, la aportación de la lengua extranjera al desarrollo de esta competencia es primordial en el discurso oral al adquirir las habilidades de escuchar, hablar y conversar, una relevancia singular en esta etapa. Asimismo, el aprendizaje de la lengua extranjera, mejora la competencia comunicativa general al desarrollar la habilidad para expresarse, oralmente y por escrito, utilizando las convenciones y el lenguaje apropiado a cada situación, interpretando diferentes tipos de discurso en contextos y con funciones diversas. Por otra parte, el reconocimiento y el aprendizaje progresivo de reglas de

funcionamiento del sistema de la lengua extranjera, a partir de las lenguas que se conocen, mejorará la adquisición de esta competencia.

A partir de la adquisición del lenguaje, éste se convierte en vehículo del pensamiento humano, en instrumento para la interpretación y representación de la realidad y en la herramienta de aprendizaje por excelencia. Esta materia pues, contribuye de manera esencial al desarrollo de la competencia para aprender a aprender puesto que acrecienta la capacidad lingüística general confiriéndole nuevas potencialidades y recursos diferentes para la comprensión y expresión, facilitando o completando la capacidad de alumnos y alumnas para interpretar o representar la realidad y así construir conocimientos, formular hipótesis y opiniones, expresar y analizar sentimientos y emociones. Por otro lado, la competencia para aprender a aprender se rentabiliza enormemente si se incluyen contenidos directamente relacionados con la reflexión sobre el propio aprendizaje, para que cada alumno y cada alumna pueda identificar cómo aprende mejor y qué estrategias los hacen más eficaces. Esa es la razón de la inclusión en el currículo de un apartado específico de reflexión sobre el propio aprendizaje que ya se inició en Educación primaria pero que debe adquirir en esta etapa un grado mayor de sistematización. El desarrollo de estrategias diversas de aprender a aprender prepara al alumnado de forma progresiva en la toma de decisiones que favorecen la autonomía para utilizar y para seguir aprendiendo la lengua extranjera a lo largo de la vida.

Esta materia es además un buen vehículo para el desarrollo de la competencia social y ciudadana. Las lenguas sirven a los hablantes para comunicarse socialmente, forman parte de la cultura común de las diferentes comunidades y naciones. Pero también, en gran medida, son vehículo de comunicación y transmisión cultural, y favorecen el respeto, el interés y la comunicación con hablantes de otras lenguas y el reconocimiento y la aceptación de diferencias culturales y de comportamiento. El intercambio de información personal ayuda a reforzar la identidad de los interlocutores. Por otro lado, en lengua extranjera es especialmente relevante el trabajo en grupo y en parejas y, a través de estas interacciones, se aprende a participar, a expresar las ideas propias y a escuchar las de los demás, se desarrolla la habilidad para construir diálogos, negociar significados, tomar decisiones valorando las aportaciones de los compañeros, conseguir acuerdos, y, en definitiva, se favorece aprender de y con los demás.

Las competencias citadas están en la actualidad en relación directa con la competencia en tratamiento de la información y competencia digital. Las tecnologías de la información y la comunicación nos ofrecen la posibilidad de comunicarnos en tiempo real con cualquier parte del mundo y también el acceso sencillo e inmediato a un flujo incesante de información que crece cada día. El conocimiento de una lengua extranjera facilita el acceso a la información que se puede encontrar en esta lengua, al tiempo que ofrece la posibilidad de comunicarnos utilizándola. Además, facilita la comunicación personal a través del correo electrónico en intercambios con jóvenes de otros lugares, y, lo que es más importante, crea contextos reales y funcionales de comunicación. Asimismo, en la medida en que la lengua extranjera exige el contacto con modelos lingüísticos muy diversos, la utilización de recursos digitales para el aprendizaje, es inherente a la materia y este uso cotidiano contribuye directamente al desarrollo de esta competencia.

Esta materia incluye específicamente un acercamiento a manifestaciones culturales propias de la lengua y de los países en los que se habla y, por tanto, contribuye a adquirir la competencia artística y cultural al propiciar una aproximación a obras o autores que han contribuido a la creación artística. Asimismo, el área contribuye al desarrollo de esta competencia si se facilita la expresión de opiniones, gustos y emociones que producen diversas manifestaciones culturales y artísticas y si se favorecen los trabajos creativos individuales y en grupo, como la realización y representación de simulaciones y narraciones. En definitiva, vehicular en lengua extranjera el conocimiento y la apreciación de la diversidad cultural a partir de manifestaciones artísticas, contribuirá al desarrollo de esta competencia.

El conocimiento de una lengua extranjera contribuye también a la adquisición de la competencia autonomía e iniciativa personal, en varios sentidos. El currículo fomenta el trabajo cooperativo en el aula, el manejo de recursos personales y habilidades sociales de colaboración y negociación, lo que supone poner en funcionamiento determinados procedimientos que permiten el desarrollo de iniciativas y toma de decisiones en la

planificación, organización y gestión del trabajo, propiciando así la autonomía y la iniciativa personal.

### **Objetivos**

La enseñanza de la Lengua extranjera en esta etapa tendrá como finalidad el desarrollo de las siguientes capacidades:

1. Escuchar y comprender información general y específica de textos orales en situaciones comunicativas variadas, adoptando una actitud respetuosa y de cooperación.
2. Expresarse e interactuar oralmente en situaciones habituales de comunicación de forma comprensible, adecuada y con cierto nivel de autonomía.
3. Leer y comprender textos diversos de un nivel adecuado a las capacidades e intereses del alumnado con el fin de extraer información general y específica, y utilizar la lectura como fuente de placer y de enriquecimiento personal.
4. Escribir textos sencillos con finalidades diversas sobre distintos temas utilizando recursos adecuados de cohesión y coherencia.
5. Utilizar con corrección los componentes fonéticos, léxicos, estructurales y funcionales básicos de la lengua extranjera en contextos reales de comunicación.
6. Desarrollar la autonomía en el aprendizaje, reflexionar sobre los propios procesos de aprendizaje, y transferir a la lengua extranjera conocimientos y estrategias de comunicación adquiridas en otras lenguas.
7. Utilizar estrategias de aprendizaje y todos los medios a su alcance, incluidas las tecnologías de la información y la comunicación, para obtener, seleccionar y presentar información oralmente y por escrito.
8. Apreciar la lengua extranjera como instrumento de acceso a la información y como herramienta de aprendizaje de contenidos diversos.
9. Valorar la lengua extranjera y las lenguas en general, como medio de comunicación y entendimiento entre personas de procedencias, lenguas y culturas diversas evitando cualquier tipo de discriminación y de estereotipos lingüísticos y culturales.
10. Manifestar una actitud receptiva y de auto-confianza en la capacidad de aprendizaje y uso de la lengua extranjera.

### **Primer curso**

#### **Contenidos**

Bloque 1. Escuchar, hablar y conversar.

Escucha y comprensión de mensajes orales breves relacionados con las actividades de aula: instrucciones, preguntas, comentarios, diálogos.

Anticipación del contenido general de lo que se escucha con apoyo de elementos verbales y no verbales.

Obtención de información específica en textos orales sobre asuntos cotidianos y predecibles como números, precios, horarios, nombres o lugares, presentados en diferentes soportes.

Uso de estrategias básicas de comprensión de los mensajes orales: uso del contexto verbal y no verbal y de los conocimientos previos sobre la situación.

Producción de textos orales cortos, con estructura lógica y con pronunciación adecuada.

Participación en conversaciones breves y sencillas dentro del aula, y en simulaciones relacionadas con experiencias e intereses personales.

Empleo de respuestas adecuadas a las informaciones requeridas por el profesor y los compañeros en las actividades de aula.

Desarrollo de estrategias para superar las interrupciones en la comunicación, haciendo uso de elementos verbales y no verbales para expresarse oralmente en actividades de pareja y en grupo: demanda de repetición y aclaración entre otras.

Bloque 2. Leer y escribir.

Comprensión de instrucciones básicas para la correcta resolución de actividades.

Comprensión general e identificación de informaciones específicas en diferentes textos sencillos auténticos y adaptados, en soporte papel y digital, sobre diversos temas adecuados a su edad y relacionados con contenidos de otras materias del currículo.

Iniciativa para leer con cierta autonomía textos adecuados a la edad, intereses y nivel de competencia.

Uso de estrategias básicas de comprensión lectora: identificación del tema de un texto con ayuda de elementos textuales y no textuales, uso de los conocimientos previos, inferencia de significados por el contexto, por comparación de palabras o frases similares en las lenguas que conocen.

Reconocimiento de algunas de las características y convenciones del lenguaje escrito y su diferenciación del lenguaje oral.

Desarrollo de la expresión escrita de forma guiada, como por ejemplo, completando o modificando frases y párrafos sencillos.

Composición de textos cortos con elementos básicos de cohesión, con diversas intenciones comunicativas, a partir de modelos y utilizando las estrategias más elementales en el proceso de composición escrita (planificación, textualización y revisión).

Uso de las reglas básicas de ortografía y puntuación, y reconocimiento de su importancia en las comunicaciones escritas.

Interés por cuidar la presentación de los textos escritos en soporte papel y digital.

Bloque 3. Conocimiento de la lengua.

Conocimientos lingüísticos:

Identificación de elementos morfológicos básicos y habituales en el uso de la lengua: sustantivo, verbo, adjetivo, adverbio, preposición, etc.

Identificación y uso de expresiones comunes, de frases hechas sencillas y de léxico relativo a contextos concretos y cotidianos y a contenidos de otras materias del currículo.

Uso de estructuras y funciones básicas relacionadas con las situaciones cotidianas más predecibles.

Reconocimiento y producción de patrones básicos de ritmo, entonación y acentuación de palabras y frases.

Reflexión sobre el aprendizaje:

Aplicación de estrategias básicas para organizar, adquirir, recordar y utilizar léxico.

Uso progresivo de recursos para el aprendizaje, como diccionarios, libros de consulta, bibliotecas o tecnologías de la información y la comunicación.

Reflexión guiada sobre el uso y el significado de las formas gramaticales adecuadas a distintas intenciones comunicativas.

Iniciación en estrategias de auto-evaluación y auto-corrección de las producciones orales y escritas.

Aceptación del error como parte del proceso de aprendizaje y actitud positiva para superarlo.

Organización del trabajo personal como estrategia para progresar en el aprendizaje.

Interés por aprovechar las oportunidades de aprendizaje creadas en el contexto del aula y fuera de ella.

Participación activa en actividades y trabajos grupales.

Confianza e iniciativa para expresarse en público y por escrito.

Bloque 4. Aspectos socio-culturales y conciencia intercultural.

Reconocimiento y valoración de la lengua extranjera como instrumento de comunicación en el aula, y con personas de otras culturas.

Identificación de costumbres y rasgos de la vida cotidiana propios de otros países y culturas donde se habla la lengua extranjera.

Uso de fórmulas de cortesía adecuadas en los intercambios sociales.

Conocimiento de algunos rasgos históricos y geográficos de los países donde se habla la lengua extranjera, obteniendo la información por diferentes medios, entre ellos Internet y otras tecnologías de la información y comunicación.

Interés e iniciativa en la realización de intercambios comunicativos con hablantes o aprendices de la lengua extranjera, utilizando soporte papel o medios digitales.

Valoración del enriquecimiento personal que supone la relación con personas pertenecientes a otras culturas.

### ***Criterios de evaluación***

1. Comprender la idea general y las informaciones específicas más relevantes de textos orales, emitidos cara a cara o por medios audiovisuales sobre asuntos cotidianos, si se habla despacio y con claridad.

A través de este criterio se apreciará la capacidad de alumnos y alumnas para comprender lo esencial de diálogos emitidos cara a cara o por medios audiovisuales, aunque no se comprenda su totalidad. Se trata de evaluar esencialmente si se identifica el significado de instrucciones, comentarios, preguntas y respuestas, diálogos cortos, descripciones y narraciones breves.

2. Comunicarse oralmente participando en conversaciones y en simulaciones sobre temas conocidos o trabajados previamente, utilizando las estrategias adecuadas para facilitar la continuidad de la comunicación y produciendo un discurso comprensible y adecuado a la intención de comunicación.

Este criterio evalúa la capacidad de comunicarse oralmente participando en conversaciones, reales o simuladas, sobre temas conocidos. Éstas consistirán esencialmente en plantear y contestar preguntas, intercambiar ideas e información, relatar experiencias sobre temas familiares en situaciones predecibles, utilizando los recursos lingüísticos y las estrategias que aseguren la comunicación. Las producciones podrán tener algunas incorrecciones léxicas, morfosintácticas o fonéticas que no dificulten la comunicación.

3. Reconocer la idea general y extraer información específica de textos escritos adecuados a la edad, con apoyo de elementos textuales y no textuales, sobre temas variados y otros relacionados con algunas materias del currículo.

A través de este criterio se apreciará la capacidad para comprender textos diversos: instrucciones, correspondencia, descripciones y narraciones breves, mensajes, cuestionarios, etc. aplicando estrategias básicas de lectura como la inferencia de significados por el contexto o por elementos visuales, o la comparación con las lenguas que conoce.

Con este criterio también se evalúa la capacidad de leer textos, en soporte papel o digital, de cierta extensión, para aprender o para disfrutar de la lectura, recurriendo al diccionario cuando sea preciso.

4. Redactar textos breves en diferentes soportes utilizando las estructuras, las funciones y el léxico adecuados, así como algunos elementos básicos de cohesión, a partir de modelos, y respetando las reglas elementales de ortografía y de puntuación.

Este criterio evalúa la capacidad para redactar, aunque de forma elemental, notas, descripciones, correspondencia postal o electrónica, o mensajes. Los textos contendrán las palabras de uso habitual, oraciones simples y conectores básicos. Se valorará también la presentación clara, limpia y ordenada, en soporte papel o digital.

5. Utilizar el conocimiento de algunos aspectos formales del código de la lengua extranjera (morfología, sintaxis y fonología), en diferentes contextos de comunicación, como instrumento de autoaprendizaje y de auto-corrección de las producciones propias y para comprender mejor las ajenas.

A través de este criterio se apreciará la capacidad de alumnos y alumnas para aplicar sus conocimientos sobre el sistema lingüístico, al usar los aspectos sonoros, de ritmo, entonación y organización de la lengua en actividades diversas, y para reflexionar sobre la necesidad de la corrección formal que hace posible la comprensión tanto de sus propias producciones como de las ajenas.

6. Identificar, utilizar y poner ejemplos de algunas estrategias utilizadas para progresar en el aprendizaje.

Este criterio pretende evaluar si se utilizan las estrategias básicas que favorecen el proceso de aprendizaje como: la capacidad de ir valorando los progresos, la reflexión sobre cómo aprende uno mismo más y mejor, la incorporación y aceptación del error como parte del proceso de aprendizaje; la utilización de formas diversas para almacenar, memorizar y revisar el léxico; el uso correcto del diccionario para identificar la acepción adecuada al

contexto; el uso de recursos bibliográficos, informáticos y digitales para recabar información, ampliar o revisar aspectos trabajados en el aula, etc.

7. Usar de forma guiada las tecnologías de la información y la comunicación para buscar información, producir mensajes a partir de modelos y para establecer relaciones personales, mostrando interés por su uso.

Se trata de valorar con este criterio la capacidad de utilizar las tecnologías de la información y la comunicación como herramienta de comunicación y de aprendizaje, en actividades habituales de aula y para establecer relaciones personales. Las comunicaciones que se establezcan versarán sobre temas familiares previamente trabajados y se realizarán a partir de modelos. También se tendrá en cuenta la actitud hacia la lengua extranjera, los intentos por utilizarla y si se valora la diversidad lingüística como elemento enriquecedor.

8. Identificar algunos elementos culturales o geográficos propios de los países y culturas donde se habla la lengua extranjera y mostrar interés por conocerlos.

Este criterio pretende comprobar que se conocen algunos rasgos importantes del contexto sociocultural y geográfico de los países donde se habla la lengua extranjera y se muestra interés y aprecio por hábitos culturales distintos a los propios y actitudes de respeto hacia los valores y comportamientos de otros pueblos.

## **Segundo curso**

### **Contenidos**

Bloque 1. Escuchar, hablar y conversar.

Escucha y comprensión de mensajes emitidos dentro del aula relacionados con las actividades habituales.

Obtención de información general y específica de textos orales sobre asuntos cotidianos y predecibles procedentes de diferentes medios de comunicación y con apoyo de elementos verbales y no verbales.

Uso de estrategias de comprensión de los mensajes orales: uso del contexto verbal y no verbal y de los conocimientos previos sobre la situación, identificación de palabras clave.

Producción de textos orales breves y coherentes sobre temas de interés personal y con pronunciación adecuada.

Participación en conversaciones y simulaciones dentro del aula, con pronunciación y entonación adecuadas para lograr la comunicación.

Empleo de respuestas adecuadas en situaciones de comunicación en el aula.

Desarrollo de estrategias de comunicación para superar las interrupciones en la comunicación y para iniciar y concluir intercambios comunicativos.

Bloque 2. Leer y escribir.

Anticipación del contenido antes y durante la lectura de textos sencillos.

Comprensión de la información general y específica en diferentes textos, en soporte papel y digital, auténticos y adaptados, sobre asuntos familiares y relacionados con contenidos de otras materias del currículo.

Iniciativa para leer de forma autónoma textos de cierta extensión.

Uso de estrategias de comprensión lectora: identificación del tema de un texto, con ayuda de elementos textuales y no textuales; utilización de los conocimientos previos sobre el tema; inferencia de significados por el contexto, por elementos visuales, por comparación de palabras o frases similares en las lenguas que conocen.

Reconocimiento e iniciación en el uso de algunas fórmulas que diferencian el lenguaje formal e informal en las comunicaciones escritas.

Composición de distintos textos con ayuda de modelos, atendiendo a elementos básicos de cohesión y utilizando estrategias elementales en el proceso de composición escrita (planificación, textualización y revisión).

Comunicación personal con hablantes de la lengua extranjera a través de correspondencia postal o utilizando medios informáticos.

Uso de reglas básicas de ortografía y puntuación y valoración de su importancia en las comunicaciones escritas.

Interés por la presentación cuidada de los textos escritos, en soporte papel y digital.

Bloque 3. Conocimiento de la lengua.

Conocimientos lingüísticos:

Identificación de elementos morfológicos en el uso de la lengua: sustantivo, verbo, adjetivo, adverbio, preposición, etc.

Ampliación de expresiones comunes, de frases hechas y de léxico apropiado a contextos concretos, cotidianos y a contenidos de otras materias del currículo.

Uso de las estructuras y funciones más habituales.

Reconocimiento y producción de patrones básicos de ritmo, entonación y acentuación de palabras y frases.

Reflexión sobre el aprendizaje:

Aplicación de estrategias para organizar, adquirir, recordar y utilizar léxico.

Uso de recursos para el aprendizaje como diccionarios, libros de consulta, bibliotecas o tecnologías de la información y la comunicación.

Reflexión sobre el uso y el significado de las formas gramaticales adecuadas a distintas intenciones comunicativas.

Participación en actividades de evaluación compartida, en la evaluación del propio aprendizaje y uso de estrategias de auto-corrección.

Organización del trabajo personal como estrategia para progresar en el aprendizaje.

Interés por aprovechar las oportunidades de aprendizaje creadas en el contexto del aula y fuera de ella.

Participación activa en actividades y trabajos grupales.

Confianza e iniciativa para expresarse en público y por escrito.

Bloque 4. Aspectos socio-culturales y conciencia intercultural.

Reconocimiento y valoración de la lengua extranjera como instrumento de comunicación internacional.

Identificación y respeto hacia las costumbres y rasgos de la vida cotidiana propios de otros países y culturas donde se habla la lengua extranjera.

Ampliación de fórmulas de cortesía adecuadas en los intercambios sociales.

Conocimiento de acontecimientos culturales diversos de tipo histórico, aspectos geográficos o literarios, obteniendo la información por diferentes medios, entre ellos Internet y otras tecnologías de la información y comunicación.

Interés e iniciativa en la realización de intercambios comunicativos con hablantes o aprendices de la lengua extranjera, utilizando soporte papel o medios digitales.

Valoración del enriquecimiento personal que supone la relación con personas pertenecientes a otras culturas.

***Criterios de evaluación***

1. Comprender la idea general e informaciones específicas de textos orales emitidos por un interlocutor, o procedentes de distintos medios de comunicación, sobre temas conocidos.

Este criterio quiere valorar la capacidad para comprender la idea general y detalles específicos de exposiciones breves y conversaciones sobre temas familiares. Asimismo se pretende medir la capacidad para comprender la idea general de textos orales procedentes de los medios de comunicación con pronunciación estándar.

2. Participar con progresiva autonomía en conversaciones y simulaciones relativas a las experiencias personales, planes y proyectos, empleando estructuras sencillas, las expresiones más usuales de relación social, y una pronunciación adecuada para lograr la comunicación.

Con este criterio se evalúa la capacidad para desenvolverse en situaciones interactivas que suponen la integración de la comprensión y de la expresión. Las conversaciones se darán en situaciones de dos tipos: las habituales de clase (pedir información y aclaración, pedir permiso, trabajar en grupo, etc.) y las creadas por el docente (juegos, simulaciones, juegos de rol, comunicación a través de las tecnologías de la información y la comunicación, etc.). Los mensajes pueden ser todavía titubeantes y contener errores morfosintácticos y léxico reducido, siempre que el mensaje sea comprensible.

3. Comprender la información general y la específica de diferentes textos escritos, adaptados y auténticos, de extensión variada, y adecuados a la edad, demostrando la comprensión a través de una actividad específica.

A través de este criterio se evalúa la capacidad para comprender textos escritos de carácter interpersonal como correspondencia, anuncios, folletos diversos, narraciones, artículos de revistas juveniles, páginas Web, letras de canciones, etc., aplicando estrategias de lectura como la inferencia de significados por el contexto, o los conocimientos transferidos de las lenguas que conoce o vinculados a otras materias del currículo.

También se evalúa la capacidad para leer textos, en soporte papel o digital, de una cierta extensión, recurriendo al diccionario de forma espontánea cuando resulte difícil la comprensión global del argumento por desconocimiento de alguna palabra clave, y demostrando su comprensión a través de actividades lingüísticas y no lingüísticas.

4. Redactar de forma guiada textos diversos en diferentes soportes, utilizando estructuras, conectores sencillos y léxico adecuados, cuidando los aspectos formales y respetando las reglas elementales de ortografía y de puntuación para que sean comprensibles al lector y presenten una corrección aceptable.

Por medio de este criterio se evalúa la capacidad para expresar por escrito, en soporte papel o digital, de forma comprensible para el lector, descripciones sobre acontecimientos y actividades cotidianas y familiares, narraciones sobre experiencias personales, planes y proyectos, cartas, postales, formularios, y correos electrónicos de forma guiada. Se valorará también la presentación clara, limpia y ordenada, en soporte papel o digital.

5. Utilizar los conocimientos adquiridos sobre el sistema lingüístico de la lengua extranjera, en diferentes contextos de comunicación, como instrumento de autoaprendizaje y de auto-corrección de las producciones propias orales y escritas y para comprender las producciones ajenas.

Este criterio evalúa la capacidad para aplicar sus conocimientos sobre el sistema lingüístico y reflexionar sobre la necesidad de la corrección formal que hace posible la comprensión tanto de sus propias producciones como de las ajenas.

6. Identificar, utilizar y explicar oralmente algunas estrategias básicas utilizadas para progresar en el aprendizaje.

Este criterio pretende evaluar si se utilizan las estrategias que favorecen el proceso de aprendizaje: como la capacidad de valorar sus progresos, la reflexión sobre el propio aprendizaje, la utilización de formas diversas para almacenar, memorizar y revisar el léxico; el uso correcto del diccionario para identificar la acepción adecuada al contexto; el uso de recursos bibliográficos, informáticos y digitales con el fin de recabar información, ampliar o revisar aspectos trabajados en el aula, la participación en la evaluación del propio aprendizaje, y el uso de algunos mecanismos de auto-corrección.

7. Usar de forma guiada las tecnologías de la información y la comunicación para buscar información, producir textos a partir de modelos y para establecer relaciones personales mostrando interés por su uso.

Se trata de valorar con este criterio la capacidad de utilizar las tecnologías de la información y la comunicación como herramienta de comunicación y de aprendizaje, en actividades habituales de aula y para establecer relaciones personales. Las comunicaciones que se establezcan versarán sobre temas familiares previamente trabajados. También se tendrá en cuenta si se valora la diversidad lingüística como elemento enriquecedor, la actitud hacia la lengua extranjera y los intentos por utilizarla.

8. Identificar y poner ejemplos de algunos aspectos sociales, culturales, históricos, geográficos o literarios propios de los países donde se habla la lengua extranjera y mostrar interés por conocerlos.

A través de este criterio se apreciará el conocimiento de los rasgos más importantes y característicos de la sociedad, cultura, historia, geografía y literatura de los países donde se habla la lengua extranjera. Asimismo, se evaluará si alumnos y alumnas muestran respeto hacia los valores y comportamientos de otros pueblos, superando de este modo algunos estereotipos.

### **Tercer curso**

#### **Contenidos**

Bloque 1. Escuchar, hablar y conversar.

Comprensión de instrucciones en contextos reales y simulados.

Escucha y comprensión de información general y específica de mensajes cara a cara sobre temas concretos y conocidos.

Escucha y comprensión de mensajes sencillos emitidos por los medios audiovisuales pronunciados con lentitud y claridad.

Uso de estrategias de comprensión de los mensajes orales: uso del contexto verbal y no verbal y de los conocimientos previos sobre la situación, identificación de palabras clave, identificación de la intención del hablante.

Producción oral de descripciones, narraciones y explicaciones breves sobre acontecimientos, experiencias y conocimientos diversos.

Participación en conversaciones y simulaciones sobre temas cotidianos y de interés personal con diversos fines comunicativos.

Empleo de respuestas espontáneas a situaciones de comunicación en el aula.

Uso progresivamente autónomo de las convenciones más habituales y propias de la conversación en actividades de comunicación reales y simuladas.

Uso progresivamente autónomo en el uso de estrategias de comunicación para resolver las dificultades durante la interacción.

Bloque 2. Leer y escribir.

Identificación del contenido de un texto escrito con el apoyo de elementos verbales y no verbales.

Comprensión de la información general y específica de textos, en soporte papel y digital, auténticos, sobre temas cotidianos de interés general y relacionados con contenidos de otras materias del currículo.

Lectura autónoma de textos relacionados con sus intereses.

Uso de distintas fuentes, en soporte papel, digital o multimedia, para obtener información con el fin de realizar actividades individuales o en grupo.

Uso de diferentes estrategias de lectura, con ayuda de elementos textuales y no textuales; uso del contexto, de diccionarios o aplicación de reglas de formación de palabras para inferir significados.

Producción guiada de textos sencillos y estructurados, con algunos elementos de cohesión para marcar con claridad la relación entre ideas y utilizando estrategias básicas en el proceso de composición escrita (planificación, textualización y revisión).

Reflexión sobre el proceso de escritura con especial atención a la revisión de borradores.

Uso progresivamente autónomo del registro apropiado al lector al que va dirigido el texto (formal e informal).

Comunicación personal con hablantes de la lengua extranjera a través de correspondencia postal o utilizando medios informáticos.

Uso adecuado de la ortografía y de los diferentes signos de puntuación.

Interés por la presentación cuidada de los textos escritos, en soporte papel y digital.

Bloque 3. Conocimiento de la lengua.

Conocimientos lingüísticos:

Uso progresivamente autónomo de expresiones comunes, frases hechas y léxico sobre temas de interés personal y general, temas cotidianos y temas relacionados con contenidos de otras materias del currículo.

Identificación de antónimos, «falsos amigos» y de palabras con prefijos y sufijos más habituales.

Uso de estructuras y funciones asociadas a diferentes situaciones de comunicación.

Reconocimiento y producción de diferentes patrones de ritmo, entonación y acentuación de palabras y frases.

Reflexión sobre el aprendizaje:

Aplicación de estrategias para organizar, adquirir, recordar y utilizar léxico.

Organización y uso, cada vez más autónomo, de recursos para el aprendizaje, como diccionarios, libros de consulta, bibliotecas o tecnologías de la información y la comunicación.

Análisis y reflexión sobre el uso y el significado de diferentes formas gramaticales mediante comparación y contraste con las lenguas que conoce.

Participación en la evaluación del propio aprendizaje y uso de estrategias de autocorrección.

Organización del trabajo personal como estrategia para progresar en el aprendizaje.

Interés por aprovechar las oportunidades de aprendizaje creadas en el contexto del aula y fuera de ella.

Participación activa en actividades y trabajos grupales.

Confianza e iniciativa para expresarse en público y por escrito.

Bloque 4. Aspectos socio-culturales y consciencia intercultural.

Valoración del uso de la lengua extranjera como medio para comunicarse con personas de procedencias diversas.

Identificación de rasgos comunes y de las diferencias más significativas que existen entre las costumbres, usos, actitudes y valores de la sociedad cuya lengua se estudia y la propia, y respeto hacia los mismos.

Uso apropiado de fórmulas lingüísticas asociadas a situaciones concretas de comunicación (cortesía, acuerdo, discrepancia...).

Conocimiento de los elementos culturales más significativos de los países donde se habla la lengua extranjera: literatura, arte, música, cine...; obteniendo la información por diferentes medios, entre ellos Internet y otras tecnologías de la información y comunicación.

Interés e iniciativa en la realización de intercambios comunicativos con hablantes o aprendices de la lengua extranjera, utilizando soporte papel o medios digitales.

Valoración del enriquecimiento personal que supone la relación con personas pertenecientes a otras culturas.

### ***Criterios de evaluación***

1. Comprender la información general y específica, la idea principal y algunos detalles relevantes de textos orales sobre temas concretos y conocidos, y de mensajes sencillos emitidos con claridad por medios audiovisuales.

A través de este criterio se apreciará la capacidad para seguir instrucciones, comprender avisos, diálogos o exposiciones breves y cara a cara que giren en torno a temas conocidos como ocio y tiempo libre, preferencias, experiencias personales, organización de la clase, y aquéllos en los que identifiquen la intención del hablante. Asimismo, se pretende medir la capacidad para comprender tanto la idea general como informaciones específicas de textos orales procedentes de los medios de comunicación con pronunciación estándar.

2. Participar en conversaciones y simulaciones breves, relativas a situaciones habituales o de interés personal y con diversos fines comunicativos, utilizando las convenciones propias de la conversación y las estrategias necesarias para resolver las dificultades durante la interacción.

Con este criterio se evalúa la capacidad para desenvolverse en conversaciones utilizando las estrategias adecuadas para comprender y hacerse comprender con el fin de expresar gustos, necesidades, sentimientos, dar y recabar información, dar opiniones y relatar experiencias. Las conversaciones se darán en relación directa con los interlocutores habituales en el aula o personas nativas conscientes de hablar con estudiantes extranjeros.

Los intercambios comunicativos podrán presentar algunas incorrecciones que no dificulten la comunicación.

3. Comprender la información general y todos los datos relevantes de textos escritos auténticos y adaptados, de extensión variada, diferenciando hechos y opiniones e identificando en su caso, la intención comunicativa del autor.

A través de este criterio se evalúa la capacidad para comprender diferentes tipos de textos escritos (narrativos, descriptivos, argumentativos) que traten temas de interés general, o relacionados con otras materias del currículo, aplicando las estrategias de lectura conocidas y otras nuevas como la identificación del tema por medio de elementos textuales y para-textuales.

Con este criterio también se evalúa la capacidad para leer de forma autónoma libros, noticias, instrucciones, explicaciones, etc., de cierta extensión, en diferentes soportes y con finalidades diversas: recabar o comunicar información para la realización de una tarea específica, aprender contenidos de otras materias y leer por placer o entretenimiento.

4. Redactar de forma guiada textos diversos en diferentes soportes, cuidando el léxico, las estructuras, y algunos elementos de cohesión y coherencia para marcar la relación entre ideas y hacerlos comprensibles al lector.

Este criterio evalúa la capacidad para comunicarse por escrito, para la elaboración y revisión de borradores y para la elección del registro adecuado. Los textos presentarán como mínimo una sintaxis simple y fácilmente comprensible, léxico limitado pero adecuado al contexto, y la ortografía y la puntuación correctas. Éstos estarán relacionados con las necesidades de comunicación más usuales y las diferentes intenciones comunicativas. En todos los escritos, se evaluará también la presentación clara, limpia y ordenada, y la habilidad en el uso de los medios informáticos para la elaboración y presentación de textos.

5. Utilizar de forma consciente en contextos de comunicación variados, los conocimientos adquiridos sobre el sistema lingüístico de la lengua extranjera como instrumento de auto-corrección y de autoevaluación de las producciones propias orales y escritas y para comprender las producciones ajenas.

A través de este criterio se apreciará la capacidad para aplicar de forma cada vez más autónoma sus conocimientos sobre el sistema lingüístico y reflexionar sobre la necesidad de la corrección formal que hace posible la comprensión tanto de sus propias producciones como de las ajenas.

6. Identificar, utilizar y explicar oralmente diferentes estrategias utilizadas para progresar en el aprendizaje.

Este criterio pretende evaluar si los alumnos y alumnas utilizan las estrategias que favorecen el proceso de aprendizaje como la valoración de sus progresos y la reflexión sobre el propio aprendizaje; la utilización de estrategias diversas para almacenar, memorizar y revisar el léxico; el uso cada vez más autónomo de diccionarios, recursos bibliográficos, informáticos y digitales; el análisis y la reflexión sobre el uso y el significado de diferentes formas gramaticales mediante comparación y contraste con las lenguas que conoce, la utilización consciente de las oportunidades de aprendizaje en el aula y fuera de ella o el uso de mecanismos de auto-corrección.

7. Usar las tecnologías de la información y la comunicación de forma progresivamente autónoma para buscar información, producir textos a partir de modelos, enviar y recibir mensajes de correo electrónico, y para establecer relaciones personales orales y escritas, mostrando interés por su uso.

Se trata de valorar con este criterio la capacidad de utilizar las tecnologías de la información y la comunicación como herramienta de comunicación y de aprendizaje en actividades habituales de aula, y para establecer relaciones personales tanto orales como escritas. Las comunicaciones que se establezcan versarán sobre temas familiares previamente trabajados. También se tendrá en cuenta si el alumnado valora la diversidad lingüística como elemento enriquecedor, su actitud hacia la lengua extranjera y sus intentos por utilizarla.

8. Identificar los aspectos culturales más relevantes de los países donde se habla la lengua extranjera, señalar las características más significativas de las costumbres, normas, actitudes y valores de la sociedad cuya lengua se estudia, y mostrar una valoración positiva de patrones culturales distintos a los propios.

A través de este criterio se apreciará si los alumnos y alumnas son capaces de identificar en textos orales o escritos algunos rasgos significativos y característicos de la cultura general de los países donde se habla la lengua extranjera, si pueden describirlos de forma clara y sencilla y muestran respeto hacia los valores y comportamientos de otros pueblos, superando de este modo algunos estereotipos.

## **Cuarto curso**

### **Contenidos**

Bloque 1. Escuchar, hablar y conversar.

Comprensión del significado general y específico de charlas sencillas sobre temas conocidos presentados de forma clara y organizada.

Comprensión de la comunicación interpersonal, con el fin de contestar en el momento.

Comprensión general y de los datos más relevantes de programas emitidos por los medios audiovisuales en lenguaje claro y sencillo.

Uso de estrategias de comprensión de los mensajes orales: uso del contexto verbal y no verbal y de los conocimientos previos sobre la situación, identificación de palabras clave, identificación de la actitud e intención del hablante.

Producción oral de descripciones, narraciones y explicaciones sobre experiencias, acontecimientos y contenidos diversos.

Participación activa en conversaciones y simulaciones sobre temas cotidianos y de interés personal con diversos fines comunicativos.

Empleo de respuestas espontáneas y precisas a situaciones de comunicación en el aula.

Uso de convenciones propias de la conversación en actividades de comunicación reales y simuladas.

Uso autónomo de estrategias de comunicación para iniciar, mantener y terminar la interacción.

#### Bloque 2. Leer y escribir.

Identificación del tema de un texto escrito con el apoyo contextual que éste contenga.

Identificación de la intención del emisor del mensaje.

Comprensión general y específica de diversos textos, en soporte papel y digital, de interés general o referidos a contenidos de otras materias del currículo.

Lectura autónoma de textos más extensos relacionados con sus intereses.

Uso de distintas fuentes, en soporte papel, digital o multimedia, para obtener información con el fin de realizar tareas específicas.

Consolidación de estrategias de lectura ya utilizadas.

Composición de textos diversos, con léxico adecuado al tema y al contexto, con los elementos necesarios de cohesión para marcar con claridad la relación entre ideas y utilizando con autonomía estrategias básicas en el proceso de composición escrita (planificación, textualización y revisión).

Uso con cierta autonomía del registro apropiado al lector al que va dirigido el texto (formal e informal)

Comunicación personal con hablantes de la lengua extranjera a través de correspondencia postal o utilizando medios informáticos.

Uso correcto de la ortografía y de los diferentes signos de puntuación.

Interés por la presentación cuidada de los textos escritos, en soporte papel y digital.

#### Bloque 3. Conocimiento de la lengua.

Conocimientos lingüísticos:

Uso de expresiones comunes, frases hechas y léxico sobre temas de interés personal y general, temas cotidianos y temas relacionados con contenidos de otras materias del currículo.

Reconocimiento de antónimos, sinónimos, «falsos amigos» y formación de palabras a partir de prefijos y sufijos.

Consolidación y uso de estructuras y funciones asociadas a diferentes situaciones de comunicación.

Reconocimiento y producción autónoma de diferentes patrones de ritmo, entonación y acentuación de palabras y frases.

Reflexión sobre el aprendizaje:

Aplicación de estrategias para organizar, adquirir, recordar y utilizar léxico.

Organización y uso, cada vez más autónomo, de recursos para el aprendizaje, como diccionarios, libros de consulta, bibliotecas o recursos digitales e informáticos.

Análisis y reflexión sobre el uso y el significado de diferentes formas gramaticales mediante comparación y contraste con las lenguas que conoce.

Participación en la evaluación del propio aprendizaje y uso de estrategias de auto-corrección.

Organización del trabajo personal como estrategia para progresar en el aprendizaje.

Interés por aprovechar las oportunidades de aprendizaje creadas en el contexto del aula y fuera de ella.

Participación activa en actividades y trabajos grupales.

Confianza e iniciativa para expresarse en público y por escrito.

Bloque 4. Aspectos socio-culturales y consciencia intercultural.

Valoración de la importancia de la lengua extranjera en las relaciones internacionales.

Identificación de las características más significativas de las costumbres, normas, actitudes y valores de la sociedad cuya lengua se estudia, y respeto a patrones culturales distintos a los propios.

Conocimiento de los elementos culturales más relevantes de los países donde se habla la lengua extranjera, obteniendo la información por diferentes medios, entre ellos Internet y otras tecnologías de la información y comunicación.

Interés e iniciativa en la realización de intercambios comunicativos con hablantes o aprendices de la lengua extranjera, utilizando soporte papel o medios digitales.

Uso apropiado de fórmulas lingüísticas asociadas a situaciones concretas de comunicación: cortesía, acuerdo, discrepancia...

Valoración del enriquecimiento personal que supone la relación con personas pertenecientes a otras culturas.

### ***Criterios de evaluación***

1. Comprender la información general y específica, la idea principal y los detalles más relevantes de textos orales emitidos en situaciones de comunicación interpersonal o por los medios audiovisuales, sobre temas que no exijan conocimientos especializados.

Con este criterio se evalúa la capacidad de alumnos y alumnas para comprender mensajes emitidos en situación de comunicación cara a cara y que giren en torno a necesidades materiales y relaciones sociales, sensaciones físicas y sentimientos u opiniones. Asimismo se pretende medir con este criterio la capacidad para comprender charlas, noticias y presentaciones, emitidas por los medios de comunicación audiovisual de forma clara, breve y organizada.

2. Participar en conversaciones y simulaciones utilizando estrategias adecuadas para iniciar, mantener y terminar la comunicación, produciendo un discurso comprensible y adaptado a las características de la situación y a la intención comunicativa.

Con este criterio se valora la capacidad para desenvolverse en conversaciones con intenciones comunicativas diversas (entablar relaciones, exponer, narrar y argumentar, describir y dar instrucciones), utilizando las estrategias y los recursos que aseguren la comunicación con los interlocutores habituales en el aula o hablantes nativos.

Los intercambios comunicativos contendrán elementos de coordinación y subordinación básica que pueden presentar algunas incorrecciones que no dificulten la comunicación.

3. Comprender la información general y específica de diversos textos escritos auténticos y adaptados, y de extensión variada, identificando datos, opiniones, argumentos, informaciones implícitas e intención comunicativa del autor.

A través de este criterio se apreciará la capacidad para comprender los textos más usuales y útiles de la comunicación escrita, o textos literarios y de divulgación que traten temas relacionados con la cultura y la sociedad de los países donde se habla la lengua extranjera estudiada, aplicando las estrategias adquiridas y progresando en otras nuevas como la realización de inferencias directas.

Con este criterio también se evalúa la capacidad para leer de forma autónoma textos de mayor extensión con el fin de consultar o buscar información sobre contenidos diversos, para aprender, o por placer o curiosidad, haciendo uso correcto de diccionarios y de otras fuentes de información en soporte papel o digital.

4. Redactar con cierta autonomía textos diversos con una estructura lógica, utilizando las convenciones básicas propias de cada género, el léxico apropiado al contexto y los elementos necesarios de cohesión y coherencia, de manera que sean fácilmente comprensibles para el lector.

Se trata de apreciar la capacidad para comunicarse por escrito de forma ordenada, iniciándose en la producción de textos libres (avisos, correspondencia, instrucciones,

descripciones, relatos de experiencias, noticias...), con una estructura adecuada lógica y prestando especial atención a la planificación del proceso de escritura.

En todos los escritos, en papel o en soporte digital, se evaluará la progresiva utilización de las convenciones básicas propias de cada género y la presentación clara, limpia y ordenada.

5. Utilizar conscientemente los conocimientos adquiridos sobre el sistema lingüístico de la lengua extranjera en diferentes contextos de comunicación, como instrumento de auto-corrección y de autoevaluación de las producciones propias orales y escritas y para comprender las producciones ajenas.

Este criterio evalúa la capacidad para aplicar sus conocimientos sobre el sistema lingüístico y reflexionar sobre la necesidad de la corrección formal que hace posible la comprensión tanto de sus propias producciones como de las ajenas.

6. Identificar, utilizar y explicar estrategias de aprendizaje utilizadas, poner ejemplos de otras posibles y decidir sobre las más adecuadas al objetivo de aprendizaje.

Este criterio pretende evaluar si los alumnos y alumnas utilizan las estrategias que favorecen el proceso de aprendizaje, como la aplicación autónoma de formas diversas para almacenar, memorizar y revisar el léxico; el uso cada vez más autónomo de diccionarios, recursos bibliográficos, informáticos y digitales; el análisis y la reflexión sobre el uso y el significado de diferentes formas gramaticales mediante comparación y contraste con las lenguas que conoce; la utilización consciente de las oportunidades de aprendizaje en el aula y fuera de ella; la participación en la evaluación del propio aprendizaje; o el uso de mecanismos de auto-corrección.

7. Usar las tecnologías de la información y la comunicación con cierta autonomía para buscar información, producir textos a partir de modelos, enviar y recibir mensajes de correo electrónico y para establecer relaciones personales orales y escritas, mostrando interés por su uso.

Se trata de valorar con este criterio la capacidad de utilizar las tecnologías de la información y la comunicación como herramienta de comunicación y de aprendizaje en actividades habituales de aula y para establecer relaciones personales tanto orales como escritas. Las comunicaciones que se establezcan versarán sobre temas familiares previamente trabajados en el aula. También se tendrá en cuenta si el alumnado valora la diversidad lingüística como elemento enriquecedor, su actitud hacia la lengua extranjera y sus intentos por utilizarla.

8. Identificar y describir los aspectos culturales más relevantes de los países donde se habla la lengua extranjera y establecer algunas relaciones entre las características más significativas de las costumbres, usos, actitudes y valores de la sociedad cuya lengua se estudia y la propia y mostrar respeto hacia los mismos.

Este criterio pretende comprobar si conocen algunos rasgos significativos y característicos de la cultura general de los países donde se habla la lengua extranjera, si establecen semejanzas y diferencias entre algunos de sus rasgos perceptibles en relación con los propios y si valoran y respetan patrones culturales distintos a los propios.

### **Matemáticas**

En su intento de comprender el mundo todas las civilizaciones han creado y desarrollado herramientas matemáticas: el cálculo, la medida y el estudio de relaciones entre formas y cantidades han servido a los científicos de todas las épocas para generar modelos de la realidad.

Las matemáticas, tanto histórica como socialmente, forman parte de nuestra cultura y los individuos deben ser capaces de apreciarlas. El dominio del espacio y del tiempo, la organización y optimización de recursos, formas y proporciones, la capacidad de previsión y control de la incertidumbre o el manejo de la tecnología digital, son sólo algunos ejemplos.

En la sociedad actual las personas necesitan, en los distintos ámbitos profesionales, un mayor dominio de ideas y destrezas matemáticas que las que precisaban hace sólo unos años. La toma de decisiones requiere comprender, modificar y producir mensajes de todo tipo, y en la información que se maneja cada vez aparecen con más frecuencia tablas, gráficos y fórmulas que demandan conocimientos matemáticos para su correcta

interpretación. Por ello, los ciudadanos deben estar preparados para adaptarse con eficacia a los continuos cambios que se generan.

Ahora bien, acometer los retos de la sociedad contemporánea supone, además, preparar a los ciudadanos para que adquieran autonomía a la hora de establecer hipótesis y contrastarlas, diseñar estrategias o extrapolar resultados a situaciones análogas. Los contenidos matemáticos seleccionados para esta etapa obligatoria están orientados a conseguir que todos los alumnos puedan alcanzar los objetivos propuestos y estén preparados para incorporarse a la vida adulta. Por lo cual, se deberán introducir las medidas que en cada caso sean necesarias para atender a la diversidad de actitudes y competencias cognitivas del alumnado de la etapa.

Para que el aprendizaje sea efectivo, los nuevos conocimientos que se pretende que el alumno construya han de apoyarse en los que ya posee, tratando siempre de relacionarlos con su propia experiencia y de presentarlos preferentemente en un contexto de resolución de problemas. Algunos conceptos deben ser abordados desde situaciones preferiblemente intuitivas y cercanas al alumnado para luego ser retomados desde nuevos puntos de vista que añadan elementos de complejidad. La consolidación de los contenidos considerados complejos se realizará de forma gradual y cíclica, planteando situaciones que permitan abordarlos desde perspectivas más amplias o en conexión con nuevos contenidos.

En todos los cursos se ha incluido un bloque de contenidos comunes que constituye el eje transversal vertebrador de los conocimientos matemáticos que abarca. Este bloque hace referencia expresa, entre otros, a un tema básico del currículo: la resolución de problemas. Desde un punto de vista formativo, la resolución de problemas es capaz de activar las capacidades básicas del individuo, como son leer comprensivamente, reflexionar, establecer un plan de trabajo, revisarlo, adaptarlo, generar hipótesis, verificar el ámbito de validez de la solución, etc. pues no en vano es el centro sobre el que gravita la actividad matemática en general. También se introducen en este bloque la capacidad de expresar verbalmente los procesos que se siguen y la confianza en las propias capacidades para interpretar, valorar y tomar decisiones sobre situaciones que incluyen soporte matemático, poniendo de relieve la importancia de los factores afectivos en la enseñanza y el aprendizaje de las matemáticas.

El resto de los contenidos se han distribuido en cinco bloques: Números, Álgebra, Geometría, Funciones y gráficas, y Estadística y probabilidad. Es preciso indicar que es sólo una forma de organizarlos. No se trata de crear compartimentos estancos: en todos los bloques se utilizan técnicas numéricas y algebraicas, y en cualquiera de ellos puede ser útil confeccionar una tabla, generar una gráfica o suscitar una situación de incertidumbre probabilística.

El desarrollo del sentido numérico iniciado en educación primaria continúa en educación secundaria con la ampliación de los conjuntos de números que se utilizan y la consolidación de los ya estudiados al establecer relaciones entre distintas formas de representación numérica, como es el caso de fracciones, decimales y porcentajes. Lo importante en estos cursos no son sólo las destrezas de cálculo ni los algoritmos de lápiz y papel, sino una comprensión de las operaciones que permita el uso razonable de las mismas, en paralelo con el desarrollo de la capacidad de estimación y cálculo mental que facilite ejercer un control sobre los resultados y posibles errores.

Por su parte, las destrezas algebraicas se desarrollan a través de un aumento progresivo en el uso y manejo de símbolos y expresiones desde el primer año de secundaria al último, poniendo especial atención en la lectura, simbolización y planteamiento que se realiza a partir del enunciado de cada problema.

Para la organización de los contenidos de álgebra se ha tenido en cuenta que su estudio resulta, con demasiada frecuencia, difícil a muchos alumnos. La construcción del conocimiento algebraico ha de partir de la representación y transformación de cantidades. El trabajo con patrones y relaciones, la simbolización y la traducción entre lenguajes son fundamentales en los primeros cursos.

La geometría, además de definiciones y fórmulas para el cálculo de superficies y volúmenes es, sobre todo, describir y analizar propiedades y relaciones, y clasificar y razonar sobre formas y estructuras geométricas. El aprendizaje de la geometría debe ofrecer continuas oportunidades para construir, dibujar, modelizar, medir o clasificar de acuerdo con criterios libremente elegidos. Su estudio ofrece excelentes oportunidades de establecer

relaciones con otros ámbitos, como la naturaleza o el mundo del arte, que no debería quedar al margen de atención.

La utilización de recursos manipulativos que sirvan de catalizador del pensamiento del alumno es siempre aconsejable, pero cobra especial importancia en geometría donde la abstracción puede ser construida a partir de la reflexión sobre las ideas que surgen de la experiencia adquirida por la interacción con un objeto físico. Especial interés presentan los programas de geometría dinámica al permitir a los estudiantes interactuar sobre las figuras y sus elementos característicos, facilitando la posibilidad de analizar propiedades, explorar relaciones, formular conjeturas y validarlas.

El estudio de las relaciones entre variables y su representación mediante tablas, gráficas y modelos matemáticos es de gran utilidad para describir, interpretar, predecir y explicar fenómenos diversos de tipo económico, social o natural. Los contenidos de este bloque se mueven entre las distintas formas de representar una situación: verbal, numérica, geométrica o a través de una expresión literal y las distintas formas de traducir una expresión de uno a otro lenguaje. Así mismo, se pretende que los estudiantes sean capaces de distinguir las características de determinados tipos de funciones con objeto de modelizar situaciones reales.

Debido a su presencia en los medios de comunicación y el uso que de ella hacen las diferentes materias, la estadística tiene en la actualidad una gran importancia y su estudio ha de capacitar a los estudiantes para analizar de forma crítica las presentaciones falaces, interpretaciones sesgadas y abusos que a veces contiene la información de naturaleza estadística. En los primeros cursos se pretende una aproximación natural al estudio de fenómenos aleatorios sencillos mediante experimentación y el tratamiento, por medio de tablas y gráficas, de datos estadísticos. Posteriormente, el trabajo se encamina a la obtención de valores representativos de una muestra y se profundiza en la utilización de diagramas y gráficos más complejos con objeto de sacar conclusiones a partir de ellos. La utilización de la hojas de cálculo facilita el proceso de organizar la información, posibilita el uso de gráficos sencillos, el tratamiento de grandes cantidades de datos, y libera tiempo y esfuerzos de cálculo para dedicarlo a la formulación de preguntas, comprensión de ideas y redacción de informes.

En la construcción del conocimiento, los medios tecnológicos son herramientas esenciales para enseñar, aprender y en definitiva, para hacer matemáticas. Estos instrumentos permiten concentrarse en la toma de decisiones, la reflexión, el razonamiento y la resolución de problemas. En este sentido, la calculadora y las herramientas informáticas son hoy dispositivos comúnmente usados en la vida cotidiana, por tanto el trabajo de esta materia en el aula debería reflejar tal realidad.

Tomando en consideración el carácter orientador que debe tener la etapa, para atender a la diversidad de motivaciones, intereses y ritmos de aprendizaje de los alumnos, la materia de Matemáticas podrá configurarse en dos opciones, A y B, en el último curso. Las dos opciones remarcan contenidos parcialmente diferenciados según pongan más o menos énfasis en el carácter terminal o propedéutico, en el mayor o menor uso del simbolismo abstracto, en la mayor o menor exigencia de precisión o rigor matemático, etc. Las diferencias que aconsejan el establecimiento de las dos opciones se traducen no sólo en la selección de contenidos, sino también, y sobre todo, en la forma en que habrán de ser tratados.

En todos los casos, las matemáticas han de ser presentadas a los alumnos como un conjunto de conocimientos y procedimientos cercanos a su experiencia, que han evolucionado en el transcurso del tiempo y que, con seguridad, continuarán haciéndolo en el futuro.

### ***Contribución de la materia a la adquisición de las competencias básicas***

Puede entenderse que todo el currículo de la materia contribuye a la adquisición de la competencia matemática, puesto que la capacidad para utilizar distintas formas de pensamiento matemático, con objeto de interpretar y describir la realidad y actuar sobre ella, forma parte del propio objeto de aprendizaje. Todos los bloques de contenidos están orientados a aplicar aquellas destrezas y actitudes que permiten razonar matemáticamente, comprender una argumentación matemática y expresarse y comunicarse en el lenguaje

matemático, utilizando las herramientas adecuadas e integrando el conocimiento matemático con otros tipos de conocimiento para obtener conclusiones, reducir la incertidumbre y para enfrentarse a situaciones cotidianas de diferente grado de complejidad. Conviene señalar que no todas las formas de enseñar matemáticas contribuyen por igual a la adquisición de la competencia matemática: el énfasis en la funcionalidad de los aprendizajes, su utilidad para comprender el mundo que nos rodea o la misma selección de estrategias para la resolución de un problema, determinan la posibilidad real de aplicar las matemáticas a diferentes campos de conocimiento o a distintas situaciones de la vida cotidiana.

La discriminación de formas, relaciones y estructuras geométricas, especialmente con el desarrollo de la visión espacial y la capacidad para transferir formas y representaciones entre el plano y el espacio, contribuye a profundizar la competencia en conocimiento e interacción con el mundo físico. La modelización constituye otro referente en esta misma dirección. Elaborar modelos exige identificar y seleccionar las características relevantes de una situación real, representarla simbólicamente y determinar pautas de comportamiento, regularidades e invariantes a partir de las que poder hacer predicciones sobre la evolución, la precisión y las limitaciones del modelo.

Por su parte, la incorporación de herramientas tecnológicas como recurso didáctico para el aprendizaje y para la resolución de problemas contribuye a mejorar la competencia en tratamiento de la información y competencia digital de los estudiantes, del mismo modo que la utilización de los lenguajes gráfico y estadístico ayuda a interpretar mejor la realidad expresada por los medios de comunicación. No menos importante resulta la interacción entre los distintos tipos de lenguaje: natural, numérico, gráfico, geométrico y algebraico como forma de ligar el tratamiento de la información con la experiencia de los alumnos.

Las matemáticas contribuyen a la competencia en comunicación lingüística ya que son concebidas como un área de expresión que utiliza continuamente la expresión oral y escrita en la formulación y expresión de las ideas. Por ello, en todas las relaciones de enseñanza y aprendizaje de las matemáticas y en particular en la resolución de problemas, adquiere especial importancia la expresión tanto oral como escrita de los procesos realizados y de los razonamientos seguidos, puesto que ayudan a formalizar el pensamiento. El propio lenguaje matemático es, en sí mismo, un vehículo de comunicación de ideas que destaca por la precisión en sus términos y por su gran capacidad para transmitir conjeturas gracias a un léxico propio de carácter sintético, simbólico y abstracto.

Las matemáticas contribuyen a la competencia en expresión cultural y artística porque el mismo conocimiento matemático es expresión universal de la cultura, siendo, en particular, la geometría parte integral de la expresión artística de la humanidad al ofrecer medios para describir y comprender el mundo que nos rodea y apreciar la belleza de las estructuras que ha creado. Cultivar la sensibilidad y la creatividad, el pensamiento divergente, la autonomía y el apasionamiento estético son objetivos de esta materia.

Los propios procesos de resolución de problemas contribuyen de forma especial a fomentar la autonomía e iniciativa personal porque se utilizan para planificar estrategias, asumir retos y contribuyen a convivir con la incertidumbre controlando al mismo tiempo los procesos de toma de decisiones. También, las técnicas heurísticas que desarrolla constituyen modelos generales de tratamiento de la información y de razonamiento y consolida la adquisición de destrezas involucradas en la competencia de aprender a aprender tales como la autonomía, la perseverancia, la sistematización, la reflexión crítica y la habilidad para comunicar con eficacia los resultados del propio trabajo.

La aportación a la competencia social y ciudadana desde la consideración de la utilización de las matemáticas para describir fenómenos sociales. Las matemáticas, fundamentalmente a través del análisis funcional y de la estadística, aportan criterios científicos para predecir y tomar decisiones. También se contribuye a esta competencia enfocando los errores cometidos en los procesos de resolución de problemas con espíritu constructivo, lo que permite de paso valorar los puntos de vista ajenos en plano de igualdad con los propios como formas alternativas de abordar una situación.

### **Objetivos**

La enseñanza de las Matemáticas en esta etapa tendrá como finalidad el desarrollo de las siguientes capacidades:

1. Mejorar la capacidad de pensamiento reflexivo e incorporar al lenguaje y modos de argumentación las formas de expresión y razonamiento matemático, tanto en los procesos matemáticos o científicos como en los distintos ámbitos de la actividad humana.
2. Reconocer y plantear situaciones susceptibles de ser formuladas en términos matemáticos, elaborar y utilizar diferentes estrategias para abordarlas y analizar los resultados utilizando los recursos más apropiados.
3. Cuantificar aquellos aspectos de la realidad que permitan interpretarla mejor: utilizar técnicas de recogida de la información y procedimientos de medida, realizar el análisis de los datos mediante el uso de distintas clases de números y la selección de los cálculos apropiados a cada situación.
4. Identificar los elementos matemáticos (datos estadísticos, geométricos, gráficos, cálculos, etc.) presentes en los medios de comunicación, Internet, publicidad u otras fuentes de información, analizar críticamente las funciones que desempeñan estos elementos matemáticos y valorar su aportación para una mejor comprensión de los mensajes.
5. Identificar las formas y relaciones espaciales que se presentan en la vida cotidiana, analizar las propiedades y relaciones geométricas implicadas y ser sensible a la belleza que generan al tiempo que estimulan la creatividad y la imaginación.
6. Utilizar de forma adecuada los distintos medios tecnológicos (calculadoras, ordenadores, etc.) tanto para realizar cálculos como para buscar, tratar y representar informaciones de índole diversa y también como ayuda en el aprendizaje.
7. Actuar ante los problemas que se plantean en la vida cotidiana de acuerdo con modos propios de la actividad matemática, tales como la exploración sistemática de alternativas, la precisión en el lenguaje, la flexibilidad para modificar el punto de vista o la perseverancia en la búsqueda de soluciones.
8. Elaborar estrategias personales para el análisis de situaciones concretas y la identificación y resolución de problemas, utilizando distintos recursos e instrumentos y valorando la conveniencia de las estrategias utilizadas en función del análisis de los resultados y de su carácter exacto o aproximado.
9. Manifestar una actitud positiva ante la resolución de problemas y mostrar confianza en la propia capacidad para enfrentarse a ellos con éxito y adquirir un nivel de autoestima adecuado que le permita disfrutar de los aspectos creativos, manipulativos, estéticos y utilitarios de las matemáticas.
10. Integrar los conocimientos matemáticos en el conjunto de saberes que se van adquiriendo desde las distintas áreas de modo que puedan emplearse de forma creativa, analítica y crítica.
11. Valorar las matemáticas como parte integrante de nuestra cultura, tanto desde un punto de vista histórico como desde la perspectiva de su papel en la sociedad actual y aplicar las competencias matemáticas adquiridas para analizar y valorar fenómenos sociales como la diversidad cultural, el respeto al medio ambiente, la salud, el consumo, la igualdad de género o la convivencia pacífica.

### **Primer curso**

#### **Contenidos**

##### **Bloque 1. Contenidos comunes.**

Utilización de estrategias y técnicas simples en la resolución de problemas tales como el análisis del enunciado, el ensayo y error o la resolución de un problema más simple, y comprobación de la solución obtenida.

Expresión verbal del procedimiento que se ha seguido en la resolución de problemas.

Interpretación de mensajes que contengan informaciones sobre cantidades y medidas o sobre elementos o relaciones espaciales.

Confianza en las propias capacidades para afrontar problemas, comprender las relaciones matemáticas y tomar decisiones a partir de ellas.

Perseverancia y flexibilidad en la búsqueda de soluciones a los problemas.

Utilización de herramientas tecnológicas para facilitar los cálculos de tipo numérico, algebraico o estadístico, las representaciones funcionales y la comprensión de propiedades geométricas.

#### Bloque 2. Números.

Divisibilidad de números naturales. Múltiplos y divisores comunes a varios números. Aplicaciones de la divisibilidad en la resolución de problemas asociados a situaciones cotidianas.

Necesidad de los números negativos para expresar estados y cambios. Reconocimiento y conceptualización en contextos reales.

Significado y usos de las operaciones con números enteros. Utilización de la jerarquía y propiedades de las operaciones y de las reglas de uso de los paréntesis en cálculos sencillos.

Fracciones y decimales en entornos cotidianos. Diferentes significados y usos de las fracciones. Operaciones con fracciones: suma, resta, producto y cociente.

Números decimales. Relaciones entre fracciones y decimales.

Elaboración y utilización de estrategias personales para el cálculo mental, para el cálculo aproximado y con calculadoras.

Razón y proporción. Identificación y utilización en situaciones de la vida cotidiana de magnitudes directamente proporcionales. Aplicación a la resolución de problemas en las que interviene la proporcionalidad directa.

Porcentajes para expresar composiciones o variaciones. Cálculo mental y escrito con porcentajes habituales.

#### Bloque 3. Álgebra.

Empleo de letras para simbolizar números inicialmente desconocidos y números sin concretar. Utilidad de la simbolización para expresar cantidades en distintos contextos.

Traducción de expresiones del lenguaje cotidiano al algebraico y viceversa. Búsqueda y expresión de propiedades, relaciones y regularidades en secuencias numéricas.

Obtención de valores numéricos en fórmulas sencillas.

Valoración de la precisión y simplicidad del lenguaje algebraico para representar y comunicar diferentes situaciones de la vida cotidiana.

#### Bloque 4. Geometría.

Elementos básicos para la descripción de las figuras geométricas en el plano. Utilización de la terminología adecuada para describir con precisión situaciones, formas, propiedades y configuraciones del mundo físico.

Análisis de relaciones y propiedades de figuras en el plano: paralelismo y perpendicularidad. Empleo de métodos inductivos y deductivos para analizar relaciones y propiedades en el plano. Construcciones geométricas sencillas: mediatriz, bisectriz.

Clasificación de triángulos y cuadriláteros a partir de diferentes criterios. Estudio de algunas propiedades y relaciones en estos polígonos.

Polígonos regulares. La circunferencia y el círculo.

Construcción de polígonos regulares con los instrumentos de dibujo habituales.

Medida y cálculo de ángulos en figuras planas.

Estimación y cálculo de perímetros de figuras. Estimación y cálculo de áreas mediante fórmulas, triangulación y cuadriculación.

Simetría de figuras planas. Apreciación de la simetría en la naturaleza y en las construcciones.

Empleo de herramientas informáticas para construir, simular e investigar relaciones entre elementos geométricos.

#### Bloque 5. Funciones y gráficas.

Organización de datos en tablas de valores.

Coordenadas cartesianas. Representación de puntos en un sistema de ejes coordenados. Identificación de puntos a partir de sus coordenadas.

Identificación de relaciones de proporcionalidad directa a partir del análisis de su tabla de valores. Utilización de contraejemplos cuando las magnitudes no sean directamente proporcionales.

Identificación y verbalización de relaciones de dependencia en situaciones cotidianas.

Interpretación puntual y global de informaciones presentadas en una tabla o representadas en una gráfica. Detección de errores en las gráficas que pueden afectar a su interpretación.

Bloque 6. Estadística y probabilidad.

Formulación de conjeturas sobre el comportamiento de fenómenos aleatorios sencillos y diseño de experiencias para su comprobación.

Reconocimiento y valoración de las matemáticas para interpretar y describir situaciones inciertas.

Diferentes formas de recogida de información. Organización en tablas de datos recogidos en una experiencia. Frecuencias absolutas y relativas.

Diagramas de barras, de líneas y de sectores. Análisis de los aspectos más destacables de los gráficos.

### **CrITERIOS de evaluación**

1. Utilizar números naturales y enteros y fracciones y decimales sencillos, sus operaciones y propiedades, para recoger, transformar e intercambiar información.

Se trata de comprobar la capacidad de identificar y emplear los números y las operaciones siendo consciente de su significado y propiedades, elegir la forma de cálculo más apropiada (mental, escrita o con calculadora) y transmitir informaciones utilizando los números de manera adecuada. Se debe prestar una especial atención a valorar, en casos sencillos, la competencia en el uso de operaciones combinadas como síntesis de la secuencia de operaciones aritméticas.

2. Resolver problemas para los que se precise la utilización de las cuatro operaciones con números enteros, decimales y fraccionarios, utilizando la forma de cálculo apropiada y valorando la adecuación del resultado al contexto.

Se trata de valorar la capacidad para asignar a las distintas operaciones nuevos significados y determinar cuál de los métodos de cálculo es adecuado a cada situación. Se pretende evaluar, asimismo, cómo se interpretan los resultados obtenidos en los cálculos y comprobar si se adopta la actitud que lleva a no tomar el resultado por bueno sin contrastarlo con la situación de partida.

3. Identificar y describir regularidades, pautas y relaciones en conjuntos de números, utilizar letras para simbolizar distintas cantidades y obtener expresiones algebraicas como síntesis en secuencias numéricas, así como el valor numérico de fórmulas sencillas.

Este criterio pretende comprobar la capacidad para percibir en un conjunto numérico aquello que es común, la secuencia lógica con que se ha construido, un criterio que permita ordenar sus elementos y, cuando sea posible, expresar algebraicamente la regularidad percibida. Se pretende, asimismo, valorar el uso del signo igual como asignador y el manejo de la letra en sus diferentes acepciones. Forma parte de este criterio también la obtención del valor numérico en fórmulas simples con una sola letra.

4. Reconocer y describir figuras planas, utilizar sus propiedades para clasificarlas y aplicar el conocimiento geométrico adquirido para interpretar y describir el mundo físico, haciendo uso de la terminología adecuada.

Se pretende comprobar la capacidad de utilizar los conceptos básicos de la geometría para abordar diferentes situaciones y problemas de la vida cotidiana. Se pretende evaluar también la experiencia adquirida en la utilización de diferentes elementos y formas geométricas.

5. Estimar y calcular perímetros, áreas y ángulos de figuras planas, utilizando la unidad de medida adecuada.

Se pretende valorar la capacidad de estimar algunas medidas de figuras planas por diferentes métodos y de emplear la unidad y precisión más adecuada. Se valorará también el empleo de métodos de descomposición por medio de figuras elementales para el cálculo de áreas de figuras planas del entorno.

6. Organizar e interpretar informaciones diversas mediante tablas y gráficas, e identificar relaciones de dependencia en situaciones cotidianas.

Este criterio pretende valorar la capacidad de identificar las variables que intervienen en una situación cotidiana, la relación de dependencia entre ellas y visualizarla gráficamente. Se trata de evaluar, además, el uso de las tablas como instrumento para recoger información

y transferirla a unos ejes coordenados, así como la capacidad para interpretar de forma cualitativa la información presentada en forma de tablas y gráficas.

7. Hacer predicciones sobre la posibilidad de que un suceso ocurra a partir de información previamente obtenida de forma empírica.

Se trata de valorar la capacidad para diferenciar los fenómenos deterministas de los aleatorios y, en estos últimos, analizar las regularidades obtenidas al repetir un número significativo de veces una experiencia aleatoria y hacer predicciones razonables a partir de los mismos. Además, este criterio pretende verificar la comprensión del concepto de frecuencia relativa y, a partir de ella, la capacidad de inducir la noción de probabilidad.

8. Utilizar estrategias y técnicas simples de resolución de problemas tales como el análisis del enunciado, el ensayo y error o la resolución de un problema más sencillo, y comprobar la solución obtenida y expresar, utilizando el lenguaje matemático adecuado a su nivel, el procedimiento que se ha seguido en la resolución.

Con este criterio se valora la forma de enfrentarse a tareas de resolución de problemas para los que no se dispone de un procedimiento estándar que permita obtener la solución. Se evalúa desde la comprensión del enunciado a partir del análisis de cada una de las partes del texto y la identificación de los aspectos más relevantes, hasta la aplicación de estrategias simples de resolución, así como el hábito y la destreza necesarias para comprobar la solución. Se trata de evaluar, asimismo, la perseverancia en la búsqueda de soluciones y la confianza en la propia capacidad para lograrlo, y valorar la capacidad de transmitir con un lenguaje adecuado, las ideas y procesos personales desarrollados, de modo que se hagan entender y entiendan a sus compañeros. También se pretende valorar su actitud positiva para realizar esta actividad de intercambio.

## **Segundo curso**

### **Contenidos**

#### Bloque 1. Contenidos comunes.

Utilización de estrategias y técnicas en la resolución de problemas tales como el análisis del enunciado, el ensayo y error o la división del problema en partes, y comprobación de la solución obtenida.

Descripción verbal de procedimientos de resolución de problemas utilizando términos adecuados.

Interpretación de mensajes que contengan informaciones de carácter cuantitativo o sobre elementos o relaciones espaciales.

Confianza en las propias capacidades para afrontar problemas, comprender las relaciones matemáticas y tomar decisiones a partir de ellas.

Perseverancia y flexibilidad en la búsqueda de soluciones a los problemas y en la mejora de las encontradas.

Utilización de herramientas tecnológicas para facilitar los cálculos de tipo numérico, algebraico o estadístico, las representaciones funcionales y la comprensión de propiedades geométricas.

#### Bloque 2. Números.

Potencias de números enteros con exponente natural. Operaciones con potencias. Utilización de la notación científica para representar números grandes.

Cuadrados perfectos. Raíces cuadradas. Estimación y obtención de raíces aproximadas.

Relaciones entre fracciones, decimales y porcentajes. Uso de estas relaciones para elaborar estrategias de cálculo práctico con porcentajes.

Utilización de la forma de cálculo mental, escrito o con calculadora, y de la estrategia para contar o estimar cantidades más apropiadas a la precisión exigida en el resultado y la naturaleza de los datos.

Proporcionalidad directa e inversa. Análisis de tablas. Razón de proporcionalidad.

Aumentos y disminuciones porcentuales.

Resolución de problemas relacionados con la vida cotidiana en los que aparezcan relaciones de proporcionalidad directa o inversa.

#### Bloque 3. Álgebra.

El lenguaje algebraico para generalizar propiedades y simbolizar relaciones. Obtención de fórmulas y términos generales basada en la observación de pautas y regularidades.

Obtención del valor numérico de una expresión algebraica.

Significado de las ecuaciones y de las soluciones de una ecuación.

Resolución de ecuaciones de primer grado. Transformación de ecuaciones en otras equivalentes. Interpretación de la solución.

Utilización de las ecuaciones para la resolución de problemas. Resolución de estos mismos problemas por métodos no algebraicos: ensayo y error dirigido.

Bloque 4. Geometría.

Figuras con la misma forma y distinto tamaño. La semejanza. Proporcionalidad de segmentos. Identificación de relaciones de semejanza.

Ampliación y reducción de figuras. Obtención, cuando sea posible, del factor de escala utilizado. Razón entre las superficies de figuras semejantes.

Utilización de los teoremas de Tales y Pitágoras para obtener medidas y comprobar relaciones entre figuras.

Poliedros y cuerpos de revolución. Desarrollos planos y elementos característicos. Clasificación atendiendo a distintos criterios. Utilización de propiedades, regularidades y relaciones para resolver problemas del mundo físico.

Volúmenes de cuerpos geométricos. Resolución de problemas que impliquen la estimación y el cálculo de longitudes, superficies y volúmenes.

Utilización de procedimientos tales como la composición, descomposición, intersección, truncamiento, dualidad, movimiento, deformación o desarrollo de poliedros para analizarlos u obtener otros.

Bloque 5. Funciones y gráficas.

Descripción local y global de fenómenos presentados de forma gráfica.

Aportaciones del estudio gráfico al análisis de una situación: crecimiento y decrecimiento. Continuidad y discontinuidad. Cortes con los ejes. Máximos y mínimos relativos.

Obtención de la relación entre dos magnitudes directa o inversamente proporcionales a partir del análisis de su tabla de valores y de su gráfica. Interpretación de la constante de proporcionalidad. Aplicación a situaciones reales.

Representación gráfica de una situación que viene dada a partir de una tabla de valores, de un enunciado o de una expresión algebraica sencilla.

Interpretación de las gráficas como relación entre dos magnitudes. Observación y experimentación en casos prácticos.

Utilización de calculadoras gráficas y programas de ordenador para la construcción e interpretación de gráficas.

Bloque 6. Estadística y probabilidad.

Diferentes formas de recogida de información. Organización de los datos en tablas. Frecuencias absolutas y relativas, ordinarias y acumuladas.

Diagramas estadísticos. Análisis de los aspectos más destacables de los gráficos.

Medidas de centralización: media, mediana y moda. Significado, estimación y cálculo. Utilización de las propiedades de la media para resolver problemas.

Utilización de la media, la mediana y la moda para realizar comparaciones y valoraciones.

Utilización de la hoja de cálculo para organizar los datos, realizar los cálculos y generar los gráficos más adecuados.

### ***Criterios de evaluación***

1. Utilizar números enteros, fracciones, decimales y porcentajes sencillos, sus operaciones y propiedades, para recoger, transformar e intercambiar información y resolver problemas relacionados con la vida diaria.

Se trata de valorar la capacidad de identificar y emplear los números y las operaciones siendo consciente de su significado y propiedades, elegir la forma de cálculo apropiada (mental, escrita o con calculadora) y estimar la coherencia y precisión de los resultados obtenidos. Entre las operaciones a las que se refiere este criterio deben considerarse

incluidas las potencias de exponente natural. Adquiere especial relevancia evaluar el uso de diferentes estrategias que permitan simplificar el cálculo con fracciones, decimales y porcentajes, así como la habilidad para aplicar esos cálculos a una amplia variedad de contextos.

2. Identificar relaciones de proporcionalidad numérica y geométrica y utilizarlas para resolver problemas en situaciones de la vida cotidiana.

Se pretende comprobar la capacidad de identificar, en diferentes contextos, una relación de proporcionalidad entre dos magnitudes. Se trata, asimismo, de utilizar diferentes estrategias (empleo de tablas, obtención y uso de la constante de proporcionalidad, reducción a la unidad, etc.) para obtener elementos desconocidos en un problema a partir de otros conocidos en situaciones de la vida real en las que existan relaciones de proporcionalidad.

3. Utilizar el lenguaje algebraico para simbolizar, generalizar e incorporar el planteamiento y resolución de ecuaciones de primer grado como una herramienta más con la que abordar y resolver problemas.

Se pretende comprobar la capacidad de utilizar el lenguaje algebraico para generalizar propiedades sencillas y simbolizar relaciones, así como plantear ecuaciones de primer grado para resolverlas por métodos algebraicos y también por métodos de ensayo y error. Se pretende evaluar, también, la capacidad para poner en práctica estrategias personales como alternativa al álgebra a la hora de plantear y resolver los problemas. Asimismo, se ha de procurar valorar la coherencia de los resultados.

4. Estimar y calcular longitudes, áreas y volúmenes de espacios y objetos con una precisión acorde con la situación planteada y comprender los procesos de medida, expresando el resultado de la estimación o el cálculo en la unidad de medida más adecuada.

Mediante este criterio se valora la capacidad para comprender y diferenciar los conceptos de longitud, superficie y volumen y seleccionar la unidad adecuada para cada uno de ellos. Se trata de comprobar, además, si se han adquirido las capacidades necesarias para estimar el tamaño de los objetos. Más allá de la habilidad para memorizar fórmulas y aplicarlas, este criterio pretende valorar el grado de profundidad en la comprensión de los conceptos implicados en el proceso y la diversidad de métodos que se es capaz de poner en marcha.

5. Interpretar relaciones funcionales sencillas dadas en forma de tabla, gráfica, a través de una expresión algebraica o mediante un enunciado, obtener valores a partir de ellas y extraer conclusiones acerca del fenómeno estudiado.

Este criterio pretende valorar el manejo de los mecanismos que relacionan los distintos tipos de presentación de la información, en especial el paso de la gráfica correspondiente a una relación de proporcionalidad a cualquiera de los otros tres: verbal, numérico o algebraico. Se trata de evaluar también la capacidad de analizar una gráfica y relacionar el resultado de ese análisis con el significado de las variables representadas.

6. Formular las preguntas adecuadas para conocer las características de una población y recoger, organizar y presentar datos relevantes para responderlas, utilizando los métodos estadísticos apropiados y las herramientas informáticas adecuadas.

Se trata de verificar, en casos sencillos y relacionados con su entorno, la capacidad de desarrollar las distintas fases de un estudio estadístico: formular la pregunta o preguntas que darán lugar al estudio, recoger la información, organizarla en tablas y gráficas, hallar valores relevantes (media, moda, valores máximo y mínimo, rango) y obtener conclusiones razonables a partir de los datos obtenidos. También se pretende valorar la capacidad para utilizar la hoja de cálculo, para organizar y generar las gráficas más adecuadas a la situación estudiada.

7. Utilizar estrategias y técnicas de resolución de problemas, tales como el análisis del enunciado, el ensayo y error sistemático, la división del problema en partes, así como la comprobación de la coherencia de la solución obtenida, y expresar, utilizando el lenguaje matemático adecuado a su nivel, el procedimiento que se ha seguido en la resolución.

Con este criterio se valora la forma de enfrentarse a tareas de resolución de problemas para los que no se dispone de un procedimiento estándar que permita obtener la solución. Se evalúa desde la comprensión del enunciado a partir del análisis de cada una de las partes del texto y la identificación de los aspectos más relevantes, hasta la aplicación de estrategias de resolución, así como el hábito y la destreza necesarias para comprobar la

corrección de la solución y su coherencia con el problema planteado. Se trata de evaluar, asimismo, la perseverancia en la búsqueda de soluciones y la confianza en la propia capacidad para lograrlo y valorar la capacidad de transmitir con un lenguaje suficientemente preciso, las ideas y procesos personales desarrollados, de modo que se hagan entender y entiendan a sus compañeros. También se pretende valorar su actitud positiva para realizar esta actividad de contraste.

### **Tercer curso**

#### **Contenidos**

##### Bloque 1. Contenidos comunes.

Planificación y utilización de estrategias en la resolución de problemas tales como el recuento exhaustivo, la inducción o la búsqueda de problemas afines, y comprobación del ajuste de la solución a la situación planteada.

Descripción verbal de relaciones cuantitativas y espaciales, y procedimientos de resolución utilizando la terminología precisa.

Interpretación de mensajes que contengan informaciones de carácter cuantitativo o simbólico o sobre elementos o relaciones espaciales.

Confianza en las propias capacidades para afrontar problemas, comprender las relaciones matemáticas y tomar decisiones a partir de ellas.

Perseverancia y flexibilidad en la búsqueda de soluciones a los problemas y en la mejora de las encontradas.

Utilización de herramientas tecnológicas para facilitar los cálculos de tipo numérico, algebraico o estadístico, las representaciones funcionales y la comprensión de propiedades geométricas.

##### Bloque 2. Números.

Números decimales y fracciones. Transformación de fracciones en decimales y viceversa. Números decimales exactos y periódicos. Fracción generatriz.

Operaciones con fracciones y decimales. Cálculo aproximado y redondeo. Cifras significativas. Error absoluto y relativo. Utilización de aproximaciones y redondeos en la resolución de problemas de la vida cotidiana con la precisión requerida por la situación planteada.

Potencias de exponente entero. Significado y uso. Su aplicación para la expresión de números muy grandes y muy pequeños. Operaciones con números expresados en notación científica. Uso de la calculadora.

Representación en la recta numérica. Comparación de números racionales.

##### Bloque 3. Álgebra.

Análisis de sucesiones numéricas. Progresiones aritméticas y geométricas.

Sucesiones recurrentes. Las progresiones como sucesiones recurrentes.

Curiosidad e interés por investigar las regularidades, relaciones y propiedades que aparecen en conjuntos de números.

Traducción de situaciones del lenguaje verbal al algebraico.

Transformación de expresiones algebraicas. Igualdades notables.

Resolución de ecuaciones de primer y segundo grado con una incógnita. Sistemas de dos ecuaciones lineales con dos incógnitas.

Resolución de problemas mediante la utilización de ecuaciones, sistemas y otros métodos personales. Valoración de la precisión, simplicidad y utilidad del lenguaje algebraico para resolver diferentes situaciones de la vida cotidiana.

##### Bloque 4. Geometría.

Determinación de figuras a partir de ciertas propiedades. Lugar geométrico.

Aplicación de los teoremas de Tales y Pitágoras a la resolución de problemas geométricos y del medio físico.

Traslaciones, simetrías y giros en el plano. Elementos invariantes de cada movimiento.

Uso de los movimientos para el análisis y representación de figuras y configuraciones geométricas.

Planos de simetría en los poliedros.

Reconocimiento de los movimientos en la naturaleza, en el arte y en otras construcciones humanas.

Coordenadas geográficas y husos horarios. Interpretación de mapas y resolución de problemas asociados.

Curiosidad e interés por investigar sobre formas, configuraciones y relaciones geométricas.

**Bloque 5. Funciones y gráficas.**

Análisis y descripción cualitativa de gráficas que representan fenómenos del entorno cotidiano y de otras materias.

Análisis de una situación a partir del estudio de las características locales y globales de la gráfica correspondiente: dominio, continuidad, monotonía, extremos y puntos de corte. Uso de las tecnologías de la información para el análisis conceptual y reconocimiento de propiedades de funciones y gráficas.

Formulación de conjeturas sobre el comportamiento del fenómeno que representa una gráfica y su expresión algebraica.

Análisis y comparación de situaciones de dependencia funcional dadas mediante tablas y enunciados.

Utilización de modelos lineales para estudiar situaciones provenientes de los diferentes ámbitos de conocimiento y de la vida cotidiana, mediante la confección de la tabla, la representación gráfica y la obtención de la expresión algebraica.

Utilización de las distintas formas de representar la ecuación de la recta.

**Bloque 6. Estadística y probabilidad.**

Necesidad, conveniencia y representatividad de una muestra. Métodos de selección aleatoria y aplicaciones en situaciones reales.

Atributos y variables discretas y continuas.

Agrupación de datos en intervalos. Histogramas y polígonos de frecuencias.

Construcción de la gráfica adecuada a la naturaleza de los datos y al objetivo deseado.

Media, moda, cuartiles y mediana. Significado, cálculo y aplicaciones.

Análisis de la dispersión: rango y desviación típica. Interpretación conjunta de la media y la desviación típica.

Utilización de las medidas de centralización y dispersión para realizar comparaciones y valoraciones. Actitud crítica ante la información de índole estadística.

Utilización de la calculadora y la hoja de cálculo para organizar los datos, realizar cálculos y generar las gráficas más adecuadas.

Experiencias aleatorias. Sucesos y espacio muestral. Utilización del vocabulario adecuado para describir y cuantificar situaciones relacionadas con el azar.

Cálculo de probabilidades mediante la regla de Laplace. Formulación y comprobación de conjeturas sobre el comportamiento de fenómenos aleatorios sencillos.

Cálculo de la probabilidad mediante la simulación o experimentación.

Utilización de la probabilidad para tomar decisiones fundamentadas en diferentes contextos. Reconocimiento y valoración de las matemáticas para interpretar, describir y predecir situaciones inciertas.

### ***Criterios de evaluación***

1. Utilizar los números racionales, sus operaciones y propiedades, para recoger, transformar e intercambiar información y resolver problemas relacionados con la vida diaria.

Se trata de valorar la capacidad de identificar y emplear los números y las operaciones siendo conscientes de su significado y propiedades, elegir la forma de cálculo apropiada: mental, escrita o con calculadora, y estimar la coherencia y precisión de los resultados obtenidos. Es relevante también la adecuación de la forma de expresar los números: decimal, fraccionaria o en notación científica, a la situación planteada. En los problemas que se han de plantear en este nivel adquiere especial relevancia el empleo de la notación científica así como el redondeo de los resultados a la precisión requerida y la valoración del error cometido al hacerlo.

2. Expresar mediante el lenguaje algebraico una propiedad o relación dada mediante un enunciado y observar regularidades en secuencias numéricas obtenidas de situaciones reales mediante la obtención de la ley de formación y la fórmula correspondiente, en casos sencillos.

A través de este criterio, se pretende comprobar la capacidad de extraer la información relevante de un fenómeno para transformarla en una expresión algebraica. En lo referente al tratamiento de pautas numéricas, se valora si se está capacitado para analizar regularidades y obtener expresiones simbólicas, incluyendo formas iterativas y recursivas.

3. Resolver problemas de la vida cotidiana en los que se precise el planteamiento y resolución de ecuaciones de primer y segundo grado o de sistemas de ecuaciones lineales con dos incógnitas.

Este criterio va dirigido a comprobar la capacidad para aplicar las técnicas de manipulación de expresiones literales para resolver problemas que puedan ser traducidos previamente a ecuaciones y sistemas. La resolución algebraica no se plantea como el único método de resolución y se combina también con otros métodos numéricos y gráficos, mediante el uso adecuado de los recursos tecnológicos.

4. Reconocer las transformaciones que llevan de una figura geométrica a otra mediante los movimientos en el plano y utilizar dichos movimientos para crear sus propias composiciones y analizar, desde un punto de vista geométrico, diseños cotidianos, obras de arte y configuraciones presentes en la naturaleza.

Con este criterio se pretende valorar la comprensión de los movimientos en el plano, para que puedan ser utilizados como un recurso más de análisis en una formación natural o en una creación artística. El reconocimiento de los movimientos lleva consigo la identificación de sus elementos característicos: ejes de simetría, centro y amplitud de giro, etc. Igualmente los lugares geométricos se reconocerán por sus propiedades, no por su expresión algebraica. Se trata de evaluar, además, la creatividad y capacidad para manipular objetos y componer movimientos para generar creaciones propias.

5. Utilizar modelos lineales para estudiar diferentes situaciones reales expresadas mediante un enunciado, una tabla, una gráfica o una expresión algebraica.

Este criterio valora la capacidad de analizar fenómenos físicos, sociales o provenientes de la vida cotidiana que pueden ser expresados mediante una función lineal, construir la tabla de valores, dibujar la gráfica utilizando las escalas adecuadas en los ejes y obtener la expresión algebraica de la relación. Se pretende evaluar también la capacidad para aplicar los medios técnicos al análisis de los aspectos más relevantes de una gráfica y extraer, de ese modo, la información que permita profundizar en el conocimiento del fenómeno estudiado.

6. Elaborar e interpretar informaciones estadísticas teniendo en cuenta la adecuación de las tablas y gráficas empleadas, y analizar si los parámetros son más o menos significativos.

Se trata de valorar la capacidad de organizar, en tablas de frecuencias y gráficas, información de naturaleza estadística, atendiendo a sus aspectos técnicos, funcionales y estéticos (elección de la tabla o gráfica que mejor presenta la información), y calcular, utilizando si es necesario la calculadora o la hoja de cálculo, los parámetros centrales (media, mediana y moda) y de dispersión (recorrido y desviación típica) de una distribución. Asimismo, se valorará la capacidad de interpretar información estadística dada en forma de tablas y gráficas y de obtener conclusiones pertinentes de una población a partir del conocimiento de sus parámetros más representativos.

7. Hacer predicciones sobre la posibilidad de que un suceso ocurra a partir de información previamente obtenida de forma empírica o como resultado del recuento de posibilidades, en casos sencillos.

Se pretende medir la capacidad de identificar los sucesos elementales de un experimento aleatorio sencillo y otros sucesos asociados a dicho experimento. También la capacidad de determinar e interpretar la probabilidad de un suceso a partir de la experimentación o del cálculo (regla de Laplace), en casos sencillos. Por ello tienen especial interés las situaciones que exijan la toma de decisiones razonables a partir de los resultados de la experimentación, simulación o, en su caso, del recuento.

8. Planificar y utilizar estrategias y técnicas de resolución de problemas tales como el recuento exhaustivo, la inducción o la búsqueda de problemas afines y comprobar el ajuste de la solución a la situación planteada y expresar verbalmente con precisión, razonamientos,

relaciones cuantitativas, e informaciones que incorporen elementos matemáticos, valorando la utilidad y simplicidad del lenguaje matemático para ello.

Se trata de evaluar la capacidad para planificar el camino hacia la resolución de un problema e incorporar estrategias más complejas a su resolución. Se evalúa, así mismo, la perseverancia en la búsqueda de soluciones, la coherencia y ajuste de las mismas a la situación que ha de resolverse así como la confianza en la propia capacidad para lograrlo. También, se trata de valorar la precisión del lenguaje utilizado para expresar todo tipo de informaciones que contengan cantidades, medidas, relaciones, numéricas y espaciales, así como estrategias y razonamientos utilizados en la resolución de un problema.

#### **Cuarto curso**

##### *Opción A*

#### **Contenidos**

##### Bloque 1. Contenidos comunes.

Planificación y utilización de procesos de razonamiento y estrategias de resolución de problemas, tales como la emisión y justificación de hipótesis o la generalización.

Expresión verbal de argumentaciones, relaciones cuantitativas y espaciales, y procedimientos de resolución de problemas con la precisión y rigor adecuados a la situación.

Interpretación de mensajes que contengan argumentaciones o informaciones de carácter cuantitativo o sobre elementos o relaciones espaciales.

Confianza en las propias capacidades para afrontar problemas, comprender las relaciones matemáticas y tomar decisiones a partir de ellas.

Perseverancia y flexibilidad en la búsqueda de soluciones a los problemas y en la mejora de las encontradas.

Utilización de herramientas tecnológicas para facilitar los cálculos de tipo numérico, algebraico o estadístico, las representaciones funcionales y la comprensión de propiedades geométricas.

##### Bloque 2. Números.

Interpretación y utilización de los números y las operaciones en diferentes contextos, eligiendo la notación y precisión más adecuadas en cada caso.

Proporcionalidad directa e inversa. Aplicación a la resolución de problemas de la vida cotidiana.

Los porcentajes en la economía. Aumentos y disminuciones porcentuales. Porcentajes sucesivos. Interés simple y compuesto.

Uso de la hoja de cálculo para la organización de cálculos asociados a la resolución de problemas cotidianos y financieros.

Intervalos. Significado y diferentes formas de expresar un intervalo.

Representación de números en la recta numérica.

##### Bloque 3. Bloque Álgebra.

Manejo de expresiones literales para la obtención de valores concretos en fórmulas y ecuaciones en diferentes contextos.

Resolución gráfica y algebraica de los sistemas de ecuaciones. Resolución de problemas cotidianos y de otras áreas de conocimiento mediante ecuaciones y sistemas.

Resolución de otros tipos de ecuaciones mediante ensayo-error o a partir de métodos gráficos con ayuda de los medios tecnológicos.

##### Bloque 4. Geometría.

Aplicación de la semejanza de triángulos y el teorema de Pitágoras para la obtención indirecta de medidas. Resolución de problemas geométricos frecuentes en la vida cotidiana.

Utilización de otros conocimientos geométricos en la resolución de problemas del mundo físico: medida y cálculo de longitudes, áreas, volúmenes, etc.

##### Bloque 5. Funciones y gráficas.

Interpretación de un fenómeno descrito mediante un enunciado, tabla, gráfica o expresión analítica. Análisis de resultados.

La tasa de variación media como medida de la variación de una función en un intervalo. Análisis de distintas formas de crecimiento en tablas, gráficas y enunciados verbales.

Estudio y utilización de otros modelos funcionales no lineales: exponencial y cuadrática. Utilización de tecnologías de la información para su análisis.

Bloque 6. Estadística y probabilidad.

Identificación de las fases y tareas de un estudio estadístico a partir de situaciones concretas cercanas al alumnado.

Análisis elemental de la representatividad de las muestras estadísticas.

Gráficas estadísticas: gráficas múltiples, diagramas de caja. Uso de la hoja de cálculo.

Utilización de las medidas de centralización y dispersión para realizar comparaciones y valoraciones.

Experiencias compuestas. Utilización de tablas de contingencia y diagramas de árbol para el recuento de casos y la asignación de probabilidades.

Utilización del vocabulario adecuado para describir y cuantificar situaciones relacionadas con el azar.

### **CrITERIOS de evaluación**

1. Utilizar los distintos tipos de números y operaciones, junto con sus propiedades, para recoger, transformar e intercambiar información y resolver problemas relacionados con la vida diaria.

Se trata de valorar la capacidad de identificar y emplear los números y las operaciones siendo conscientes de su significado y propiedades, elegir la forma de cálculo apropiada: mental, escrita o con calculadora, y estimar la coherencia y precisión de los resultados obtenidos. En este nivel adquiere especial importancia observar la capacidad de los alumnos para manejar los números en diversos contextos cercanos a lo cotidiano, así como otros aspectos de los números relacionados con la medida, números muy grandes o muy pequeños.

2. Aplicar porcentajes y tasas a la resolución de problemas cotidianos y financieros, valorando la oportunidad de utilizar la hoja de cálculo en función de la cantidad y complejidad de los números.

Este criterio va dirigido a comprobar la capacidad para aplicar porcentajes, tasas, aumentos y disminuciones porcentuales a problemas vinculados a situaciones financieras habituales y a valorar la capacidad de utilizar las tecnologías de la información para realizar los cálculos, cuando sea preciso.

3. Resolver problemas de la vida cotidiana en los que se precise el planteamiento y resolución de ecuaciones de primer y segundo grado o de sistemas de ecuaciones lineales con dos incógnitas.

Este criterio va dirigido a comprobar que el alumno está preparado para aplicar las técnicas de manipulación de expresiones literales para resolver problemas que puedan ser traducidos previamente en forma de ecuaciones y sistemas. La resolución algebraica no se plantea como el único método de resolución y se combina también con otros métodos numéricos y gráficos y mediante el uso adecuado de las tecnologías de la información.

4. Utilizar instrumentos, fórmulas y técnicas apropiadas para obtener medidas directas e indirectas en situaciones reales.

Se pretende comprobar el desarrollo de estrategias para calcular magnitudes desconocidas a partir de otras conocidas, utilizar los instrumentos de medida disponibles, aplicar las fórmulas apropiadas y desarrollar las técnicas y destrezas adecuadas para realizar la medición propuesta.

5. Identificar relaciones cuantitativas en una situación y determinar el tipo de función que puede representarlas.

Este criterio pretende evaluar la capacidad de discernir a qué tipo de modelo de entre los estudiados, lineal, cuadrático o exponencial, responde un fenómeno determinado y de extraer conclusiones razonables de la situación asociada al mismo, utilizando para su análisis, cuando sea preciso, las tecnologías de la información.

6. Analizar tablas y gráficas que representen relaciones funcionales asociadas a situaciones reales para obtener información sobre su comportamiento.

A la vista del comportamiento de una gráfica o de los valores numéricos de una tabla, se valorará la capacidad de extraer conclusiones sobre el fenómeno estudiado. Para ello será preciso la aproximación e interpretación de las tasas de variación a partir de los datos gráficos o numéricos.

7. Elaborar e interpretar tablas y gráficos estadísticos, así como los parámetros estadísticos más usuales correspondientes a distribuciones discretas y continuas, y valorar cualitativamente la representatividad de las muestras utilizadas.

Se trata de valorar la capacidad de organizar la información estadística en tablas y gráficas y calcular los parámetros que resulten más relevantes con ayuda de la calculadora o la hoja de cálculo. En este nivel se pretende, además, que tengan en cuenta la representatividad y la validez del procedimiento de elección de la muestra y analicen la pertinencia de la generalización de las conclusiones del estudio a toda la población.

8. Aplicar los conceptos y técnicas de cálculo de probabilidades para resolver diferentes situaciones y problemas de la vida cotidiana.

Se pretende que sean capaces de identificar el espacio muestral en experiencias simples y en experiencias compuestas sencillas, en contextos concretos de la vida cotidiana, y utilicen la regla de Laplace, los diagramas de árbol o las tablas de contingencia para calcular probabilidades. Se pretende, además, que los resultados obtenidos se utilicen para la toma de decisiones razonables en el contexto de los problemas planteados.

9. Planificar y utilizar procesos de razonamiento y estrategias diversas y útiles para la resolución de problemas, y expresar verbalmente con precisión, razonamientos, relaciones cuantitativas e informaciones que incorporen elementos matemáticos, valorando la utilidad y simplicidad del lenguaje matemático para ello.

Se trata de evaluar la capacidad de planificar el camino hacia la resolución de un problema, comprender las relaciones matemáticas que intervienen y elegir y aplicar estrategias y técnicas de resolución aprendidas en los cursos anteriores, confiando en su propia capacidad e intuición. Asimismo, se trata de valorar la precisión del lenguaje utilizado para expresar todo tipo de informaciones que contengan cantidades, medidas, relaciones, numéricas y espaciales, así como estrategias y razonamientos utilizados en la resolución de un problema.

### *Opción B*

### **Contenidos**

#### Bloque 1. Contenidos comunes.

Planificación y utilización de procesos de razonamiento y estrategias de resolución de problemas, tales como la emisión y justificación de hipótesis o la generalización.

Expresión verbal de argumentaciones, relaciones cuantitativas y espaciales y procedimientos de resolución de problemas con la precisión y rigor adecuados a la situación.

Interpretación de mensajes que contengan argumentaciones o informaciones de carácter cuantitativo o sobre elementos o relaciones espaciales.

Confianza en las propias capacidades para afrontar problemas, comprender las relaciones matemáticas y tomar decisiones a partir de ellas.

Perseverancia y flexibilidad en la búsqueda de soluciones a los problemas y en la mejora de las encontradas.

Utilización de herramientas tecnológicas para facilitar los cálculos de tipo numérico, algebraico o estadístico, las representaciones funcionales y la comprensión de propiedades geométricas.

#### Bloque 2. Números.

Reconocimiento de números que no pueden expresarse en forma de fracción. Números irracionales.

Representación de números en la recta real. Intervalos. Significado y diferentes formas de expresar un intervalo.

Interpretación y uso de los números reales en diferentes contextos eligiendo la notación y aproximación adecuadas en cada caso.

Expresión de raíces en forma de potencia. Radicales equivalentes. Comparación y simplificación de radicales.

Utilización de la jerarquía y propiedades de las operaciones para realizar cálculos con potencias de exponente entero y fraccionario y radicales sencillos.

Utilización de la calculadora para realizar operaciones con cualquier tipo de expresión numérica. Cálculos aproximados. Reconocimiento de situaciones que requieran la expresión de resultados en forma radical.

Bloque 3. Álgebra.

Manejo de expresiones literales. Utilización de igualdades notables.

Resolución gráfica y algebraica de los sistemas de ecuaciones. Resolución de problemas cotidianos y de otras áreas de conocimiento mediante ecuaciones y sistemas.

Resolución de otros tipos de ecuaciones mediante ensayo-error o a partir de métodos gráficos con ayuda de los medios tecnológicos.

Resolución de inecuaciones. Interpretación gráfica. Planteamiento y resolución de problemas en diferentes contextos utilizando inecuaciones.

Bloque 4. Geometría.

Razones trigonométricas. Relaciones entre ellas. Relaciones métricas en los triángulos.

Uso de la calculadora para el cálculo de ángulos y razones trigonométricas.

Aplicación de los conocimientos geométricos a la resolución de problemas métricos en el mundo físico: medida de longitudes, áreas y volúmenes.

Razón entre longitudes, áreas y volúmenes de cuerpos semejantes.

Bloque 5. Funciones y gráficas.

Interpretación de un fenómeno descrito mediante un enunciado, tabla, gráfica o expresión analítica. Análisis de resultados.

La tasa de variación media como medida de la variación de una función en un intervalo. Análisis de distintas formas de crecimiento en tablas, gráficas y enunciados verbales.

Funciones definidas a trozos. Búsqueda e interpretación de situaciones reales.

Reconocimiento de otros modelos funcionales: función cuadrática, de proporcionalidad inversa, exponencial y logarítmica. Aplicaciones a contextos y situaciones reales. Uso de las tecnologías de la información en la representación, simulación y análisis gráfico.

Bloque 6. Estadística y probabilidad.

Identificación de las fases y tareas de un estudio estadístico.

Análisis elemental de la representatividad de las muestras estadísticas.

Gráficas estadísticas: gráficas múltiples, diagramas de caja. Análisis crítico de tablas y gráficas estadísticas en los medios de comunicación. Detección de falacias.

Representatividad de una distribución por su media y desviación típica o por otras medidas ante la presencia de descentralizaciones, asimetrías y valores atípicos. Valoración de la mejor representatividad en función de la existencia o no de valores atípicos. Utilización de las medidas de centralización y dispersión para realizar comparaciones y valoraciones.

Experiencias compuestas. Utilización de tablas de contingencia y diagramas de árbol para el recuento de casos y la asignación de probabilidades. Probabilidad condicionada.

Utilización del vocabulario adecuado para describir y cuantificar situaciones relacionadas con el azar.

### ***Criterios de evaluación***

1. Utilizar los distintos tipos de números y operaciones, junto con sus propiedades, para recoger, transformar e intercambiar información y resolver problemas relacionados con la vida diaria y otras materias del ámbito académico.

Se trata de valorar la capacidad de identificar y emplear los distintos tipos de números y las operaciones siendo conscientes de su significado y propiedades, elegir la forma de cálculo apropiada (mental, escrita o con calculadora) y estimar la coherencia y precisión de los resultados obtenidos. En este nivel adquiere especial importancia observar la capacidad para adecuar la solución (exacta o aproximada) a la precisión exigida en el problema, particularmente cuando se trabaja con potencias, radicales o fracciones.

2. Representar y analizar situaciones y estructuras matemáticas utilizando símbolos y métodos algebraicos para resolver problemas.

Este criterio va dirigido a comprobar la capacidad de usar el álgebra simbólica para representar y explicar relaciones matemáticas y utilizar sus métodos en la resolución de problemas mediante inecuaciones, ecuaciones y sistemas.

3. Utilizar instrumentos, fórmulas y técnicas apropiadas para obtener medidas directas e indirectas en situaciones reales.

Se pretende comprobar la capacidad de desarrollar estrategias para calcular magnitudes desconocidas a partir de otras conocidas, utilizar los instrumentos de medida disponibles, aplicar las fórmulas apropiadas y desarrollar las técnicas y destrezas adecuadas para realizar la medición propuesta.

4. Identificar relaciones cuantitativas en una situación y determinar el tipo de función que puede representarlas, y aproximar e interpretar la tasa de variación media a partir de una gráfica, de datos numéricos o mediante el estudio de los coeficientes de la expresión algebraica.

Este criterio pretende evaluar la capacidad de discernir a qué tipo de modelo de entre los estudiados, lineal, cuadrático, de proporcionalidad inversa, exponencial o logarítmica, responde un fenómeno determinado y de extraer conclusiones razonables de la situación asociada al mismo, utilizando para su análisis, cuando sea preciso, las tecnologías de la información. Además, a la vista del comportamiento de una gráfica o de los valores numéricos de una tabla, se valorará la capacidad de extraer conclusiones sobre el fenómeno estudiado. Para ello será preciso la aproximación e interpretación de la tasa de variación media a partir de los datos gráficos, numéricos o valores concretos alcanzados por la expresión algebraica.

5. Elaborar e interpretar tablas y gráficos estadísticos, así como los parámetros estadísticos más usuales en distribuciones unidimensionales y valorar cualitativamente la representatividad de las muestras utilizadas.

En este nivel adquiere especial significado el estudio cualitativo de los datos disponibles y las conclusiones que pueden extraerse del uso conjunto de los parámetros estadísticos. Se pretende, además, que se tenga en cuenta la representatividad y la validez del procedimiento de elección de la muestra y la pertinencia de la generalización de las conclusiones del estudio a toda la población.

6. Aplicar los conceptos y técnicas de cálculo de probabilidades para resolver diferentes situaciones y problemas de la vida cotidiana.

Se pretende que sean capaces de identificar el espacio muestral en experiencias simples y compuestas sencillas, en contextos concretos de la vida cotidiana, y utilicen la regla de Laplace, los diagramas de árbol o las tablas de contingencia para calcular probabilidades. Se pretende, además, que los resultados obtenidos se utilicen para la toma de decisiones razonables en el contexto de los problemas planteados.

7. Planificar y utilizar procesos de razonamiento y estrategias de resolución de problemas tales como la emisión y justificación de hipótesis o la generalización, y expresar verbalmente, con precisión y rigor, razonamientos, relaciones cuantitativas e informaciones que incorporen elementos matemáticos, valorando la utilidad y simplicidad del lenguaje matemático para ello.

Se trata de evaluar la capacidad para planificar el camino hacia la resolución de un problema, comprender las relaciones matemáticas y aventurar y comprobar hipótesis, confiando en su propia capacidad e intuición. También, se trata de valorar la precisión y el rigor del lenguaje utilizado para expresar todo tipo de informaciones que contengan cantidades, medidas, relaciones, numéricas y espaciales, así como estrategias y razonamientos utilizados en la resolución de un problema.

### **Música**

La música, como bien cultural y como lenguaje y medio de comunicación no verbal, constituye un elemento con un valor incuestionable en la vida de las personas. En la actualidad, vivimos en un contacto permanente con la música, sin duda, el arte más poderosamente masivo de nuestro tiempo. El desarrollo tecnológico ha ido modificando considerablemente los referentes musicales de la sociedad por la posibilidad de una escucha simultánea de toda la producción musical mundial a través de los discos, la radio, la televisión, los juegos electrónicos, el cine, la publicidad, Internet, etc. Ese mismo desarrollo tecnológico ha abierto, a su vez, nuevos cauces para la interpretación y la creación musical, tanto de músicos profesionales como de cualquier persona interesada en hacer música.

Desde esta perspectiva, la materia de Música para la Educación secundaria obligatoria pretende establecer puntos de contacto entre el mundo exterior y la música que se aprende en las aulas, estableciendo los cauces necesarios para estimular en el alumnado el desarrollo de la percepción, la sensibilidad estética, la expresión creativa y la reflexión crítica, llegando a un grado de autonomía tal que posibilite la participación activa e informada en diferentes actividades vinculadas con la audición, la interpretación y la creación musical.

Al carácter más global que el área de Educación artística presenta en la Educación primaria, sucede en esta etapa una aproximación más diferenciada y analítica. Esto se corresponde con las características evolutivas del alumnado, en un momento en que su capacidad de abstracción experimenta un desarrollo notable. Esta diferenciación no impide, sin embargo, que la materia se siga articulando en torno a dos ejes fundamentales, percepción y expresión, vinculados a su vez, y de forma directa, con la adquisición de una cultura musical básica y necesaria para todos los ciudadanos.

La percepción se refiere en esta materia al desarrollo de capacidades de discriminación auditiva, de audición activa y de memoria comprensiva de la música, tanto durante el desarrollo de actividades de interpretación y creación musical como en la audición de obras musicales en vivo o grabadas.

Por su parte, la expresión alude al desarrollo de todas aquellas capacidades vinculadas con la interpretación y la creación musical. Desde el punto de vista de la interpretación, la enseñanza y el aprendizaje de la música se centran en tres ámbitos diferenciados pero estrechamente relacionados: la expresión vocal, la expresión instrumental y el movimiento y la danza. Mediante el desarrollo de estas capacidades se trata de facilitar el logro de un dominio básico de las técnicas requeridas para el canto y la interpretación instrumental, así como los ajustes rítmicos y motores implícitos en el movimiento y la danza. La creación musical remite a la exploración de los elementos propios del lenguaje musical y a la experimentación y combinación de los sonidos a través de la improvisación, la elaboración de arreglos y la composición individual y colectiva.

El tratamiento de los contenidos que integran estos dos ejes debe hacerse teniendo en cuenta que, en la actualidad más que en otras épocas, la música es uno de los principales referentes de identificación de la juventud. El hecho de que el alumnado la sienta como propia constituye, paradójicamente, una ventaja y un inconveniente en el momento de trabajarla en el aula: ventaja, porque el valor, así como las expectativas y la motivación respecto a esta materia son elevadas; inconveniente, porque el alumnado al hacerla suya, posee sesgos confirmatorios muy arraigados.

La presencia de la Música en la etapa de Educación secundaria obligatoria debe considerarse como punto de referencia, el gusto y las preferencias del alumnado pero, simultáneamente, debe concebir los contenidos y el fenómeno musical desde una perspectiva creativa y reflexiva, intentando alcanzar cotas más elevadas de participación en la música como espectador, intérprete y creador.

Partiendo de estos supuestos y de los dos grandes ejes en los que se articula la materia, percepción y expresión, los contenidos se han distribuido en bloques.

En los contenidos previstos de primero a tercero, el primer bloque, Escucha, se vincula directamente con el eje de percepción, al tiempo que el segundo y el tercero, Interpretación y Creación lo hacen con el eje de expresión. Por su parte, el cuarto bloque, Contextos musicales, incluye contenidos relacionados con los referentes culturales de las músicas que serán utilizadas en los bloques anteriores junto a otros que ayudan a conocer mejor el mundo musical actual y el papel de la música en distintos contextos sociales y culturales.

En los contenidos para el cuarto curso, en el que la Música es una materia opcional, el primer bloque, Audición y referentes musicales, se relaciona directamente con el eje de percepción y recoge, al mismo tiempo, nuevos contenidos para profundizar en el papel de la música en distintos contextos sociales y culturales del pasado y del presente. El segundo bloque, La práctica musical, se inserta en el eje de expresión y recoge todos aquellos contenidos relacionados con la interpretación vocal e instrumental, el movimiento y la danza, la improvisación, la elaboración de arreglos y la composición, así como la participación en proyectos musicales de diversa índole. El tercer bloque, Música y tecnologías, estrechamente vinculado con los anteriores, incluye de manera explícita una serie de contenidos que permiten conocer y utilizar herramientas tecnológicas en actividades de audición y producción musical.

Esta organización de los contenidos en torno a bloques y ejes pretende presentarlos de forma coherente. No existe, sin embargo, prioridad de unos sobre otros ni exigencia por la que se deba partir preferentemente de uno de ellos. En otras palabras, en la práctica educativa se produce una interacción constante entre los distintos bloques, entre los ejes y entre los contenidos: lo expresivo contiene lo perceptivo y viceversa; las actitudes, los conceptos y los procedimientos se apoyan mutuamente. Entre los diferentes contenidos se establece una relación cíclica: unos enriquecen a otros, los promueven, desarrollan y consolidan. Al mismo tiempo, todos ellos se vinculan con los conocimientos del lenguaje y la cultura musical.

### ***Contribución de la materia a la adquisición de las competencias básicas***

La materia de Música contribuye de forma directa a la adquisición de la competencia cultural y artística en todos los aspectos que la configuran. Fomenta la capacidad de apreciar, comprender y valorar críticamente diferentes manifestaciones culturales y musicales, a través de experiencias perceptivas y expresivas y del conocimiento de músicas de diferentes culturas, épocas y estilos. Puede potenciar así, actitudes abiertas y respetuosas y ofrecer elementos para la elaboración de juicios fundamentados respecto a las distintas manifestaciones musicales, estableciendo conexiones con otros lenguajes artísticos y con los contextos social e histórico a los que se circunscribe cada obra.

La orientación de esta materia, en la que la expresión juega un papel importante, permite adquirir habilidades para expresar ideas, experiencias o sentimientos de forma creativa, especialmente presentes en contenidos relacionados con la interpretación, la improvisación y la composición, tanto individual como colectiva, que a su vez estimulan la imaginación y la creatividad. Por otra parte, una mejor comprensión del hecho musical permite su consideración como fuente de placer y enriquecimiento personal.

Colabora al desarrollo de la Competencia de autonomía e iniciativa personal, mediante el trabajo colaborativo al que antes se ha hecho referencia y la habilidad para planificar y gestionar proyectos. La interpretación y la composición son dos claros ejemplos de actividades que requieren de una planificación previa y de la toma de decisiones para obtener los resultados deseados. Por otra parte, en aquellas actividades relacionadas especialmente con la interpretación musical, se desarrollan capacidades y habilidades tales como la perseverancia, la responsabilidad, la autocrítica y la autoestima, siendo éstos, factores clave para la adquisición de esta competencia.

La música contribuye también a la Competencia social y ciudadana. La participación en actividades musicales de distinta índole, especialmente las relacionadas con la interpretación y creación colectiva que requieren de un trabajo cooperativo, colabora en la adquisición de habilidades para relacionarse con los demás. La participación en experiencias musicales colectivas da la oportunidad de expresar ideas propias, valorar las de los demás y coordinar las propias acciones con las de los otros integrantes del grupo responsabilizándose en la consecución de un resultado.

La toma de contacto con una amplia variedad de músicas, tanto del pasado como del presente, favorece la comprensión de diferentes culturas y de su aportación al progreso de la humanidad y con ello la valoración de los demás y los rasgos de la sociedad en que se vive.

La música también contribuye de manera directa al desarrollo del Tratamiento de la información y competencia digital. El uso de los recursos tecnológicos en el campo de la música posibilita el conocimiento y dominio básico del «hardware» y el «software» musical, los distintos formatos de sonido y de audio digital o las técnicas de tratamiento y grabación del sonido relacionados, entre otros, con la producción de mensajes musicales, audiovisuales y multimedia. Favorece, asimismo, su aprovechamiento como herramienta para los procesos de autoaprendizaje y su posible integración en las actividades de ocio.

Además, la obtención de información musical requiere de destrezas relacionadas con el tratamiento de la información aunque desde esta materia, merece especial consideración el uso de productos musicales y su relación con la distribución y los derechos de autor.

La música también contribuye al desarrollo de la Competencia para aprender a aprender, potenciando capacidades y destrezas fundamentales para el aprendizaje guiado y autónomo como la atención, la concentración y la memoria, al tiempo que desarrolla el sentido del orden y del análisis. Por una parte, la audición musical necesita una escucha reiterada para

llegar a conocer una obra, reconocerla, identificar sus elementos y «apropiarse» de la misma. Por otra, todas aquellas actividades de interpretación musical y de entrenamiento auditivo requieren de la toma de conciencia sobre las propias posibilidades, la utilización de distintas estrategias de aprendizaje, la gestión y control eficaz de los propios procesos. En todos estos casos, es necesaria una motivación prolongada para alcanzar los objetivos propuestos desde la autoconfianza en el éxito del propio aprendizaje.

Respecto a la Competencia en comunicación lingüística la música contribuye, al igual que otras áreas, a enriquecer los intercambios comunicativos y a la adquisición y uso de un vocabulario musical básico. También colabora a la integración del lenguaje musical y el lenguaje verbal, y a la valoración del enriquecimiento que dicha interacción genera.

Desde el punto de vista de la Competencia en el conocimiento y la interacción con el mundo físico la música realiza su aportación a la mejora de la calidad del medio ambiente, identificando y reflexionando sobre el exceso de ruido, la contaminación sonora y el uso indiscriminado de la música, con el fin de generar hábitos saludables. Además, los contenidos relacionados con el uso correcto de la voz y del aparato respiratorio, no sólo para conseguir resultados musicales óptimos, sino también para prevenir problemas de salud, inciden en el desarrollo de esta competencia.

### **Objetivos**

La enseñanza de la Música en esta etapa tendrá como finalidad el desarrollo de las siguientes capacidades:

1. Utilizar la voz, el cuerpo, objetos, instrumentos y recursos tecnológicos para expresar ideas y sentimientos, enriqueciendo las propias posibilidades de comunicación y respetando otras formas distintas de expresión.
2. Desarrollar y aplicar diversas habilidades y técnicas que posibiliten la interpretación (vocal, instrumental y de movimiento y danza) y la creación musical, tanto individuales como en grupo.
3. Escuchar una amplia variedad de obras, de distintos estilos, géneros, tendencias y culturas musicales, apreciando su valor como fuente de conocimiento, enriquecimiento intercultural y placer personal e interesándose por ampliar y diversificar las preferencias musicales propias.
4. Reconocer las características de diferentes obras musicales como ejemplos de la creación artística y del patrimonio cultural, reconociendo sus intenciones y funciones y aplicando la terminología apropiada para describirlas y valorarlas críticamente.
5. Utilizar de forma autónoma diversas fuentes de información medios audiovisuales, Internet, textos, partituras y otros recursos gráficos-para el conocimiento y disfrute de la música.
6. Conocer y utilizar diferentes medios audiovisuales y tecnologías de la información y la comunicación como recursos para la producción musical, valorando su contribución a las distintas actividades musicales y al aprendizaje autónomo de la música.
7. Participar en la organización y realización de actividades musicales desarrolladas en diferentes contextos, con respeto y disposición para superar estereotipos y prejuicios, tomando conciencia, como miembro de un grupo, del enriquecimiento que se produce con las aportaciones de los demás.
8. Comprender y apreciar las relaciones entre el lenguaje musical y otros lenguajes y ámbitos de conocimiento, así como la función y significado de la música en diferentes producciones artísticas y audiovisuales y en los medios de comunicación.
9. Elaborar juicios y criterios personales, mediante un análisis crítico de los diferentes usos sociales de la música, sea cual sea su origen, aplicándolos con autonomía e iniciativa a situaciones cotidianas y valorando su contribución a la vida personal y a la de la comunidad.
10. Valorar el silencio y el sonido como parte integral del medio ambiente y de la música, tomando conciencia de los problemas creados por la contaminación acústica y sus consecuencias.

## Cursos primero a tercero

### Contenidos

#### Bloque 1. Escucha.

Aplicación de estrategias de atención, audición interior, memoria comprensiva y anticipación durante la propia interpretación y creación musical.

Utilización de recursos corporales, vocales e instrumentales, medios audiovisuales y tecnologías, textos, partituras, musicogramas y otras representaciones gráficas para la comprensión de la música escuchada.

Elementos que intervienen en la construcción de una obra musical (melodía, ritmo, armonía, timbre, textura, forma, tempo y dinámica) e identificación de los mismos en la audición y el análisis de obras musicales.

Clasificación y discriminación auditiva de los diferentes tipos de voces e instrumentos y de distintas agrupaciones vocales e instrumentales.

Audición, análisis elemental y apreciación crítica de obras vocales e instrumentales de distintos estilos, géneros, tendencias y culturas musicales, incluyendo las interpretaciones y composiciones realizadas en el aula.

La música en directo: los conciertos y otras manifestaciones musicales.

Interés por conocer músicas de distintas características y por ampliar y diversificar las propias preferencias musicales.

Valoración de la audición como forma de comunicación y como fuente de conocimiento y enriquecimiento intercultural.

Interés por desarrollar hábitos saludables de escucha y de respeto a los demás durante la escucha.

#### Bloque 2. Interpretación.

La voz y la palabra como medios de expresión musical: características y habilidades técnicas e interpretativas. Exploración y descubrimiento de las posibilidades de la voz como medio de expresión musical y práctica de la relajación, la respiración, la articulación, la resonancia y la entonación.

Los instrumentos y el cuerpo como medios de expresión musical: características y habilidades técnicas e interpretativas. Exploración de las posibilidades de diversas fuentes sonoras y práctica de habilidades técnicas para la interpretación.

Práctica, memorización e interpretación de piezas vocales e instrumentales aprendidas por imitación y a través de la lectura de partituras con diversas formas de notación.

Agrupaciones vocales e instrumentales en la música de diferentes géneros, estilos y culturas. La interpretación individual y en grupo.

Práctica de las pautas básicas de la interpretación: silencio, atención al director y a los otros intérpretes, audición interior, memoria y adecuación al conjunto.

Experimentación y práctica de las distintas técnicas del movimiento y la danza, expresión de los contenidos musicales a través del cuerpo y el movimiento e interpretación de un repertorio variado de danzas.

Utilización de los dispositivos e instrumentos electrónicos disponibles para la interpretación y grabación de piezas y actividades musicales y comentario crítico de las mismas.

Interés por el conocimiento y cuidado de la voz, el cuerpo y los instrumentos.

Aceptación y predisposición para mejorar las capacidades técnicas e interpretativas (vocal, instrumental y corporal) propias y respeto ante otras capacidades y formas de expresión.

Aceptación y cumplimiento de las normas que rigen la interpretación en grupo y aportación de ideas musicales que contribuyan al perfeccionamiento de la tarea común.

#### Bloque 3. Creación.

La improvisación, la elaboración de arreglos y la composición como recursos para la creación musical. Improvisación vocal e instrumental, individual y en grupo, en respuesta a distintos estímulos musicales y extra-musicales.

Elaboración de arreglos de canciones y piezas instrumentales, mediante la creación de acompañamientos sencillos y la selección de distintos tipos de organización musical (introducción, desarrollo, interludios, coda, acumulación, etc.).

Composición individual o en grupo de canciones y piezas instrumentales para distintas agrupaciones a partir de la combinación de elementos y recursos presentados en el contexto de las diferentes actividades que se realizan en el aula.

Recursos para la conservación y difusión de las creaciones musicales. Registro de las composiciones propias, usando distintas formas de notación y diferentes técnicas de grabación. Valoración de la lectura y la escritura musical y de los distintos medios de grabación sonora como recursos para el registro y difusión de una obra musical.

Utilización de recursos informáticos y otros dispositivos electrónicos en los procesos de creación musical.

Sonorización de representaciones dramáticas, actividades de expresión corporal y danza e imágenes fijas y en movimiento en la realización de producciones audiovisuales.

Bloque 4. Contextos musicales.

Conocimiento de las manifestaciones musicales más significativas del patrimonio musical occidental y de otras culturas.

Reconocimiento de la pluralidad de estilos en la música actual.

Utilización de diversas fuentes de información para indagar sobre instrumentos, compositores y compositoras, intérpretes, conciertos y producciones musicales en vivo o grabadas.

El sonido y la música en los medios audiovisuales y en las tecnologías de la información y la comunicación. Valoración de los recursos tecnológicos como instrumentos para el conocimiento y disfrute de la música.

La música al servicio de otros lenguajes: corporal, teatral, cinematográfico, radiofónico, publicitario. Análisis de la música utilizada en diferentes tipos de espectáculos y producciones audiovisuales.

El consumo de la música en la sociedad actual. Sensibilización y actitud crítica ante el consumo indiscriminado de música y la polución sonora.

#### ***Criterios de evaluación***

1. Reconocer auditivamente y determinar la época o cultura a la que pertenecen distintas obras musicales escuchadas previamente en el aula, interesándose por ampliar sus preferencias.

Con este criterio se trata de comprobar en qué medida el alumnado es capaz de relacionar las características que permiten situar en su contexto a una obra musical y de mostrar una actitud abierta y respetuosa ante diferentes propuestas. La evaluación se realizará a partir de la audición de piezas musicales conocidas por el alumnado o, eventualmente, de otras con características muy similares que puedan identificarse con facilidad.

2. Identificar y describir, mediante el uso de distintos lenguajes (gráfico, corporal o verbal) algunos elementos y formas de organización y estructuración musical (ritmo, melodía, textura, timbre, repetición, imitación, variación) de una obra musical interpretada en vivo o grabada.

Con este criterio se trata de evaluar la capacidad del alumnado para distinguir auditivamente algunas de las características relevantes de una obra musical y para expresar lo que ha reconocido a través de distintos lenguajes. El criterio se aplicará mediante la audición de diferentes ejemplos, explicitando previamente cuál o cuáles son los elementos que se han de identificar y describir.

3. Comunicar a los demás juicios personales acerca de la música escuchada.

Este criterio permite evaluar la capacidad para comparar y enjuiciar diferentes tipos de música. Al mismo tiempo, permite valorar la asimilación de algunos conceptos musicales básicos necesarios a la hora de dar opiniones o «hablar de música».

4. Participar en la interpretación en grupo de una pieza vocal, instrumental o coreográfica, adecuando la propia interpretación a la del conjunto y asumiendo distintos roles.

Se trata de comprobar si el alumnado, independientemente del grado de desarrollo técnico alcanzado, participa activamente y con iniciativa personal en las actividades de interpretación, actuando indistintamente como cantante, instrumentista, bailarín, director,

solista, etc., intentando concertar su acción con la del resto del conjunto y colaborando en la consecución de unos resultados que sean producto del trabajo en equipo.

5. Utilizar con autonomía algunos de los recursos tecnológicos disponibles, demostrando un conocimiento básico de las técnicas y procedimientos necesarios para grabar y reproducir música y para realizar sencillas producciones audiovisuales.

Con este criterio se observa la utilización funcional de algunos dispositivos electrónicos, audiovisuales e informáticos para la grabación y reproducción de audio y vídeo. No se trata de evaluar el grado de dominio técnico de estos recursos, sino de observar el interés y la disposición a utilizarlos de forma autónoma en aquellas actividades que lo requieren, así como la coherencia de su uso en relación a la finalidad pretendida.

6. Elaborar un arreglo para una canción o una pieza instrumental utilizando apropiadamente una serie de elementos dados.

Con este criterio se observa la habilidad del alumnado para seleccionar y combinar distintos elementos musicales a fin de obtener un resultado adecuado en la elaboración de un arreglo sencillo para una pieza musical. Se partirá siempre de elementos previamente trabajados en el aula y se valorará tanto el proceso como los resultados obtenidos.

7. Leer distintos tipos de partituras en el contexto de las actividades musicales del aula como apoyo a las tareas de interpretación y audición.

A través de este criterio se trata de comprobar el grado de comprensión de algunos de los signos y símbolos usados para representar la música y la utilización funcional de la lectura musical. Lo que se valora no es la capacidad para solfear, sino la destreza con que el alumnado se desenvuelve en la lectura una vez creada la necesidad de apoyarse en la partitura para interpretar una pieza musical o para seguir mejor una obra durante la audición.

8. Identificar en el ámbito cotidiano situaciones en las que se produce un uso indiscriminado del sonido, analizando sus causas y proponiendo soluciones.

Este criterio intenta evaluar el grado de concienciación del alumnado ante las situaciones de contaminación acústica, especialmente de aquéllas provocadas por un uso inadecuado de la música y su capacidad para proponer soluciones originales y contribuir activamente al cuidado de la salud y a la conservación de un entorno libre de ruidos molestos.

## **Cuarto curso**

### **Contenidos**

Bloque 1. Audición y referentes musicales.

La música como un elemento con una presencia constante en la vida de las personas: la audición de música en la vida cotidiana, en los espectáculos y en los medios audiovisuales.

Audición, reconocimiento, análisis y comparación de músicas de diferentes géneros y estilos.

Utilización de distintas fuentes de información para obtener referencias sobre músicas de diferentes épocas y culturas, incluidas las actuales, y sobre la oferta de conciertos y otras manifestaciones musicales en vivo y divulgadas a través de los medios de comunicación.

La música en los medios de comunicación. Factores que influyen en las preferencias y las modas musicales.

La crítica como medio de información y valoración del hecho musical. Análisis de críticas musicales y uso de un vocabulario apropiado para la elaboración de críticas orales y escritas sobre la música escuchada.

La edición, la comercialización y la difusión de la música. Nuevas modalidades de distribución de la música y sus consecuencias para los profesionales de la música y la industria musical.

Interés, respeto y curiosidad por la diversidad de propuestas musicales, así como por los gustos musicales de otras personas.

Rigor en la utilización de un vocabulario adecuado para describir la música.

Bloque 2. La práctica musical.

Práctica y aplicación de habilidades técnicas en grado creciente de complejidad y concertación con las otras partes del conjunto en la interpretación vocal e instrumental y en el movimiento y la danza.

Interpretación de piezas vocales e instrumentales aprendidas de oído y mediante la lectura de partituras con diversos tipos de notación.

Utilización de diferentes técnicas, recursos y procedimientos compositivos en la improvisación, la elaboración de arreglos y la creación de piezas musicales.

Planificación, ensayo, interpretación, dirección y evaluación de representaciones musicales en el aula y en otros espacios y contextos.

Ámbitos profesionales de la música. Identificación y descripción de las distintas facetas y especialidades en el trabajo de los músicos.

Perseverancia en la práctica de habilidades técnicas que permitan mejorar la interpretación individual y en grupo y la creación musical.

Bloque 3. Música y tecnologías.

El papel de las tecnologías en la música. Transformación de valores, hábitos, consumo y gusto musical como consecuencia de los avances tecnológicos de las últimas décadas.

Utilización de dispositivos electrónicos, recursos de Internet y «software» musical de distintas características para el entrenamiento auditivo, la escucha, la interpretación y la creación musical.

Aplicación de diferentes técnicas de grabación, analógica y digital, para registrar las creaciones propias, las interpretaciones realizadas en el contexto del aula y otros mensajes musicales.

Análisis de las funciones de la música en distintas producciones audiovisuales: publicidad, televisión, cine, videojuegos, etc.

Sonorización de imágenes fijas y en movimiento mediante la selección de músicas preexistentes o la creación de bandas sonoras originales.

Valoración crítica de la utilización de los medios audiovisuales y las tecnologías de la información y la comunicación como recursos para la creación, la interpretación, el registro y la difusión de producciones sonoras y audiovisuales.

### ***Criterios de evaluación***

1. Explicar algunas de las funciones que cumple la música en la vida de las personas y en la sociedad.

Con este criterio se pretende evaluar el conocimiento del alumnado acerca del papel de la música en situaciones y contextos diversos: actos de la vida cotidiana, espectáculos, medios de comunicación, etc.

2. Analizar diferentes piezas musicales apoyándose en la audición y en el uso de documentos impresos como partituras, comentarios o musicogramas y describir sus principales características.

Este criterio intenta evaluar la capacidad del alumnado para identificar algunos de los rasgos distintivos de una obra musical y para describir, utilizando una terminología adecuada, aspectos relacionados con el ritmo, la melodía, la textura o la forma. El análisis se realizará siempre en situaciones contextualizadas y a partir de la audición de obras previamente trabajadas en el aula o con características similares a las mismas.

3. Exponer de forma crítica la opinión personal respecto a distintas músicas y eventos musicales, argumentándola en relación a la información obtenida en distintas fuentes: libros, publicidad, programas de conciertos, críticas, etc.

Este criterio pretende evaluar la capacidad para expresar una opinión fundamentada respecto a una obra o un espectáculo musical, así como la habilidad para comunicar de forma oral o escrita y argumentar correctamente las propias ideas apoyándose en la utilización de diferentes fuentes documentales.

4. Ensayar e interpretar, en pequeño grupo, una pieza vocal o instrumental o una coreografía aprendidas de memoria a través de la audición u observación de grabaciones de audio y vídeo o mediante la lectura de partituras y otros recursos gráficos.

Con este criterio se trata de comprobar la autonomía del alumnado y su disposición y colaboración con otros miembros del grupo, siguiendo los pasos necesarios e introduciendo las medidas correctivas adecuadas para lograr un resultado acorde con sus propias posibilidades.

5. Participar activamente en algunas de las tareas necesarias para la celebración de actividades musicales en el centro: planificación, ensayo, interpretación, difusión, etc.

A través de este criterio se pretende valorar el conocimiento del alumnado de los pasos que se han de seguir en la organización y puesta en marcha de un proyecto musical, su iniciativa y su interés por la búsqueda de soluciones ante los problemas que puedan surgir.

6. Explicar los procesos básicos de creación, edición y difusión musical considerando la intervención de distintos profesionales.

Este criterio pretende evaluar el conocimiento del alumnado sobre el proceso seguido en distintas producciones musicales (discos, programas de radio y televisión, cine, etc.) y el papel jugado en cada una de las fases del proceso por los diferentes profesionales que intervienen.

7. Elaborar un arreglo para una pieza musical a partir de la transformación de distintos parámetros (timbre, número de voces, forma, etc.) en un fichero MIDI, utilizando un secuenciador o un editor de partituras.

Con este criterio se intenta evaluar la capacidad del alumnado para utilizar diferentes recursos informáticos al servicio de la creación musical. Se trata de valorar la aplicación de las técnicas básicas necesarias para utilizar algunos de los recursos tecnológicos al servicio de la música y la autonomía del alumnado para tomar decisiones en el proceso de creación.

8. Sonorizar una secuencia de imágenes fijas o en movimiento utilizando diferentes recursos informáticos.

Este criterio pretende comprobar los criterios de selección de fragmentos musicales adecuados a la secuencia de imágenes que se pretende sonorizar y la aplicación de las técnicas básicas necesarias para la elaboración de un producto audiovisual.

### **Segunda lengua extranjera**

El aprendizaje de una segunda lengua extranjera incide en la formación general y contribuye específicamente a desarrollar las capacidades del lenguaje y de la comunicación. Más especialmente y en relación con las finalidades de esta etapa, prepara al alumnado para usar esa lengua en sus estudios posteriores o en su inserción en el mundo del trabajo. De este modo, se completan y amplían las posibilidades de comunicación con otros que proporcionan el resto de las lenguas que incorpora la etapa y se mejora la capacidad para comprender culturas y modos de ser diferentes a los propios. Además, el desarrollo de las tecnologías de la información y la comunicación, convierte a las lenguas extranjeras en un instrumento indispensable para la inserción en el mundo laboral y la comunicación en general.

Las lenguas extranjeras son actualmente un elemento clave en la construcción de la identidad europea: una identidad plurilingüe y multicultural, así como uno de los factores que favorece la libre circulación de personas y facilita la cooperación cultural, económica, técnica y científica entre los países. La necesidad de conocer varias lenguas extranjeras adquiere cada vez más importancia para poder participar en los campos de las relaciones internacionales, de la cultura, de las ciencias, de la técnica y del trabajo. Tener la oportunidad de conocer otras lenguas permite situarse en un plano de igualdad con personas de otros países y prepararse para un espacio geográfico en el que el dominio de varias lenguas, al convertirse en un hecho habitual, contribuirá sin ninguna duda a un mayor entendimiento entre los pueblos.

El Marco de referencia común europeo para el aprendizaje de lenguas extranjeras establece que, para desarrollar progresivamente la competencia comunicativa en una determinada lengua, el alumnado debe ser capaz de llevar a cabo una serie de tareas de comunicación. Este Marco, que sirve de referente para los contenidos y criterios de evaluación de la primera lengua extranjera, lo será también para la segunda lengua extranjera y, en consecuencia, se enfocará su aprendizaje hacia su uso con el fin de desarrollar la competencia comunicativa en distintos contextos y bajo distintas condiciones. Dicha competencia se pone en funcionamiento cuando se realizan distintas actividades de la lengua que comprenden la comprensión, la expresión y la interacción en relación con textos en forma oral o escrita o en ambas y utilizando estrategias apropiadas.

La competencia para comunicarse en varias lenguas extranjeras supone también el acceso a otras culturas, costumbres y formas de ver la vida y fomenta las relaciones

interpersonales, favorece una formación integral y desarrolla el respeto a otros países, sus hablantes y sus culturas, al tiempo que permite comprender mejor la lengua propia.

En la Educación secundaria obligatoria la segunda lengua extranjera es una materia opcional en cuarto curso. Los alumnos que la cursan, sin embargo, pueden haber iniciado su aprendizaje como materia optativa en cursos anteriores o, incluso, en la Educación primaria. El currículo para la segunda lengua extranjera debe ser lo suficientemente flexible como para ajustarse a la diversidad de niveles que puede presentar el alumnado que tiene la posibilidad de iniciar y finalizar su aprendizaje en cualquiera de los cursos de la etapa. Por lo tanto, este currículo desarrolla los niveles básicos tomando como referencia el currículo general de lengua extranjera que deberá ser ajustado teniendo en cuenta las características del alumnado.

Asimismo, la segunda lengua extranjera contribuye al desarrollo de las competencias básicas en el mismo sentido y con la misma orientación que lo hace el estudio de la primera lengua extranjera. Son válidas pues, para la segunda lengua extranjera las consideraciones hechas sobre la contribución de la primera lengua extranjera al desarrollo de las competencias básicas.

### ***Especificaciones sobre los objetivos, contenidos y criterios de evaluación***

Las enseñanzas de una segunda lengua extranjera deben ir dirigidas a alcanzar los objetivos establecidos para la primera, con la necesaria adecuación al nivel de partida de los alumnos en el cuarto curso de la etapa.

En relación con los contenidos, el desarrollo de las habilidades comunicativas en la segunda lengua extranjera supone trabajar las destrezas básicas del mismo modo que con la primera lengua extranjera, en el nivel que corresponda a la situación inicial del alumnado. En particular y para cada uno de los bloques en los que se organiza el currículo de lengua extranjera, cabe hacer las siguientes consideraciones, que se refieren a contenidos que en todo caso han de tratarse.

#### **Bloque 1. Comprender, hablar y conversar.**

Con respeto a las destrezas orales comprender, hablar y conversar las alumnas y los alumnos deben ser capaces de escuchar y comprender mensajes breves relacionados con las actividades de aula: instrucciones, preguntas, comentarios, etc., así como de obtener información general y específica en diálogos y textos orales sobre asuntos cotidianos y predecibles. También habrán de desarrollar las estrategias básicas de comprensión de mensajes orales, usando el contexto verbal y no verbal y los conocimientos previos sobre la situación.

Aprenderán a producir textos orales cortos sobre temas cotidianos y de interés personal con estructura lógica y con pronunciación adecuada. Serán capaces de responder adecuadamente a las informaciones requeridas por el profesor y los compañeros en las actividades de aula y participarán en conversaciones en pareja y en grupo dentro del aula. Es importante que desarrollen las estrategias para superar las interrupciones en la comunicación, haciendo uso de elementos verbales y no verbales para expresarse oralmente en las actividades de pareja y en grupo.

#### **Bloque 2. Leer y escribir.**

En relación con la comprensión de textos escritos, se trabajará la comprensión general y la identificación de informaciones específicas en diferentes tipos de textos adaptados, en soporte papel y digital, sobre diversos temas relacionados con contenidos de distintos ámbitos del conocimiento. Asimismo, se desarrollará el uso de estrategias básicas de comprensión lectora, tales como la identificación del tema de un texto por el contexto visual, el uso de los conocimientos previos sobre el tema, la inferencia de significados por el contexto, por elementos visuales, por comparación de palabras o frases similares a las lenguas que conocen.

En cuanto a la producción escrita, es importante el reconocimiento de algunas de las características y convenciones del lenguaje escrito y cómo se diferencia del lenguaje oral. El desarrollo de la expresión escrita se realizará de modo que permita llegar a redactar textos cortos de forma muy controlada, atendiendo a los elementos básicos de cohesión y a distintas intenciones comunicativas. El uso de las reglas básicas de ortografía y de

puntuación se introducirá progresivamente y siempre asociado al uso funcional para el logro de una comunicación eficaz.

**Bloque 3. Reflexión sobre la lengua y su aprendizaje.**

Los alumnos de esta materia han tenido ocasión de incorporar la reflexión sobre la lengua en los procesos de aprendizaje tanto de la o las lenguas propias como de la primera lengua extranjera. Esta circunstancia permitirá remitir los contenidos de este bloque a los aprendizajes que en este nivel ya se han realizado sobre estructuras lingüísticas, centrándose, de este modo, en elementos diferenciadores y en todos aquellos aspectos que tienen incidencia directa en la capacidad de comunicarse y de comprender a otros.

La reflexión sobre el aprendizaje incluirá, como en la primera lengua extranjera, la aplicación de estrategias básicas para recordar, almacenar y revisar vocabulario y el uso progresivo de recursos para el aprendizaje: diccionarios, libros de consulta, tecnologías de la información y la comunicación. Además, se iniciarán en la reflexión sobre el uso y el significado de las formas gramaticales adecuadas a distintas intenciones comunicativas. Por otro lado, habrán de utilizar estrategias de auto-evaluación y auto-corrección de las producciones orales y escritas y aceptar el error como parte del proceso de aprendizaje mostrando una actitud positiva para superarlo.

**Bloque 4. Dimensión social y cultural.**

Por último, los alumnos y las alumnas han de reconocer y valorar la segunda lengua extranjera como instrumento de comunicación en el aula, o con personas de otras culturas, a la vez que valoran el enriquecimiento personal que supone la relación con personas pertenecientes a otras culturas y el respeto hacia los hablantes de la lengua extranjera superando estereotipos.

Deben adquirir conocimientos sobre las costumbres y rasgos de la vida cotidiana propios de los países y culturas donde se habla la segunda lengua extranjera y mostrar interés por conocer informaciones culturales diversas de tipo histórico, geográfico o literario de estos mismos países.

### ***Criterios de evaluación***

La diversidad de posibles niveles iniciales aconseja remitir la evaluación fundamentalmente al grado de avance que se ha logrado a partir de la situación de partida de cada uno de los alumnos. En este sentido, los criterios de evaluación de la primera lengua extranjera deben utilizarse como referente tanto para la determinación del punto de partida como para la del nivel final y, en función de ello, del grado de avance experimentado por cada uno de los alumnos.

### **Tecnologías**

A lo largo del último siglo, la tecnología, entendida como el conjunto de actividades y conocimientos científicos y técnicos empleados por el ser humano para la construcción o elaboración de objetos, sistemas o entornos, con el objetivo de resolver problemas y satisfacer necesidades, individuales o colectivas, ha ido adquiriendo una importancia progresiva en la vida de las personas y en el funcionamiento de la sociedad. La formación de los ciudadanos requiere actualmente una atención específica a la adquisición de los conocimientos necesarios para tomar decisiones sobre el uso de objetos y procesos tecnológicos, resolver problemas relacionados con ellos y, en definitiva, para utilizar los distintos materiales, procesos y objetos tecnológicos para aumentar la capacidad de actuar sobre el entorno y para mejorar la calidad de vida.

Junto a ello, la necesidad de dar coherencia y completar los aprendizajes asociados al uso de tecnologías de la información y la comunicación, aconseja un tratamiento integrado en esta materia de estas tecnologías, instrumento en este momento esencial en la formación de los ciudadanos. Se trata de lograr un uso competente de estas tecnologías, en la medida de lo posible dentro de un contexto y, por consiguiente, asociado a las tareas específicas para las que estas tecnologías son útiles. Y este objetivo se logra a través de su presencia en el conjunto de las materias del currículo de la educación secundaria obligatoria. Pero este tratamiento requiere, además, ser completado con determinados aspectos específicos de las tecnologías de la información y la comunicación, que permiten integrar los aprendizajes

obtenidos en cada materia, darles coherencia, mejorar la comprensión de los procesos y, en definitiva, garantizar su utilización de manera autónoma.

Esta materia trata, pues, de fomentar los aprendizajes y desarrollar las capacidades que permitan tanto la comprensión de los objetos técnicos como su utilización y manipulación, incluyendo el manejo de las tecnologías de la información y la comunicación como herramientas en este proceso.

Una de las características esenciales de la actividad tecnológica, con mayor incidencia en su papel en la educación básica, es el relativo a su carácter integrador de diferentes disciplinas. La actividad tecnológica requiere la conjugación de distintos elementos que provienen del conocimiento científico y de su aplicación técnica, pero también de carácter económico, estético, etc. Todo ello de manera integrada y con un referente disciplinar propio basado en un modo ordenado y metódico de intervenir en el entorno.

El valor educativo de esta materia está, así, asociado tanto a los componentes que integran ese referente disciplinar como al propio modo de llevar a cabo esa integración. El principal de estos componentes y que constituye el eje vertebrador del resto de contenidos de la materia, es el proceso de resolución de problemas tecnológicos. Se trata del desarrollo de habilidades y métodos que permiten avanzar desde la identificación y formulación de un problema técnico hasta su solución constructiva, y todo ello a través de un proceso planificado y que busque la optimización de los recursos y de las soluciones. La puesta en práctica de este proceso tecnológico exige a su vez un componente científico y técnico. Tanto para conocer y utilizar mejor los objetos tecnológicos como para intervenir en ellos es necesario poner en juego un conjunto de conocimientos sobre el funcionamiento de determinados fenómenos y sobre los elementos principales que constituyen las máquinas. Pero también se adquieren conocimientos a partir del análisis, diseño, manipulación y construcción de objetos técnicos.

La comunicación juega asimismo un papel relevante en la relación entre las personas y lo tecnológico. Es necesario incidir en ella desde el propio proceso de planificación, en el que el dibujo facilita el proceso de creación y análisis de distintas soluciones a un problema y su comunicación de forma clara y concisa; pero también por la necesidad de lograr que se adquiera vocabulario y recursos para describir los problemas, el funcionamiento, los usos o los efectos de la utilización de la tecnología. Todo ello, además permite analizar también mejor el modo en que los avances científicos y técnicos han influido en las condiciones de vida del ser humano adaptándose a costumbres y creencias de la sociedad en la que se han desarrollado.

Los contenidos de esta materia integrados en los diferentes bloques no pueden entenderse separadamente, por lo que esta organización no supone una forma de abordar los contenidos en el aula, sino una estructura que ayuda a la comprensión del conjunto de conocimientos que se pretende a lo largo de la etapa. En particular, y en lo que se refiere a los contenidos asociados a la tecnología general, el bloque Proceso de resolución técnica de problemas constituye el eje en torno al cual se articula la materia, de modo que el resto de los bloques proporcionan recursos e instrumentos para desarrollarlo. Los contenidos relacionados con este bloque se tratan de forma progresiva empezando por procesos muy simples, con propuestas concretas y específicas, para avanzar hacia otros más complejos, detallados y abiertos en sus requisitos. Los contenidos seleccionados y su organización deben promover la adquisición y aplicación de conceptos y procedimientos para conseguir actitudes y valores que sitúen en buena posición ante la toma de decisiones. El contexto sociocultural y económico puede ser fuente de información para la selección y elaboración de propuestas de trabajo. Se incide aquí en la importancia de orientar los comportamientos y las propuestas de forma que faciliten la adquisición de hábitos de reutilización de materiales y ahorro energético.

El segundo bloque, Hardware y sistemas operativos, constituye también un eje en torno al cual se integran los contenidos asociados a las tecnologías de la información y la comunicación. Se pretende el conocimiento de los elementos fundamentales que constituyen el «hardware» de un ordenador, destacando los contenidos de tipo procedimental, tanto en el conexionado de dispositivos electrónicos, como en la gestión de documentos, instalación, mantenimiento y actualización de aplicaciones. Estos contenidos se pueden desarrollar progresivamente, profundizando en el conocimiento y manejo de diferentes herramientas informáticas paulatinamente.

En relación al bloque Técnicas de expresión y comunicación, al comienzo de la etapa se iniciará al alumnado en técnicas básicas de dibujo y manejo de programas de diseño gráfico que utilizarán para elaborar sus primeros proyectos. Los documentos técnicos serán básicos al comienzo, aumentando su grado de complejidad, especificidad y calidad técnica a lo largo del tiempo. En este proceso evolutivo se debe incorporar el uso de herramientas informáticas en la elaboración de la documentación del proyecto técnico.

El bloque Materiales de uso técnico recoge los contenidos básicos sobre características, propiedades y aplicaciones de los materiales técnicos más comunes empleados en la industria. Tienen especial importancia los contenidos de tipo procedimental, referidos a técnicas de trabajo con materiales, herramientas y máquinas, así como, los de tipo actitudinal, relacionados con el trabajo cooperativo en equipo y hábitos de seguridad y salud.

Los bloques Estructuras, Mecanismos y Electricidad proporcionan elementos esenciales para la comprensión de los objetos tecnológicos y para el diseño y la construcción de proyectos técnicos. Se pretende, con el primero, formar al alumno en el conocimiento de las fuerzas que soporta una estructura y los esfuerzos a los que están sometidos los elementos que la forman, determinando su función dentro de la misma. El segundo incorpora los aprendizajes relativos a los operadores básicos para la transmisión de movimientos y el tercero, por su parte, se centra en el conocimiento de los fenómenos y dispositivos asociados a la fuente de generación de energía más utilizada en las máquinas. En los tres casos parece necesario introducir en primer lugar los operadores más sencillos y necesarios para el funcionamiento de un objeto, aumentando progresivamente el grado de complejidad de los mismos, para finalizar profundizando en los principios físicos que rigen su funcionamiento. Se ha de fomentar la aplicación práctica de estos contenidos mediante la elaboración y construcción de proyectos técnicos.

Los contenidos correspondientes a Tecnologías de la Comunicación. Internet, se centran en la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación para obtener información y para comunicarse con otros. Se trata de un bloque de carácter básicamente procedimental que parte del conocimiento de la estructura de la red. Se pretende la adquisición de destrezas en el manejo de herramientas y aplicaciones básicas para la búsqueda, descarga e intercambio de información. Estas destrezas deben ir indisolublemente unidas a una actitud crítica y reflexiva en la selección, elaboración y uso de la información.

El cuarto curso, de carácter opcional, incorpora algunos bloques que permiten avanzar en los aspectos esenciales recogidos en la primera parte de la etapa o bien integrarlos para analizar problemas tecnológicos concretos. En todo caso, debe señalarse que, aun cuando no existe explícitamente un bloque asociado a la resolución de problemas tecnológicos, siguen siendo válidas las consideraciones anteriores acerca del papel central de estos contenidos, que habrán sido aprendidos al comienzo de la etapa.

En el caso del bloque de Instalaciones en viviendas, los alumnos deben adquirir conocimientos sobre los componentes que forman las distintas instalaciones de una vivienda entendiendo su uso y funcionamiento. Han de reconocer en un plano y en el contexto real los distintos elementos, potenciando el buen uso para conseguir ahorro energético.

Los contenidos de Electrónica se hacen necesarios en un mundo que avanza a gran velocidad debido al uso de dispositivos electrónicos. Los alumnos aprenderán a partir de diferentes componentes y de su empleo en esquemas previamente diseñados las posibilidades que ofrecen tanto en su uso industrial como doméstico.

El bloque de Control y robótica integra los conocimientos que el alumno ha adquirido a lo largo de la etapa para diseñar un dispositivo mecánico, empleando materiales adecuados, capaz de resistir esfuerzos y de producir movimiento con la información que le transmite el ordenador a partir de las condiciones del entorno. El empleo de simuladores informáticos o tarjetas controladoras facilita el proceso de aprendizaje con montajes sencillos.

El actual desarrollo industrial en el campo de la Neumática e hidráulica hace necesario que el alumno adquiera conocimientos para identificar en esquemas las válvulas y componentes de los circuitos, así como entender su funcionamiento dentro del conjunto. Estos contenidos están íntimamente relacionados con los contenidos de electrónica y robótica dado que en la actualidad, la industria emplea robots neumáticos o hidráulicos controlados mediante dispositivos electrónicos.

La importancia de la información hace necesario tratarla, almacenarla y transmitirla. El bloque de contenidos de Tecnología de la comunicación desarrolla los distintos tipos de comunicación alámbrica e inalámbrica. Los alumnos adquieren conocimientos sobre el uso y los principios de funcionamiento de los dispositivos empleados en este campo.

Con el bloque de contenidos de Tecnología y sociedad los alumnos reflexionan sobre los distintos avances a lo largo de la historia, sobre sus consecuencias sociales, económicas y medioambientales. A partir de dispositivos actuales, analizando sus cambios, se obtiene información e ideas que se pueden plasmar en el diseño y fabricación de prototipos propios, en la comprensión del papel de la tecnología y en el análisis crítico del uso de la tecnología.

### ***Contribución de la materia a la adquisición de las competencias básicas***

Esta materia contribuye a la adquisición de la competencia en el conocimiento y la interacción con el medio físico principalmente mediante el conocimiento y comprensión de objetos, procesos, sistemas y entornos tecnológicos y a través del desarrollo de destrezas técnicas y habilidades para manipular objetos con precisión y seguridad. La interacción con un entorno en el que lo tecnológico constituye un elemento esencial se ve facilitada por el conocimiento y utilización del proceso de resolución técnica de problemas y su aplicación para identificar y dar respuesta a necesidades, evaluando el desarrollo del proceso y sus resultados. Por su parte, el análisis de objetos y sistemas técnicos desde distintos puntos de vista permite conocer cómo han sido diseñados y contruidos, los elementos que los forman y su función en el conjunto, facilitando el uso y la conservación.

Es importante, por otra parte, el desarrollo de la capacidad y disposición para lograr un entorno saludable y una mejora de la calidad de vida, mediante el conocimiento y análisis crítico de la repercusión medioambiental de la actividad tecnológica y el fomento de actitudes responsables de consumo racional.

La contribución a la Autonomía e iniciativa personal se centra en el modo particular que proporciona esta materia para abordar los problemas tecnológicos y será mayor en la medida en que se fomenten modos de enfrentarse a ellos de manera autónoma y creativa, se incida en la valoración reflexiva de las diferentes alternativas y se prepare para el análisis previo de las consecuencias de las decisiones que se toman en el proceso. Las diferentes fases del proceso contribuyen a distintos aspectos de esta competencia: el planteamiento adecuado de los problemas, la elaboración de ideas que son analizadas desde distintos puntos de vista para elegir la solución más adecuada; la planificación y ejecución del proyecto; la evaluación del desarrollo del mismo y del objetivo alcanzado; y por último, la realización de propuestas de mejora. A través de esta vía se ofrecen muchas oportunidades para el desarrollo de cualidades personales como la iniciativa, el espíritu de superación, la perseverancia frente a las dificultades, la autonomía y la autocrítica, contribuyendo al aumento de la confianza en uno mismo y a la mejora de su autoestima.

El tratamiento específico de las tecnologías de la información y la comunicación, integrado en esta materia, proporciona una oportunidad especial para desarrollar la competencia en el tratamiento de la información y la competencia digital, y a este desarrollo están dirigidos específicamente una parte de los contenidos. Se contribuirá al desarrollo de esta competencia en la medida en que los aprendizajes asociados incidan en la confianza en el uso de los ordenadores, en las destrezas básicas asociadas a un uso suficientemente autónomo de estas tecnologías y, en definitiva, contribuyan a familiarizarse suficientemente con ellos. En todo caso están asociados a su desarrollo los contenidos que permiten localizar, procesar, elaborar, almacenar y presentar información con el uso de la tecnología. Por otra parte, debe destacarse en relación con el desarrollo de esta competencia la importancia del uso de las tecnologías de la información y la comunicación como herramienta de simulación de procesos tecnológicos y para la adquisición de destrezas con lenguajes específicos como el icónico o el gráfico.

La contribución a la adquisición de la competencia social y ciudadana, en lo que se refiere a las habilidades para las relaciones humanas y al conocimiento de la organización y funcionamiento de las sociedades vendrá determinada por el modo en que se aborden los contenidos, especialmente los asociados al proceso de resolución de problemas tecnológicos. El alumno tiene múltiples ocasiones para expresar y discutir adecuadamente ideas y razonamientos, escuchar a los demás, abordar dificultades, gestionar conflictos y

tomar decisiones, practicando el diálogo, la negociación, y adoptando actitudes de respeto y tolerancia hacia sus compañeros.

Al conocimiento de la organización y funcionamiento de las sociedades colabora la materia de Tecnología desde el análisis del desarrollo tecnológico de las mismas y su influencia en los cambios económicos y de organización social que han tenido lugar a lo largo de la historia de la humanidad.

El uso instrumental de herramientas matemáticas, en su dimensión justa y de manera fuertemente contextualizada, contribuye a configurar adecuadamente la competencia matemática, en la medida en que proporciona situaciones de aplicabilidad a diversos campos, facilita la visibilidad de esas aplicaciones y de las relaciones entre los diferentes contenidos matemáticos y puede, según como se plantee, colaborar a la mejora de la confianza en el uso de esas herramientas matemáticas. Algunas de ellas están especialmente presentes en esta materia como la medición y el cálculo de magnitudes básicas, el uso de escalas, la lectura e interpretación de gráficos, la resolución de problemas basados en la aplicación de expresiones matemáticas, referidas a principios y fenómenos físicos, que resuelven problemas prácticos del mundo material.

La contribución a la competencia en comunicación lingüística se realiza a través de la adquisición de vocabulario específico, que ha de ser utilizado en los procesos de búsqueda, análisis, selección, resumen y comunicación de información. La lectura, interpretación y redacción de informes y documentos técnicos contribuye al conocimiento y a la capacidad de utilización de diferentes tipos de textos y sus estructuras formales.

A la adquisición de la competencia de aprender a aprender se contribuye por el desarrollo de estrategias de resolución de problemas tecnológicos, en particular mediante la obtención, análisis y selección de información útil para abordar un proyecto. Por otra parte, el estudio metódico de objetos, sistemas o entornos proporciona habilidades y estrategias cognitivas y promueve actitudes y valores necesarias para el aprendizaje.

### **Objetivos**

La enseñanza de las Tecnologías en esta etapa tendrá como finalidad el desarrollo de las siguientes capacidades:

1. Abordar con autonomía y creatividad, individualmente y en grupo, problemas tecnológicos trabajando de forma ordenada y metódica para estudiar el problema, recopilar y seleccionar información procedente de distintas fuentes, elaborar la documentación pertinente, concebir, diseñar, planificar y construir objetos o sistemas que resuelvan el problema estudiado y evaluar su idoneidad desde distintos puntos de vista.

2. Disponer de destrezas técnicas y conocimientos suficientes para el análisis, intervención, diseño, elaboración y manipulación de forma segura y precisa de materiales, objetos y sistemas tecnológicos.

3. Analizar los objetos y sistemas técnicos para comprender su funcionamiento, conocer sus elementos y las funciones que realizan, aprender la mejor forma de usarlos y controlarlos y entender las condiciones fundamentales que han intervenido en su diseño y construcción.

4. Expresar y comunicar ideas y soluciones técnicas, así como explorar su viabilidad y alcance utilizando los medios tecnológicos, recursos gráficos, la simbología y el vocabulario adecuados.

5. Adoptar actitudes favorables a la resolución de problemas técnicos, desarrollando interés y curiosidad hacia la actividad tecnológica, analizando y valorando críticamente la investigación y el desarrollo tecnológico y su influencia en la sociedad, en el medio ambiente, en la salud y en el bienestar personal y colectivo.

6. Comprender las funciones de los componentes físicos de un ordenador así como su funcionamiento y formas de conectarlos. Manejar con soltura aplicaciones informáticas que permitan buscar, almacenar, organizar, manipular, recuperar y presentar información, empleando de forma habitual las redes de comunicación.

7. Asumir de forma crítica y activa el avance y la aparición de nuevas tecnologías, incorporándolas al quehacer cotidiano.

8. Actuar de forma dialogante, flexible y responsable en el trabajo en equipo, en la búsqueda de soluciones, en la toma de decisiones y en la ejecución de las tareas encomendadas con actitud de respeto, cooperación, tolerancia y solidaridad.

### **Cursos primero a tercero**

#### **Contenidos**

Bloque 1. Proceso de resolución de problemas tecnológicos.

Fases del proyecto técnico. Elaboración de ideas y búsqueda de soluciones. Distribución de tareas y responsabilidades, cooperación y trabajo en equipo.

Realización de documentos técnicos. Diseño, planificación y construcción de prototipos o maquetas mediante el uso de materiales, herramientas y técnicas adecuadas.

Evaluación del proceso creativo, de diseño y de construcción. Análisis y valoración de las condiciones del entorno de trabajo.

Utilización de las tecnologías de la información y la comunicación para la confección, desarrollo, publicación y difusión del proyecto.

Bloque 2. Hardware y sistemas operativos.

Análisis de los elementos de un ordenador y otros dispositivos electrónicos. Funcionamiento, manejo básico y conexionado de los mismos.

Empleo del sistema operativo como interfaz hombre-máquina. Almacenamiento, organización y recuperación de la información en soportes físicos, locales y extraíbles.

Instalación de programas y realización de tareas básicas de mantenimiento del sistema. Acceso a recursos compartidos en redes locales y puesta a disposición de los mismos.

Bloque 3. Materiales de uso técnico.

Análisis de materiales y técnicas básicas e industriales empleadas en la construcción y fabricación de objetos.

Madera, metales, materiales plásticos, cerámicos y pétreos. Trabajo en el taller con materiales comerciales y reciclados, empleando las herramientas de forma adecuada y segura.

Bloque 4. Técnicas de expresión y comunicación.

Uso de instrumentos de dibujo y aplicaciones de diseño gráfico por ordenador, para la realización de bocetos y croquis, empleando escalas, acotación y sistemas de representación normalizados.

Conocimiento y aplicación de la terminología y procedimientos básicos de los procesadores de texto, hojas de cálculo y las herramientas de presentaciones. Edición y mejora de documentos.

Bloque 5. Estructuras.

Elementos de una estructura y esfuerzos a los que están sometidos. Análisis de la función que desempeñan.

Diseño, planificación y construcción en grupo de estructuras utilizando distintos tipos de apoyo y triangulación.

Bloque 6. Mecanismos.

Mecanismos de transmisión y transformación de movimiento. Relación de transmisión. Análisis de su función en máquinas.

Uso de simuladores para recrear la función de estos operadores en el diseño de prototipos.

Diseño y construcción de maquetas que incluyan mecanismos de transmisión y transformación del movimiento.

Bloque 7. Electricidad.

Experimentación de los efectos de la corriente eléctrica: luz, calor y electromagnetismo. Determinación del valor de las magnitudes eléctricas mediante instrumentos de medida.

Aplicaciones de la electricidad en sistemas técnicos. Circuito eléctrico: funcionamiento, elementos, simbología y diseño.

Empleo de simuladores para la comprobación del funcionamiento de diferentes circuitos eléctricos. Realización de montajes de circuitos característicos.

Valoración crítica de los efectos del uso de la energía eléctrica sobre el medio ambiente.

Bloque 8. Tecnologías de la comunicación. Internet.

Internet: conceptos, terminología, estructura y funcionamiento.

Herramientas y aplicaciones básicas para la búsqueda, descarga, intercambio y publicación de la información.

Actitud crítica y responsable hacia la propiedad y la distribución del «software» y de la información: tipos de licencias de uso y distribución.

### ***Criterios de evaluación***

1. Valorar las necesidades del proceso tecnológico empleando la resolución técnica de problemas analizando su contexto, proponiendo soluciones alternativas y desarrollando la más adecuada. Elaborar documentos técnicos empleando recursos verbales y gráficos.

Con este criterio se trata de evaluar el conocimiento del alumnado sobre la actividad técnica. Esta capacidad se concreta en la elaboración de un plan de trabajo para ejecutar un proyecto técnico: conjunto de documentos con un orden lógico de operaciones, con la previsión de tiempos y recursos materiales, con dibujos, cálculos numéricos, presupuesto, listas de piezas y explicaciones. Se ha de evaluar la cooperación y el trabajo en equipo en un clima de tolerancia hacia las ideas y opiniones de los demás. Se debe valorar, asimismo, el empleo de un vocabulario específico y de modos de expresión técnicamente apropiados.

2. Realizar las operaciones técnicas previstas en un plan de trabajo utilizando los recursos materiales y organizativos con criterios de economía, seguridad y respeto al medio ambiente y valorando las condiciones del entorno de trabajo.

Se pretende evaluar la capacidad de construcción del alumnado, siguiendo el orden marcado en el plan de trabajo. Las pautas para alcanzar el grado de desarrollo fijado son: el cuidado en el uso de herramientas, máquinas e instrumentos, el aprovechamiento de materiales, el uso de elementos reciclados y el trabajo respetando las normas de seguridad y salud. El grado de acabado debe mantenerse dentro de unos márgenes dimensionales y estéticos aceptables.

3. Identificar y conectar componentes físicos de un ordenador y otros dispositivos electrónicos. Manejar el entorno gráfico de los sistemas operativos como interfaz de comunicación con la máquina.

Se busca valorar la adquisición de las habilidades necesarias para administrar un sistema informático personal. Los alumnos han de ser capaces de conectar dispositivos externos e interconectarlos con otros sistemas, personalizar los entornos gráficos, gestionar los diferentes tipos de documentos almacenando y recuperando la información en diferentes soportes. Deberán, asimismo, realizar las tareas básicas de instalación de aplicaciones, mantenimiento y actualización que mantengan el sistema en un nivel de seguridad y rendimiento.

4. Describir propiedades básicas de materiales técnicos y sus variedades comerciales: madera, metales, materiales plásticos, cerámicos y pétreos. Identificarlos en aplicaciones comunes y emplear técnicas básicas de conformación, unión y acabado.

Con este criterio se busca evaluar el grado de conocimiento de las propiedades mecánicas, eléctricas y térmicas de los materiales empleados en los proyectos; relacionar dichas propiedades con la aplicación de cada material en la fabricación de objetos comunes, así como conocer y utilizar adecuadamente las técnicas de conformación, unión y acabado empleadas en su proceso constructivo, manteniendo criterios de tolerancia dimensional y seguridad.

5. Representar mediante vistas y perspectivas objetos y sistemas técnicos sencillos, aplicando criterios de normalización.

Se trata de valorar la capacidad de los alumnos para representar objetos y sistemas técnicos en proyección diédrica: alzado, planta y perfil, así como, la obtención de su perspectiva caballera, como herramienta en el desarrollo de proyectos técnicos. Se pretende evaluar la adquisición de destrezas para su realización tanto a mano alzada, como mediante instrumentos de dibujo y aplicaciones de diseño gráfico por ordenador. Para ello se deberán seguir los criterios normalizados de acotación y escala.

6. Elaborar, almacenar y recuperar documentos en soporte electrónico que incorporen información textual y gráfica.

Se pretende evaluar las habilidades básicas para la realización de documentos que integren información textual, imágenes y gráficos utilizando hojas de cálculo y procesadores

de texto. Para lograrlo se han de aplicar los procedimientos y funcionalidades propias de cada aplicación para obtener documentos progresivamente más complejos y de mayor perfección en cuanto a estructuración y presentación, almacenándolos en soportes físicos locales o remotos.

7. Analizar y describir en las estructuras del entorno los elementos resistentes y los esfuerzos a que están sometidos.

Se trata de comprobar si el alumno ha logrado comprender la función de los elementos que constituyen las estructuras: vigas, pilares, zapatas, tensores, arcos e identificar los esfuerzos a los que están sometidos: tracción, compresión y flexión valorando el efecto de dichos esfuerzos sobre los elementos estructurales de los prototipos fabricados en el aula-taller.

8. Identificar y manejar operadores mecánicos encargados de la transformación y transmisión de movimientos en máquinas. Explicar su funcionamiento en el conjunto y, en su caso, calcular la relación de transmisión.

Se pretende evaluar el conocimiento de los distintos movimientos empleados en máquinas: rectilíneo, circular y de vaivén. Conocer los mecanismos de transformación y transmisión de movimientos, así como su función dentro del conjunto de la máquina. Los alumnos deben ser capaces de construir maquetas con diferentes operadores mecánicos y de realizar cálculos para determinar la relación de transmisión en sistemas de poleas y engranajes.

9. Valorar los efectos de la energía eléctrica y su capacidad de conversión en otras manifestaciones energéticas. Utilizar correctamente instrumentos de medida de magnitudes eléctricas básicas. Diseñar y simular circuitos con simbología adecuada y montar circuitos formados por operadores elementales.

La finalidad de este criterio es la de comprobar la importancia de la energía eléctrica en el ámbito doméstico e industrial, así como valorar el grado de conocimiento y habilidad para diseñar y construir circuitos eléctricos. El alumno debe adquirir destrezas en el uso y manejo del polímetro. Esto implica determinar: tensión, corriente, resistencia, potencia y energía eléctrica, empleando los conceptos y principios de medida y cálculo de magnitudes.

10. Acceder a Internet para la utilización de servicios básicos: navegación para la localización de información, correo electrónico, comunicación intergrupala y publicación de información.

Se persigue valorar el conocimiento de los conceptos y terminología referidos a la navegación por Internet y la utilización eficiente de los buscadores para afianzar técnicas que les permitan la identificación de objetivos de búsqueda, la localización de información relevante, su almacenamiento, la creación de colecciones de referencias de interés y la utilización de gestores de correo electrónico y herramientas diseñadas para la comunicación grupal.

## **Cuarto curso**

### **Tecnología**

#### **Contenidos**

Bloque 1. Instalaciones en viviendas.

Análisis de los elementos que configuran las instalaciones de una vivienda: electricidad, agua sanitaria, evacuación de aguas, sistemas de calefacción, gas, aire acondicionado, domótica, otras instalaciones.

Acometidas, componentes, normativa, simbología, análisis, diseño y montaje en equipo de modelos sencillos de estas instalaciones.

Análisis de facturas domésticas.

Ahorro energético en las instalaciones de viviendas. Arquitectura bioclimática.

Bloque 2. Electrónica.

Electrónica analógica. Componentes básicos, simbología, análisis y montaje de circuitos elementales.

Electrónica digital. Aplicación del álgebra de Boole a problemas tecnológicos básicos. Puertas lógicas.

Uso de simuladores para analizar el comportamiento de los circuitos electrónicos.

Bloque 3. Tecnologías de la comunicación.

Descripción de los sistemas de comunicación alámbrica e inalámbrica y sus principios técnicos, para transmitir sonido, imagen y datos.

Utilización de tecnologías de la comunicación de uso cotidiano.

Bloque 4. Control y robótica.

Experimentación con sistemas automáticos, sensores, actuadores y aplicación de la realimentación en dispositivos de control.

Diseño y construcción de robots.

Uso del ordenador como elemento de programación y control. Trabajo con simuladores informáticos para verificar y comprobar el funcionamiento de los sistemas diseñados.

Bloque 5. Neumática e hidráulica.

Descripción y análisis de los sistemas hidráulicos y neumáticos, de sus componentes y principios físicos de funcionamiento.

Diseño mediante simuladores de circuitos básicos empleando simbología específica.

Ejemplos de aplicación en sistemas industriales.

Desarrollo de proyectos técnicos en grupo.

Bloque 6. Tecnología y sociedad.

Valoración del desarrollo tecnológico a lo largo de la historia.

Análisis de la evolución de objetos técnicos e importancia de la normalización en los productos industriales.

Aprovechamiento de materias primas y recursos naturales.

Adquisición de hábitos que potencien el desarrollo sostenible.

### ***Criterios de evaluación***

1. Describir los elementos que componen las distintas instalaciones de una vivienda y las normas que regulan su diseño y utilización. Realizar diseños sencillos empleando la simbología adecuada y montaje de circuitos básicos y valorar las condiciones que contribuyen al ahorro energético, habitabilidad y estética en una vivienda.

Se trata de valorar la capacidad de interpretar y manejar simbología de instalaciones eléctricas, de calefacción, aire acondicionado, comunicaciones, suministro de agua y saneamiento. Para ello se han de poner de manifiesto los conocimientos sobre los elementos, normativa básica y las destrezas para el montaje y la comprobación de instalaciones sencillas. Los alumnos deben ser capaces también de analizar los elementos componentes de las facturas de los diferentes suministros y conocer y aplicar las técnicas actuales de ahorro energético.

2. Describir el funcionamiento y la aplicación de un circuito electrónico y sus componentes elementales y realizar el montaje de circuitos electrónicos previamente diseñados con una finalidad utilizando simbología adecuada.

Se pretende evaluar la capacidad para comprender el funcionamiento de circuitos electrónicos analógicos sencillos e intervenir sobre ellos para modificarlos. Para ello se han de conocer las características y función de sus componentes básicos: resistor, condensador, diodo y transistor, a partir del análisis, la simulación y el montaje de circuitos.

3. Realizar operaciones lógicas empleando el álgebra de Boole, relacionar planteamientos lógicos con procesos técnicos y resolver mediante puertas lógicas problemas tecnológicos sencillos.

Con este criterio se trata de evaluar la capacidad de diseñar circuitos con puertas lógicas para resolver un problema lógico sencillo, empleando el álgebra de Boole para obtener la función lógica simplificada que da solución al problema. Se valorará el conocimiento y uso de la simbología y funcionamiento de las puertas lógicas.

4. Analizar y describir los elementos y sistemas de comunicación alámbrica e inalámbrica y los principios básicos que rigen su funcionamiento.

Se pretende valorar la comprensión del principio de funcionamiento de los sistemas de comunicación mediante la puesta en práctica de distintos dispositivos. Para ello se ha de conocer los diferentes medios de transmisión de información y sus características, tipos de señales, elementos y procesos de transmisión, transformación y protección de la información.

5. Analizar sistemas automáticos, describir sus componentes y montar automatismos sencillos.

Con este criterio se pretende valorar la capacidad de analizar el funcionamiento de automatismos en diferentes dispositivos técnicos habituales, diferenciando los sistemas de control en lazo abierto y cerrado. Se pretende, asimismo, conocer si se sabe representar y montar circuitos sencillos, empleando este tipo de componentes en sistemas eléctricos, hidráulicos, neumáticos y mecánicos.

6. Desarrollar un programa para controlar un sistema automático o un robot y su funcionamiento de forma autónoma en función de la realimentación que reciba del entorno.

Se trata de valorar si se es capaz de desarrollar, mediante lenguajes de programación simples, un programa que ejecute las instrucciones en un dispositivo técnico de fabricación propia o comercial.

7. Conocer las principales aplicaciones de las tecnologías hidráulica y neumática e identificar y describir las características y funcionamiento de este tipo de sistemas. Utilizar con soltura la simbología y nomenclatura necesaria para representar circuitos con la finalidad de diseñar y construir un mecanismo capaz de resolver un problema cotidiano, utilizando energía hidráulica o neumática.

Se ha de evaluar la capacidad para diseñar y construir sistemas hidráulicos o neumáticos sencillos. Para ello el alumnado ha de ser capaz de analizar aplicaciones habituales hidráulicas y neumáticas, conocer los elementos que componen estos sistemas, sus símbolos y función. Representar esquemas empleando la simbología y la nomenclatura adecuadas y comprendiendo los principios físicos de funcionamiento.

8. Conocer la evolución tecnológica a lo largo de la historia. Analizar objetos técnicos y su relación con el entorno y valorar su repercusión en la calidad de vida.

Con este criterio se pretende valorar la elaboración de juicios de valor frente al desarrollo tecnológico a partir del análisis de objetos técnicos. Se trata también de establecer la capacidad de relacionar inventos y descubrimientos con el contexto en el que se desarrollan interpretando las modificaciones tecnológicas, económicas y sociales en cada periodo histórico.

### **Historia y cultura de las religiones**

El fenómeno religioso ha sido y es una de las dimensiones personales de muchos hombres y mujeres, a la vez que uno de los elementos fundamentales en la configuración de los grupos humanos y de las sociedades en el tiempo y en el mundo de hoy. Además de constituir un conjunto de creencias, preceptos y ritos para los fieles que las practican, las religiones adquieren una dimensión cultural por su influencia en el mundo del pensamiento y del arte, por las raíces religiosas de muchas estructuras, costumbres y usos sociales actuales, así como por influir en los códigos de conducta individual y colectiva derivados de sus respectivas concepciones del hombre y del mundo.

Esta perspectiva dota al fenómeno religioso de un papel relevante en el conocimiento de las sociedades a lo largo del tiempo y de su pervivencia en elementos de la cultura presente. Ahora bien, en el mundo actual se asiste, más que en otras épocas, a un pluralismo que afecta también a las creencias. Simultáneamente se da una progresiva secularización de la sociedad y un incremento del pluralismo religioso. De este modo, la realidad contemporánea incluye una gran variedad de creencias religiosas y no religiosas y un no menor pluralismo religioso que muestra, además, cambios en el papel e importancia de las distintas religiones.

La materia de Historia y cultura de las religiones, que se cursa con carácter voluntario, concibe el estudio de las creencias religiosas, y más concretamente de las religiones organizadas, como un elemento de la civilización. Su estudio trata de acercar al alumnado al conocimiento de las principales religiones y de sus manifestaciones en relación con otras realidades sociales y culturales, así como a la comprensión de la influencia que cada religión ha tenido en el pensamiento, la cultura y la vida social en las distintas épocas y espacios.

Este conocimiento de las características fundamentales de las grandes religiones enmarca la expresión religiosa en su realidad histórica concreta, con sus proyecciones positivas y negativas, tanto en la configuración de las sociedades en las que surgen y se desarrollan como en las relaciones entre los pueblos. También aborda las claves culturales

que configuran las manifestaciones de la religión y los condicionamientos religiosos que han influido en los hechos políticos, sociales y culturales de cada civilización.

La materia hace un estudio de las religiones con un enfoque no confesional, ni de vivencia religiosa ni de apología de ninguna de ellas, tampoco desde una defensa de posturas agnósticas o ateas. Se pretende mostrar al alumnado el pluralismo ideológico y religioso existente en el mundo en que vive, desde el conocimiento de los rasgos relevantes de las principales religiones y su presencia en el tiempo y en las sociedades actuales, a la vez que se da importancia a la libertad de las conciencias y a la libertad religiosa como elementos esenciales de un sistema de convivencia. Asimismo se busca desarrollar actitudes de tolerancia hacia las personas con creencias o sin ellas, en el respeto de los derechos reconocidos en la Declaración Universal de los Derechos Humanos y en el marco de la Constitución española. Se trata, en suma, de proporcionar un mejor conocimiento de la realidad del mundo en que se vive, a la vez que se favorece la convivencia en la actual sociedad pluralista.

En los tres primeros cursos de la etapa se parte de la diversidad de respuestas ante el hecho religioso y del marco espacial y cuantitativo en la distribución de las religiones en el mundo actual; el núcleo fundamental lo constituye la caracterización de las principales religiones y el reflejo de las mismas en las manifestaciones artísticas y en el modo de vida. La importancia de algunas religiones históricas concretas en la configuración de nuestra cultura y en la caracterización del mundo actual exige profundizar en las grandes religiones monoteístas y, en particular, en aquéllas que se encuentran en la base de la mayoría de las manifestaciones artísticas y culturales del mundo occidental.

En cuarto curso se aborda el estudio de las religiones desde un análisis que ayude a la comprensión de la influencia que han tenido y tienen en la vida social, la interrelación entre las ideas religiosas y el pensamiento científico, la posición de la religión en la justificación o el rechazo al orden social establecido y sus relaciones con el poder en diferentes momentos históricos y en la actualidad, diferenciando el carácter de los Estados según sea su relación con la religión o religiones mayoritarias en su territorio y analizando algunas tensiones o conflictos que incluyen entre sus causas una raíz religiosa.

También se propone la reflexión sobre la relación de las religiones con los derechos humanos y con la Constitución española, que constituyen los referentes comunes de los valores compartidos por las personas con unas determinadas creencias religiosas y por las que carecen de ellas.

### **Objetivos**

La enseñanza de la Historia y cultura de las religiones en esta etapa tendrá como finalidad el desarrollo de las siguientes capacidades:

1. Conocer el hecho religioso en sus diferentes manifestaciones e identificar los rasgos básicos de las grandes religiones como forma de ayudar a identificar y comprender la pluralidad religiosa existente en la sociedad actual.
2. Reconocer el derecho a la libertad de pensamiento, de conciencia y de religión manifestando actitudes de respeto y tolerancia hacia las creencias o no creencias de las personas y de rechazo hacia las situaciones de injusticia y fanatismo, así como cualquier discriminación basada en las creencias.
3. Comprender el nacimiento y desarrollo de las religiones en el contexto político, social y cultural en que surgieron y relacionarlas con la trayectoria de los pueblos en las diferentes facetas de su realidad histórica.
4. Valorar las manifestaciones culturales y artísticas y las tradiciones religiosas como parte del patrimonio cultural de los pueblos, asumiendo la responsabilidad que supone su conservación y apreciándolas como recurso para el enriquecimiento personal.
5. Elaborar un juicio razonado acerca de las huellas que el hecho religioso ha dejado en la sociedad y la cultura.
6. Adquirir un pensamiento crítico, desarrollar un criterio propio y habilidades para defender sus posiciones, a través de la argumentación documentada y razonada, así como valorar las razones y argumentos de los otros.

## **Cursos primero a tercero**

### ***Contenidos***

La diversidad de creencias: las religiones en el mundo actual.

Las primeras manifestaciones religiosas. El pensamiento animista y su pervivencia. Los mitos como explicación de la realidad. Politeísmo. Vida después de la muerte.

Las religiones monoteístas:

Judaísmo. El pueblo de Israel y la religión judía. La Biblia y otros libros sagrados. Los rituales en la vida de las personas judías. El calendario y las fiestas. Espacios y símbolos religiosos. La situación actual del judaísmo.

Cristianismo. La figura de Jesús. Dogmas y creencias. El antiguo y nuevo Testamento. Organización de la iglesia cristiana. Los rituales en la vida de las personas cristianas. Espacios sagrados y símbolos religiosos. El calendario y las fiestas. Evolución en el tiempo: ortodoxos, católicos y protestantes. El cristianismo en la actualidad.

Islam. La figura de Mahoma. Los cinco pilares del Islam. El Corán y la Ley islámica. El calendario y las fiestas. Espacios sagrados. Expansión y evolución del Islam. El Islam en el mundo actual.

Las religiones orientales: hinduismo y budismo.

La diversidad de respuestas ante el hecho religioso: personas religiosas, personas ateas, personas agnósticas.

Influencia de la religión en las manifestaciones artísticas y en la vida cotidiana.

### ***Criterios de evaluación***

1. Explicar la pluralidad religiosa en el mundo identificando los rasgos fundamentales de la distribución de las grandes religiones en la actualidad.

Con este criterio se trata de comprobar que el alumnado ha tomado conciencia de la pluralidad religiosa existente en el mundo, identifica aquellas religiones que tienen mayor número de fieles, así como los rasgos generales de su distribución espacial pero también reconoce la pluralidad religiosa existente en dichos ámbitos.

2. Describir algunos mitos significativos de distintas religiones estableciendo comparaciones entre ellos e identificando su posible influencia en nuestra tradición cultural.

Se trata de evaluar si el alumnado conoce algunos mitos presentes en diferentes religiones, por ejemplo, sobre la creación del mundo, del hombre, el origen del bien y del mal, etc.; si identifica elementos similares o diferentes en ellos y conoce algún ejemplo de su pervivencia en tradiciones, cuentos u obras literarias.

3. Explicar las relaciones existentes entre el judaísmo, el cristianismo y el Islam poniendo de manifiesto su tradición común y sus rasgos característicos diferenciales.

Con este criterio se trata de evaluar si se identifican los elementos comunes de las grandes religiones monoteístas y las tradiciones religiosas que las impregnan, así como si se conocen los rasgos fundamentales de sus doctrinas, sus preceptos y su culto y se es capaz de hacer explícitas sus diferencias.

4. Reconocer en algunos ritos de diferentes religiones la concepción que subyace sobre aspectos significativos relacionados con la vida de las personas, tales como el nacimiento, el matrimonio o la muerte y la pervivencia de tales creencias en la tradición cultural de los pueblos.

Se trata de comprobar que el alumnado conoce algunos de los ritos que suelen estar presentes en las diferentes religiones, identifica las diferencias entre ellos y a qué responden y reconoce la pervivencia de determinadas concepciones religiosas en las prácticas y costumbres sociales actuales de la población en general.

5. Caracterizar los edificios sagrados identificativos de las diferentes religiones, su función y elementos relevantes, reconociéndolos como manifestaciones del patrimonio artístico.

Con este criterio se trata de comprobar que se identifican los espacios sagrados presentes en las diferentes religiones iglesias, sinagogas, mezquitas, pagodas, etc., se conoce la función que cada religión les otorga y los elementos más característicos que los

integran. Por otra parte, permite comprobar que reconoce el valor que tienen como manifestaciones artísticas que forman parte del patrimonio cultural de los pueblos.

6. Poner ejemplos de manifestaciones escritas, plásticas o musicales, de diferentes épocas, vinculadas a creencias, celebraciones, ritos u otras expresiones religiosas, apreciando sus valores estéticos y valorando su contribución al patrimonio cultural.

Este criterio pretende evaluar que el alumnado conoce producciones artísticas vinculadas al hecho religioso, identificando en la iconografía, las imágenes, las fuentes escritas o las obras musicales, el reflejo de determinadas creencias, particularmente las referidas a la religión cristiana. Igualmente permite comprobar si reconoce en dichas manifestaciones valores estéticos asociados a su época y las considera parte del patrimonio artístico que debe contribuir a conservar.

#### **Cuarto curso**

##### ***Contenidos***

Las religiones y la sociedad: influencia en la organización social, en las costumbres, y en los ritos sociales.

Las religiones y el poder político. Estados teocráticos y laicos. Tensiones y conflictos de raíz religiosa.

Las religiones y el pensamiento científico y filosófico. Interrelaciones entre ambos ámbitos. Coincidencias y diferencias en la interpretación del mundo.

La diversidad religiosa, factor de pluralidad en las sociedades actuales: religiones, nuevos movimientos religiosos y creencias parareligiosas. Convivencia plural, tolerancia y juicio crítico.

La religión y los derechos humanos. Las creencias religiosas en el marco de la Constitución española.

##### ***Criterios de evaluación***

1. Identificar, a partir del análisis de hechos históricos o actuales, situaciones de intolerancia o discriminación hacia las personas por sus creencias o no creencias religiosas mostrando actitudes de rechazo ante las mismas.

Este criterio permite comprobar si el alumnado, ante la presentación de una situación real presente o pasada, es capaz de reconocer la discriminación que por motivos religiosos han sufrido o sufren determinadas personas y si manifiesta y una actitud de rechazo hacia ella.

2. Identificar la influencia de la religión en algún aspecto concreto de la organización social a lo largo del tiempo.

Se trata de valorar si el alumnado es capaz de reconocer en el estudio de algunos elementos concretos situaciones en que la religión ha estado en la base de una determinada concepción de la vida social estamentos, castas, etc. o, se han mantenido posiciones de rechazo del orden social establecido, caso de la esclavitud o de determinadas posiciones ante la situación de los indios en América por ejemplo.

3. Caracterizar los tipos de Estado en función de su relación con la religión, poniendo algunos ejemplos de dicha tipología y explicando la situación de España en el marco de la Constitución.

Con este criterio se trata de evaluar si el alumno enmarca en las relaciones entre religión y poder político las diferentes situaciones que se han producido a lo largo del tiempo y en la actualidad identificando, por ejemplo, épocas o sociedades en las que se defiende el origen divino del poder, la separación Iglesia-Estado o ejemplos de países confesionales, aconfesionales y laicos, etc. y si conoce la situación de nuestro país reconocida en el ordenamiento constitucional.

4. Describir alguna situación, actual o histórica, en la que ante un mismo hecho se manifieste divergencia entre el planteamiento o la posición religiosa y la científica haciendo explícitos argumentos que apoyan una u otra.

Con este criterio se trata de evaluar que el alumnado ha tomado conciencia de que la visión de un determinado hecho puede estar condicionada por el punto de referencia desde el que se aborda y los valores que se defiendan pueden condicionar la aceptación o no de

determinadas realidades. Por otra parte, se trata de valorar que se es capaz de identificar en el análisis de una situación de este tipo, las razones que avalan las diferentes posiciones.

5. Realizar un trabajo, individual o en grupo, sobre alguna situación de conflicto, actual o del pasado, en el que se manifieste tensión de tipo religioso, indagando sus causas y planteando los posibles desenlaces, utilizando fuentes de información adecuadas.

Con este criterio se trata de evaluar la capacidad del alumnado para abordar, asesorado por el profesor, el estudio de una situación de tensión religiosa guerras religiosas, conflicto entre comunidades diferentes, situaciones de expulsión, genocidio o intolerancia por motivos religiosos, etc., buscando las causas que la originan e identificando las diferentes posiciones de los participantes en ella. Se trata, también de comprobar la iniciativa para planificar el trabajo, acceder con cierta autonomía a diversas fuentes de información, analizar ésta y presentar las conclusiones de manera clara y correcta.

### **Alimentación, nutrición y salud**

La necesidad de 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 y valorar críticamente los hábitos sociales relacionados con la salud y el consumo es cada día más necesario. En este contexto, la materia Alimentación, nutrición y salud, puede ofrecer la oportunidad de aplicar, en cuestiones prácticas y cotidianas, los conocimientos adquiridos en otras materias a lo largo de los cursos anteriores como pueden ser los de química o biología.

Una de las finalidades de esta materia es desarrollar en el alumnado capacidades y habilidades que le permitan reconocer la importancia de la protección y promoción de la salud y prevención de la enfermedad, facilitando el desarrollo de hábitos y conductas saludables, en especial en aquellos aspectos relacionados con la alimentación, tanto desde el punto de vista individual como colectivo. Además, otra finalidad es la de proporcionar conocimientos y estrategias para valorar críticamente y hacer frente a las presiones sociales que suscitan estilos de vida no saludables.

Igualmente, esta materia, debe proporcionar estrategias y pautas que permitan desarrollar habilidades para adoptar razonadamente estilos de vida saludables en diferentes aspectos de la actividad cotidiana, prestando mayor atención al hecho alimentario como uno de los elementos fundamentales que contribuyen a mantener o mejorar el estado de salud y considerando los aspectos cualitativos y cuantitativos que definen una alimentación equilibrada.

En el desarrollo de esta materia se debe hacer especial hincapié en su carácter práctico para el análisis de las diferentes situaciones relacionadas con la salud, la alimentación y los nutrientes que necesita el organismo para un buen funcionamiento. A partir del planteamiento de situaciones problemáticas los estudiantes deben diseñar soluciones en un entorno saludable, así como elaborar dietas equilibradas para diferentes contextos, así como realizar trabajos de investigación utilizando diferentes fuentes de información.

La adquisición de conocimientos, aptitudes y destrezas para desarrollar hábitos y conductas saludables es el eje central del bloque I, Salud y enfermedad. Hábitos saludables, en el que se abordan los conceptos de salud y enfermedad y las técnicas que se pueden utilizar para evitarla o para mejorar el estado de salud y, a partir de ellas, plantear las medidas que se pueden adoptar para desarrollar estilos de vida saludables, identificando y reprobando hábitos de vida perjudiciales.

El bloque II, Alimentación y nutrición, se centra en el proceso alimentario como uno de los componentes principales de la salud, facilitando los conceptos e instrumentos necesarios para definir las características de la alimentación equilibrada, pero, además, considerando los usos y técnicas culinarias como un aspecto más del patrimonio cultural de un pueblo.

Finalmente, el bloque III, Conservación e higiene de los alimentos. Tecnología alimentaria, desarrolla los fundamentos de las técnicas de higienización, conservación y manipulación de alimentos y sus posibles efectos sobre la salud de las personas, y facilita que el alumnado adquiera conocimientos básicos sobre los cambios que se han producido en la alimentación como consecuencia de las nuevas tecnologías de los alimentos, promoviendo, también, actitudes de consumo racional y responsable.

Además, esta materia, brinda la oportunidad de poner en práctica conocimientos (conceptos científicos y técnicos) ya adquiridos en otras materias, proporcionando herramientas para desarrollar un espíritu crítico en el análisis de la información y en la adopción de hábitos alimentarios saludables.

*Contribución de la materia a la adquisición de las competencias básicas*

Los contenidos de Alimentación, nutrición y salud tienen una incidencia directa en la adquisición de la competencia en el conocimiento y la interacción con el mundo físico ya que el conocimiento científico capacita a las personas para que puedan aumentar el control sobre su salud y mejorarla. Desde el análisis del concepto de salud y de sus determinantes se establecen las relaciones existentes con el entorno físico y social que pueden ser responsables de desencadenar enfermedades, al mismo tiempo que describe las medidas y actuaciones que se pueden adoptar para prevenirlas o para mejorar el estado de salud, considerando siempre tanto la dimensión individual como la colectiva.

La contribución a la adquisición de la competencia en comunicación lingüística está determinada por la necesidad de comprender y utilizar a nivel básico, de forma adecuada, el vocabulario específico de ciencias de la salud considerando dos aspectos fundamentales en esta competencia: por una parte la precisión de los términos que se utilizan en la transmisión de ideas o información específica del ámbito de la salud, y por otra la construcción de un discurso que permita la comunicación eficaz en diferentes contextos.

Las posibles fuentes de información en materia de salud son abundantes, de origen diverso y con diferentes grados de fiabilidad, por lo que esta materia constituye un buen vehículo para la adquisición de la competencia del tratamiento de la información ya que es necesario desarrollar habilidades para buscarla, obtenerla, analizarla y procesarla, utilizando diferentes lenguajes y técnicas específicas entre las que se encuentran las tecnologías de la información y la comunicación, y luego transformarla en conocimientos. Igualmente, es importante saber transmitir esta información y los conocimientos adquiridos de forma eficaz, por tanto, el uso de estos recursos tecnológicos, tanto en su obtención como en su comunicación, colabora para alcanzar la competencia digital.

Esta materia contribuye a la adquisición de autonomía e iniciativa personal en la medida que proporciona conocimientos y estrategias para desarrollar la capacidad para elegir y decidir sobre estilos de vida y hábitos saludables de forma consecuente y desarrollar iniciativas y proyectos responsabilizándose de ellos, tanto en el ámbito personal como el social.

Además puede ayudar a desarrollar el espíritu crítico necesario para enfrentarse con éxito a las presiones sociales relacionadas con conductas no saludables que inevitablemente va a encontrarse.

La evolución y los progresos que, en el ámbito de la salud en general y de la alimentación en particular, se están produciendo continuamente implican desarrollar habilidades que faciliten la adquisición de nuevos conocimientos de manera cada vez más eficaz y autónoma. En este sentido, esta materia contribuye a la adquisición de la competencia para aprender a aprender mediante los métodos de trabajo y las técnicas de abordaje de las distintas cuestiones que permitan, más adelante, identificar y manejar respuestas y actuaciones posibles ante una situación o problema determinado.

La necesidad de realizar cálculos sencillos para determinar y valorar parámetros representativos de una alimentación equilibrada, junto a la interpretación y expresión precisa de datos, con mucha frecuencia numéricos, y la utilización de diferentes elementos matemáticos, como pueden ser las distintas unidades de medida de los nutrientes o expresiones matemáticas para el cálculo de requerimientos nutricionales, y su aplicación en situaciones reales hacen que esta materia también contribuya a la adquisición de la competencia matemática.

Las técnicas y usos culinarios de una determinada zona de nuestro país, así como las de la población inmigrante, forman parte indudable de su patrimonio cultural. Por tanto, su conocimiento y apreciación constituyen una forma más de reconocer y valorar este patrimonio y en consecuencia esta materia favorece también la adquisición de la competencia cultural y artística al ofrecer habilidades y actitudes que permiten apreciar y

comparar la variedad de manifestaciones culturales de distintas zonas y países expresadas a través del hecho alimentario.

Finalmente, los conocimientos y habilidades desarrollados en esta materia tanto desde un punto de vista individual como colectivo, contribuyen a la adquisición de la competencia social y ciudadana al proporcionar elementos que permiten ayudar a entender los aspectos principales de las sociedades actuales relacionados con la salud. Además favorece la adquisición de actitudes positivas hacia el consumo racional y responsable.

### *Objetivos*

La enseñanza de esta materia en esta etapa tendrá como finalidad el desarrollo de las siguientes capacidades:

1. Comprender la salud en sentido global y positivo, identificando sus distintos componentes y los determinantes que contribuyen a su consecución, mantenimiento y desarrollo, tanto desde un punto de vista individual como colectivo.

2. Entender los procesos y mecanismos relacionados con la alimentación, que pueden desencadenar enfermedades y aprovechar los conocimientos alcanzados para deducir estrategias y medidas de prevención de las enfermedades aplicables a los individuos y a la comunidad.

3. Desarrollar hábitos saludables y conductas favorables a la promoción de la salud, en especial los relacionados con la alimentación, proporcionando además conocimientos y habilidades para enfrentarse con éxito a los riesgos para la salud presentes en la sociedad actual referidos a hábitos de vida y condicionantes culturales y sociales.

4. Establecer las características que definen una alimentación equilibrada, analizando las funciones de los alimentos y nutrientes que la componen, valorando su importancia para la salud y destacando los riesgos que supone una alimentación inadecuada.

5. Conocer los distintos usos alimentarios y formas culinarias presentes en nuestro medio social, resaltando su calidad nutricional y valorándolos como muestra de la riqueza y diversidad de nuestro patrimonio cultural.

6. Entender las técnicas de higienización, conservación y manipulación de los alimentos, reconociendo los riesgos asociados a cada una de ellas y promoviendo buenos hábitos de higiene alimentaria.

7. Conocer los principales procesos tecnológicos que se aplican a los alimentos, describiendo sus efectos sobre las características sensoriales y nutritivas y su posible repercusión sobre la salud de los individuos.

8. Adquirir, entender y emplear el vocabulario básico relacionado con las ciencias de la salud, de forma que permita comprender y expresar mensajes orales y escritos específicos con propiedad.

9. Buscar, seleccionar, comprender y relacionar información verbal, gráfica, audiovisual y de cualquier otro tipo relacionada con la alimentación, la salud y la enfermedad, utilizando las diversas fuentes disponibles incluidos los medios de comunicación y las tecnologías de la información, analizando y valorando de forma crítica su contenido.

10. Valorar y reconocer la importancia que tiene una correcta alimentación y las repercusiones de esta en el bienestar físico, mental y social.

### *Contenidos*

#### Bloque 1. Salud y enfermedad. Hábitos saludables

- Definiciones de salud: Aspectos subjetivos y objetivos. Continuidad salud/enfermedad.
- Factores determinantes de salud. Importancia de los hábitos/estilos de vida.
- Las enfermedades: definiciones y causas. Historia natural de las enfermedades.
- Principales tipos de tratamientos.
- Conceptos generales de salud pública.
- Promoción de la salud y prevención de la enfermedad. Tipos y técnicas de prevención.
- Conductas de riesgo para la salud y presión social: trastornos de la alimentación, sustancias adictivas, enfermedades de transmisión sexual.
- Hábitos correctos de higiene y actividad física.

- Primero auxilios. Conducta a seguir en casos de emergencia. Técnicas básicas de primeros auxilios.

#### Bloque 2. Alimentación y nutrición

- Necesidades de energía y nutrientes. Funciones de los nutrientes en el organismo.
  - Composición de los alimentos. Grupos de alimentos.
  - Alimentación y nutrición en las distintas etapas de la vida.
  - Alimentación y nutrición en determinadas situaciones patológicas: celiaquía y diabetes
  - Características de la alimentación saludable.
  - Restauración colectiva; hoteles, bares y restaurantes, comedores escolares, residencias de ancianos, empresas de catering.
  - Guías alimentarias: pirámide de la alimentación saludable, ruedas de los alimentos.
- Dietas de adelgazamiento
- Características de la dieta mediterránea.
  - Modalidades de alimentación tradicional en España.
  - Técnicas culinarias y platos tradicionales. Valoración nutricional. Aspectos culturales.
  - Usos alimentarios de la población inmigrante.
  - Otras costumbres alimentarias (vegetarianos, comida rápida, etc.).

#### Bloque 3. Conservación e higiene. Tecnología alimentaria

- Tratamientos de conservación. Tratamientos térmicos; acción del calor y del frío. Sal y otras técnicas de conservación; aditivos.
- Modificaciones de las características sensoriales y nutritivas.
- Higiene del agua y los alimentos, riesgos asociados.
- Biotecnología alimentaria.
- Alimentos en conserva y otros alimentos de elaboración industrial.
- Nuevos alimentos.
- Envasado de alimentos. Etiquetado alimentario; información e interpretación.
- Repercusiones medioambientales de la industria alimentaria; alimentos ecológicos y transgénicos.
- Seguridad alimentaria.

#### *Criterios de evaluación*

1. Describir qué hábitos y estilos de vida son saludables y cuáles no en un contexto determinado, identificando aquellos que favorecen la salud en un sentido global e indicando de qué forma contribuyen a su mejora, tanto individual como colectivamente.

Con este criterio se quiere evaluar si el alumnado interpreta el concepto de salud desde una perspectiva positiva y cambiante, estableciendo relaciones entre esta situación y los diferentes factores que pueden mejorar el grado de salud, en especial los hábitos o estilos de vida y las conductas de riesgo. Se valorarán, asimismo, los conocimientos y actitudes que favorezcan las prácticas preventivas y la adopción de medidas de higiene individual y colectiva.

2. Reconocer las causas principales que pueden originar enfermedades, relacionando éstas con las manifestaciones que habitualmente producen planteando posibles soluciones y analizando sus mecanismos de evolución y tipos de tratamiento.

Este criterio intenta evaluar si el alumnado distingue los distintos tipos de enfermedad relacionando las causas con los efectos, razonando los procesos que se desencadenan a lo largo de su desarrollo, y si interpreta y valora la especificidad y utilidad de las técnicas de tratamiento disponibles y otras aportaciones de las ciencias biomédicas en la lucha contra la enfermedad.

3. Detallar las características y finalidades de las actividades en salud pública, distinguiendo los diferentes tipos de actuaciones y proponer, en función de éstos, estrategias y pautas de prevención individual y colectiva.

Con este criterio se pretende evaluar si el alumno diferencia las fases de actuación en la prevención de las enfermedades y describe las medidas que se pueden adoptar para

evitarlas o mejorar el estado de salud aplicándolas a los individuos y a la población en general.

4. Identificar las conductas de riesgo para la salud habituales en adolescentes y jóvenes, describiendo sus consecuencias y proponiendo alternativas saludables.

Se pretende que el alumnado reconozca como nocivas para la salud conductas tales como los trastornos alimentarios o el consumo de tabaco, alcohol y otras drogas de abuso, así como que analice los riesgos que suponen las prácticas sexuales sin protección detallando los problemas para la salud que se derivan a corto y largo plazo. Además mostrará aptitudes y destrezas que le permitan enfrentarse con criterio propio a las presiones sociales, incluido su entorno inmediato, relacionadas con conductas no saludables.

5. Argumentar la importancia de los hábitos y estilos de vida saludables para poder conseguir un mejor grado de salud y aplicar técnicas de primeros auxilios en aquellas situaciones en que resulten necesarias.

Se pretende comprobar si el alumnado valora la relación positiva existente entre los hábitos y conductas saludables con la protección y promoción de la salud, explicando los beneficios que supone para el individuo tanto una alimentación equilibrada como el mantener un nivel adecuado de actividad física y buenas prácticas de aseo personal y descanso. Asimismo se valorará si el alumnado sabe aplicar las técnicas básicas de primeros auxilios que se requieran en una situación determinada.

6. Precisar las características de la alimentación saludable, explicando el valor nutritivo de los grupos de alimentos y las necesidades de nutrientes en las distintas etapas de la vida y reconociendo la utilidad de las guías alimentarias como referencias para la nutrición saludable de la población.

Se pretende que el alumnado clasifique los alimentos más representativos de los distintos grupos según sus componentes principales, describiendo sus características y la frecuencia de consumo de alimentos que definen una alimentación equilibrada según las recomendaciones para las diferentes etapas de la vida (infancia, edad adulta, ancianidad). Para ello tendrá como modelo práctico las guías alimentarias

7. Utilizar tablas de composición de alimentos calculando sus valores calóricos y plantear dietas equilibradas, distinguiendo en un caso concreto si una dieta es o no equilibrada.

Este criterio pretende evaluar la utilización adecuada de tablas sencillas de composición de alimentos para calcular su valor calórico conociendo su composición en principios inmediatos. Así se podrá valorar el uso de alimentos representativos como parte de dietas equilibradas.

8. Describir las características de la dieta mediterránea, sus beneficios para la salud y sus cualidades organolépticas, comparándolas con otros tipos de dietas y detallando sus ventajas e inconvenientes.

Se pretende que el alumnado identifique los alimentos principales que componen la dieta mediterránea, apreciando su equilibrio, variedad y composición en nutrientes específicos que la hacen apetecible y nutricionalmente saludable.

9. Relacionar las técnicas y usos culinarios de las diferentes zonas de nuestro país con su entorno cultural y social, aplicando los procedimientos de valoración nutricional a platos tradicionales.

Este criterio busca que el alumnado reconozca la variedad de prácticas y costumbres utilizadas en las preparaciones de alimentos en diferentes zonas de España y las relacione con sus características físicas y sociales valorándolas como un elemento más de nuestro patrimonio cultural. Además analizarán los alimentos que intervienen en la elaboración de platos tradicionales representativos de diferentes zonas realizando su valoración para verificar su calidad nutricional.

10. Explicar la importancia de los tratamientos de higienización de los alimentos distinguiendo los principales tratamientos térmicos, las bases de otros procesos de conservación (por sal, curado, ahumado o adobos) y los usos de los principales tipos de aditivos para mejorar la higiene de los alimentos.

Se pretende que el alumnado señale los fundamentos de las diversas técnicas de conservación e higienización para conseguir alimentos seguros, identifique los principales riesgos relacionados con el consumo de agua y alimentos.

Además tendrá que describir las normas higiénicas adecuadas en situaciones cotidianas.

11. Reconocer los cambios nutritivos y sensoriales derivados de los tratamientos higiénicos de los alimentos, identificando estos cambios en ejemplos concretos.

Con este criterio se pretende que el alumnado exponga los efectos que las técnicas de conservación e higiene tienen sobre las propiedades nutritivas y características organolépticas de los alimentos.

12. Analizar de forma crítica las técnicas de elaboración y procesamiento industrial de los alimentos, reconociendo su influencia creciente sobre los hábitos alimentarios, las modificaciones de las características nutritivas que suponen y los riesgos asociados a su consumo.

Se trata de que el alumno argumente las ventajas e inconvenientes, tanto desde el punto de vista de la seguridad alimentaria como de sus propiedades nutritivas y sensoriales, de los alimentos procesados industrialmente, apreciando el potencial de cambio de costumbres alimentarias que tienen estos productos. Además analizará e interpretará la información nutricional de las etiquetas de estos alimentos.

13. Aplicar de forma adecuada los conocimientos y las expresiones propias de las ciencias de la salud para interpretar y producir información escogiendo el vocabulario apropiado.

Este criterio busca que el alumno emplee de forma eficaz los conceptos y términos básicos utilizados en el ámbito de la salud para obtener y elaborar información específica y adecuada a un contexto determinado, utilizando diferentes medios de comunicación y fomentando la lectura comprensiva.

14. Utilizar de forma eficiente diferentes fuentes para recopilar, extraer y presentar información relevante presentada en distintos formatos, especialmente las Tecnologías de la Información y la Comunicación, razonando la validez de sus proposiciones.

A través de este criterio se pretende evaluar la capacidad del alumno para encontrar información idónea a partir de orígenes y soportes diferentes, evaluando su relevancia y verosimilitud y utilizando diferentes estrategias, medios o instrumentos, fundamentalmente las Tecnologías de la Información y la Comunicación.

### **Ciencias aplicadas a la actividad profesional**

Es importante que al finalizar la Educación Secundaria Obligatoria, los estudiantes hayan adquirido conocimientos procedimentales en el área científica, sobre todo en técnicas experimentales. Esta materia les aportará una formación experimental básica y contribuirá a la adquisición de una disciplina de trabajo en el laboratorio, respetando las normas de seguridad e higiene así como valorando la importancia de utilizar los equipos de protección personal necesarios en cada caso. Por tanto es fundamental utilizar un enfoque práctico en su desarrollo metodológico.

Una de las finalidades de esta materia es la de dar una orientación general a los estudiantes sobre los métodos prácticos de la Ciencia, sus aplicaciones a la actividad profesional, los impactos medioambientales que conlleva así como operaciones básicas de laboratorio. Esta formación les aportará una base muy importante para abordar en mejores condiciones los estudios de formación profesional en las familias: agraria, industrias alimentarias, química, sanidad, vidrio y cerámica, etc. al igual que para cursar bachillerato en la opción de Ciencias y Tecnología.

En el tratamiento de toda la materia debe primar la parte práctica, potenciándose y valorando en gran medida el trabajo en equipo, así como la exposición oral de los resultados obtenidos en los trabajos realizados. Por otro lado se debe impulsar la utilización de las TIC, de forma individual o en grupo, tanto como herramienta de trabajo para la exposición de resultados y trabajos de indagación, para la profundización y ampliación de la información, como para el correcto manejo de programas de experimentación asistidos por ordenador (LAO).

Los contenidos se presentan en 3 bloques. El primer bloque está dedicado al trabajo en el laboratorio siendo importante que los estudiantes conozcan la organización de un laboratorio, los materiales y sustancias que van a utilizar durante las prácticas, haciendo mucho hincapié en el conocimiento y cumplimiento de las normas de seguridad e higiene. Los estudiantes realizarán experiencias de laboratorio que le permitan ir conociendo las técnicas básicas, es importante que el profesor explique la manipulación correcta de los

reactivos nuevos que se vayan utilizando así como el manejo de los nuevos materiales que vayan introduciendo a través de las diferentes prácticas.

Además de conocer las técnicas básicas de laboratorio, los estudiantes deberán obtener en él sustancias con interés industrial, de forma que establezcan una relación entre la necesidad de investigar en el laboratorio y aplicarlo después a la industria. Una vez establecida esta relación, es interesante que conozcan el impacto medioambiental que provoca la industria durante la obtención de dichos productos, así como las aportaciones que a su vez también hace la ciencia para mitigar dicho impacto incorporando herramientas de prevención que fundamenten un uso sostenible de los recursos.

Para trabajar las aplicaciones de las reacciones químicas en la industria se pueden realizar prácticas sencillas de obtención de productos que tengan utilidad industrial, como por ejemplo la obtención de la aspirina o el nylon. Sería recomendable dejar al alumno la parte de indagación sobre la utilidad industrial de estos productos, valorando la utilización de las TIC para la búsqueda y organización de la información.

El bloque II está dedicado a la ciencia y su relación con el medioambiente, está elaborado para que los estudiantes conozcan los diferentes tipos de contaminantes ambientales, su origen y efectos sobre el medioambiente, así como el tratamiento de estos contaminantes y residuos generados. La parte teórica debe ir combinada con realización de prácticas de laboratorio que le permitan al alumno tanto conocer cómo se pueden tratar estos contaminantes, como utilizar las técnicas aprendidas. En concreto se debe llevar a cabo alguna práctica de tratamiento de aguas, así como la utilización del pH como medida e indicador medioambiental.

También es importante en este bloque que los estudiantes utilicen las TIC para realizar actividades de indagación con el fin de profundizar en aspectos relacionados con las posibles soluciones al problema medioambiental. Realizando debates en el aula, que hayan requerido antes un trabajo previo de búsqueda de información, organización y reflexión, para, finalmente realizar su puesta en común. Es importante que los contenidos de este bloque se complementen con los estudiados en materias como Biología y Geología y Tecnología, para lo cual es importante la coordinación con el profesorado que imparta dichas materias.

El bloque III puede ser el más novedoso para los estudiantes y debería trabajarse combinando los aspectos teóricos con los de indagación, utilizando las TIC, que constituirán una herramienta muy potente para que el alumno pueda conocer los últimos avances en este campo tanto a nivel mundial, estatal y sobre todo en su Comunidad.

Es importante también que los estudiantes empiecen a conocer la necesidad de la investigación, desarrollo e innovación en las empresas, no solo para el propio desarrollo económico de éstas, sino para el avance del propio país. No debemos olvidar que uno de los objetivos de la economía de nuestro país es mejorar nuestra productividad para ser competitivos en el mercado global. Sin duda, una forma de conseguirlo es aplicando políticas de apoyo a los departamentos de I+D+i de los distintos organismos y empresas.

Los estudiantes serán los futuros impulsores de estas políticas si desde bien temprano se les concienta de la importancia que la I+D+i tiene en el tejido productivo, creando productos y servicios con alto valor añadido, puesto que hoy por hoy no podemos competir en precio con la fabricación que se realiza en los países emergentes, pero sí lo podemos hacer con el diseño, la calidad del producto y en general con la innovación.

### ***Contribución de la materia a la adquisición de las competencias básicas***

El tratamiento de los contenidos de esta materia, principalmente desde una vertiente práctica, propicia en los estudiantes el conocimiento y la experimentación de procesos físico-químicos que explican muchos de los fenómenos que ocurren de forma natural y otros muchos generados por la acción humana, favoreciendo la adquisición de la competencia en el conocimiento y la interacción con el mundo físico de una forma muy clara. Al mismo tiempo, también se favorece su adquisición al conocer las consecuencias que la actividad industrial y humana provoca en el medioambiente, podrán promover acciones dirigidas a mejorarlo y preservarlo.

Esta materia conlleva por una parte, la utilización de herramientas matemáticas para medir, calcular magnitudes básicas y derivadas, calcular la fiabilidad de las medidas, lectura

e interpretación de tablas y gráficos y para analizar los datos estadísticos que se le presentarán al alumno estudiando situaciones reales y por otra, la utilización de técnicas de resolución de problemas para solucionar posibles situaciones que se les planteen en el laboratorio, contribuyendo de manera efectiva al desarrollo de la competencia matemática.

La adquisición de esta competencia se potencia mediante la realización de cálculos para la preparación de los reactivos o sustancias que se van a utilizar durante las prácticas de laboratorio o la aplicación de las ecuaciones para prever el resultado de una experiencia y constatar que el procedimiento se ha llevado de forma correcta al coincidir el resultado teórico con el práctico. Cuando presente informes, se apoyará en las herramientas matemáticas para mostrar los resultados de una manera más clara y gráfica.

La interpretación y selección de información hará desarrollar en el alumno el carácter crítico necesario para poder comunicar el conocimiento de forma organizada, utilizando un vocabulario científico y técnico apropiado, contribuyendo de esta forma a desarrollar del tratamiento de información. Así mismo al utilizar las TIC como herramienta de trabajo para comunicarse, recabar y presentar información, simular y visualizar situaciones, obtener y tratar datos, se contribuye a adquirir la competencia digital, de igual manera que mediante la búsqueda y selección, de la información, donde las TIC tendrán un papel importante, para la realización de debates en el aula.

Con esta materia se contribuye a la adquisición de la competencia en comunicación lingüística al adquirir y utilizar el vocabulario científico y técnico necesario para comprender los diferentes contenidos de la materia, así como a la hora de buscar, interpretar, seleccionar y comunicar la información. Durante la exposición de los fenómenos que afectan al medioambiente y las líneas de desarrollo de I+D+i de las empresas punteras se podrán generar debates en los que tendrán que argumentar de forma madura las posturas encontradas que puedan surgir. La búsqueda de información que realizará, contribuye a que el alumno se deba enfrentar a diferentes tipos de texto y estructuras formales que deberá interpretar.

Por otra parte, el conocimiento y la aplicación de las principales técnicas de laboratorio ayudan a que el alumno adquiera la autonomía e iniciativa personal necesaria para adoptar decisiones a la hora de enfrentarse a los retos que se le propongan durante las distintas actividades, desarrollando la capacidad para analizar situaciones y valorar los factores que han incidido en ellas y sus consecuencias.

La competencia social y ciudadana debe ser abordada a lo largo de todo el curso, pero sobre todo cuando se traten los contenidos medioambientales que deben ir acompañados de actividades de reflexión sobre la necesidad actual de un uso sostenible de los recursos. El alumno deberá adquirir un carácter crítico al comprender los beneficios que el desarrollo industrial produce en la mejora de la calidad de vida de las personas, al mismo tiempo que conoce los efectos negativos que éste puede provocar en el medioambiente, haciendo que tome decisiones para posicionarse en el mundo real que le rodea.

La transición de los adolescentes a la vida adulta hace necesario formarles para que sean autónomos en la toma de decisiones y sean capaces de afrontar nuevos problemas. Actualmente nos encontramos con una sociedad en continuo cambio y un mercado laboral en el que la necesidad de formación permanente es un hecho que obliga a plantearse como objetivo prioritario, que los estudiantes sean capaces de aprender por sí mismos lo que las circunstancias les impongan. Las estrategias y técnicas de estudio, de observación y registro sistemático de datos, la planificación de tareas en el laboratorio, el conocimiento de los diferentes recursos disponibles y fuentes de información contribuirán a la competencia de aprender a aprender. El conocer como funcionan algunos fenómenos naturales o creados por el hombre, le hará plantearse nuevas curiosidades y preguntas a las que podrá enfrentarse él solo investigando en textos o recursos digitales, pues dispondrá de los conocimientos básicos para poder interpretar la nueva información.

Es estudio de algunas de las numerosas técnicas de laboratorio destinadas a la investigación y restauración del patrimonio artístico, así como la repercusión que tienen los diferentes agentes contaminantes atmosféricos sobre dicho patrimonio y como a su vez la ciencia y la tecnología están contribuyendo a mitigar sus efectos, potencia la aportación de esta materia al desarrollo de la competencia cultural y artística.

### **Objetivos**

La enseñanza de esta materia en esta etapa tendrá como finalidad el desarrollo de las siguientes capacidades:

1. Conocer la organización de un laboratorio así como las técnicas de trabajo más habituales en él, sabiendo seleccionar el material específico más adecuado para cada una de ellas.
2. Trabajar en el laboratorio conociendo y respetando las normas de seguridad e higiene, utilizando los equipos de protección necesarios en cada caso.
3. Aplicar, en casos prácticos, las técnicas básicas de laboratorio, adquiriendo y desarrollando buenos hábitos de trabajo individual y en equipo y comunicando de forma adecuada los resultados.
4. Aplicar métodos de observación, recogida de datos, análisis y extracción de conclusiones basados en modelos científicos.
5. Conocer algunas de las principales aplicaciones científicas en diferentes actividades profesionales.
6. Comprender las aportaciones de la Ciencia y la Tecnología para la conservación, preservación y protección de los recursos naturales, incorporando herramientas de prevención que fundamenten un uso sostenible de los recursos.
7. Conocer los diferentes tipos de agentes contaminantes, provenientes de la actividad industrial, agrícola o de producción de energía, valorando el impacto medioambiental que producen.
8. Comprender el concepto de I+D+i valorando su importancia para la fabricación de nuevos materiales o productos, diseño de nuevos procesos, sistemas de producción así como de su mejora tecnológica.
9. Conocer la evolución de la I+D+i, así como los organismos que la fomentan, sus últimos logros y la incidencia que tiene en la mejora de la competitividad de los distintos sectores productivos, sobre todo los existentes en nuestro entorno.
10. Aplicar las Tecnologías de la Información y la Comunicación para la búsqueda de información y para recoger, seleccionar, procesar y presentar la información obtenida, así como para el manejo de programas de experimentación y experimentos asistidos por ordenador.
11. Utilizar estrategias que le permitan seleccionar, integrar y utilizar los conocimientos y procedimientos adquiridos a la hora de entender su entorno cotidiano desde una perspectiva científica.

### **Contenidos**

#### Bloque 1. Técnicas básicas de Laboratorio

- El laboratorio: Organización. Materiales e instrumentos básicos. Productos químicos habituales. Interpretación de su etiquetado. Manipulación y Transporte de reactivos.
- Normas de seguridad e higiene en el laboratorio. Equipos de protección más habituales.
- Experimentación. Recogida de datos. Análisis de resultados. Precisión de las medidas. Cifras significativas. Errores.
- Realización de ensayos físicos y químicos de identificación y/o medidas de magnitudes como el volumen, la masa o la temperatura.
- Mezclas y sustancias puras. Disoluciones. Concentración. Preparación y propiedades coligativas. Crioscopia y ebulloscopia.
- Técnicas de separación y purificación de sustancias: filtración, destilación, cristalización, centrifugación, decantación, extracción y cromatografía.
- Reacciones químicas más frecuentes en un laboratorio: ácidos-bases, indicadores. Medida de pH. Hidrólisis. Electrolisis y reacciones de óxido reducción. Análisis químico: identificación de aniones y cationes en una disolución.
- Aplicaciones de las reacciones químicas en la industria y en la vida cotidiana. Obtención de algunos productos en el laboratorio relacionados con las industrias del nitrógeno, farmacéuticas y de obtención de polímeros.

– Herramientas TIC en el trabajo de laboratorio para la búsqueda, análisis y tratamiento de la información, así como para la realización de simulaciones y experiencias asistidas por ordenador.

#### Bloque 2. Ciencia y medioambiente

– Concepto de contaminación. Contaminación de la atmósfera: agentes contaminantes, origen de éstos y efectos sobre el medioambiente (lluvia ácida, efecto invernadero, destrucción de la capa de ozono, cambio global)

– Contaminación del suelo como consecuencia de la actividad industrial y agrícola. Principales agentes contaminantes y su procedencia. Impacto ambiental.

– Contaminación del agua: agentes contaminantes, origen análisis y tratamiento. Realización de alguna técnica en el laboratorio de tratamiento de aguas.

– Contaminación nuclear, gestión y almacenamiento de residuos. Fuentes de contaminación radiactiva. Efectos de la contaminación radiactiva.

– Tratamiento de residuos. Reciclaje y reutilización de recursos materiales.

– Experimentación con reacciones químicas relacionadas con el medio ambiente. Conocimiento del pH como medida e indicador medioambiental.

– Concepto de desarrollo sostenible. Posibles soluciones al problema medioambiental: Técnicas de ahorro energético, diversificación energética, desarrollo de nuevas tecnologías en la industria para favorecer la eficiencia energética y reducir la contaminación.

#### Bloque 3. I + D + i

– Conceptos de Investigación, Desarrollo e innovación.

– Ciclo de I+D+i: Relación entre las 3 etapas: Investigación, Desarrollo e innovación.

– Conocimiento de los distintos tipos de innovación de productos basado en la utilización de nuevos materiales, en la aplicación de nuevas tecnologías, adaptación de productos o servicios existentes para dar respuesta a nuevas necesidades, etc.

– Conocimiento de los distintos tipos de innovación en los procesos: nuevos métodos de fabricación industrial para optimizar la producción aunando la tecnología de la información con la gestión de recursos humanos.

– Organismos y administraciones que fomentan la I+D+i en nuestro país a nivel estatal y en la Comunidad Autónoma. Conocimiento de los centros y líneas de investigación, así como la actividad profesional de las empresas relacionadas con aplicaciones científicas existentes en nuestro entorno.

– Análisis de las líneas de I+D+i en las industrias químicas, farmacéuticas, alimentarias y de producción de energía, sobre todo las presentes en las empresas de nuestro entorno.

– Importancia de las Tecnologías de la información y comunicación en la I+D+i.

#### ***Criterios de evaluación***

1. Identificar y manipular correctamente los materiales y productos con los que se trabaja en el laboratorio, respetando y cumpliendo las normas de seguridad e higiene aprendidas.

Con este criterio se trata de evaluar la capacidad de identificar, nombrar y manipular los materiales más habituales en un laboratorio, así como el conocimiento y respeto por las normas de seguridad y la valoración del orden y la limpieza a la hora de trabajar en el laboratorio y al usar aparatos, instrumentos, sustancias y diferentes fuentes de energía necesarios en sus trabajos experimentales.

2. Manejar y elegir el instrumento de medida adecuado para determinar el valor de las diferentes magnitudes con la precisión adecuada, así como preparar los diferentes reactivos que se van a utilizar en las prácticas.

Con este criterio se trata de evaluar la capacidad para elegir el instrumento más adecuado teniendo en cuenta la precisión, idoneidad y sensibilidad del instrumento de medida y calcular el error cometido en dicha medida. También se valora la capacidad para preparar una disolución de una determinada concentración

3. Aplicar métodos de observación, recogida de datos, análisis y extracción de conclusiones basados en modelos científicos.

Con este criterio se trata de utilizar el método científico para observar un proceso o hecho, recoger datos de modo válido y fiable, establecer un proceso de análisis de los mismos y extraer una serie de conclusiones suficientemente respaldadas por un proceso coherente y lógico que aporte rigurosidad a lo realizado.

4. Identificar algunas de las principales aplicaciones científicas en diferentes actividades profesionales.

Con este criterio se pretende valorar la comprensión de la estrecha relación actual entre la ciencia, sus múltiples aplicaciones y las diversas actividades profesionales productivas y de servicios.

5. Utilizar las técnicas más adecuadas para: separar los componentes de una mezcla y realizar volumetrías para determinar la concentración de una disolución.

Con este criterio se trata de evaluar la capacidad para elegir la técnica más adecuada para separar los componentes de una mezcla, a partir de sus propiedades, así como la capacidad de determinar la concentración de una disolución utilizando la volumetría con una disolución de concentración conocida.

6. Experimentar y describir los siguientes tipos de reacciones químicas: ácido-base, hidrólisis, medida de PH, oxidación-reducción, precipitación. Identificar cationes y aniones en disolución.

Con este criterio se pretende valorar la capacidad del alumno para distinguir entre los diferentes tipos de reacciones químicas, así como el manejo adecuado de las técnicas que ha ido aprendiendo, como el análisis cualitativo de cationes y aniones y la capacidad de emitir conclusiones.

7. Elaborar los informes de las prácticas realizadas en el laboratorio de una forma precisa, empleando un vocabulario técnico adecuado y utilizando las TIC para el tratamiento de datos y para la elaboración de dichos informes.

Con este criterio se pretende valorar la capacidad de elaborar una memoria que recoja todos los apartados indispensables, valorando el rigor en el empleo del vocabulario científico y técnico y el uso de las TIC para la elaboración de dicha memoria.

8. Analizar el impacto ambiental y la contaminación generada por el desarrollo de una actividad profesional o productiva, valorando el efecto que producen los agentes contaminantes en la atmósfera, suelo y agua e indicando las acciones que se deberían adoptar para minimizarlo.

Este criterio pretende valorar el conocimiento que se tiene tanto de las actividades humanas que generan la contaminación en los distintos medios como las consecuencias que conllevan, tales como de la lluvia ácida, el efecto invernadero, la destrucción de la capa de ozono, las mareas negras, la radiactividad, entre otros, contribuyendo todo ello al cambio climático y al deterioro del medioambiente. Se trata también de que asimilen las acciones que se deben adoptar para minimizar e incluso eliminar las repercusiones. Se verificará así el grado de consecución de la competencia social y ciudadana, comprendiendo y explicando problemas de interés social desde una perspectiva científica y reconociendo las implicaciones del desarrollo científico y técnico y los riesgos sobre las personas y el medio ambiente.

9. Identificar los diferentes tipos de residuos que se generan en una determinada actividad, indicando las soluciones para su gestión, almacenamiento, reciclaje y eliminación según el producto de que se trate.

Este criterio está destinado a evaluar que el alumno es consciente del problema que supone la generación de residuos en todos los ámbitos de la vida, especialmente en la industria (RSU, residuos tóxicos, biosanitarios, radiactivos, desechos electrónicos entre otros). Además se busca comprobar la iniciativa que puede tener el alumno a la hora de buscar soluciones a estos problemas.

10. Explicar la incidencia de la I+D+i en la mejora de la productividad, en el aumento de la competitividad en el mercado global y en la promoción del desarrollo sostenible a partir de un ejemplo de proyecto innovador.

Con este criterio se pretende evaluar si el alumno comprende que sin I+D+i un país no podrá ser competitivo. Además se pretende comprobar que el alumno entienda que la forma de mejorar en la productividad y en los procesos, siempre va de la mano de la innovación, ya sea en los medios de producción o durante los distintos procesos de la cadena de diseño, fabricación, gestión y comercialización. Sin embargo, aunque el desarrollo productivo sea el

objetivo, no hay que olvidar que se debe realizar de forma que se satisfagan las necesidades de las generaciones presentes sin comprometer las necesidades de las generaciones futuras. También se trata de comprobar el grado de adquisición de la competencia social y ciudadana, junto con la de autonomía e iniciativa personal y la competencia de aprender a aprender para seleccionar y utilizar con éxito las capacidades y conocimientos necesarios en cada situación o proyecto innovador, de forma creativa (CAN).

11. Investigar sobre los distintos tipos de innovación de productos y procesos, estudiando ejemplos de empresas punteras en innovación, valorando la aportación de los organismos y administraciones a los planes de desarrollo de I+D+i.

Con este criterio se pretende valorar la capacidad del alumno de buscar información sobre empresas innovadoras y los organismos y administraciones que las apoyan utilizando las TIC, de elaborar un informe estructurado y coherente y sacar conclusiones al respecto.

12. Emplear adecuadamente las TIC en la búsqueda, selección y proceso de la información necesaria para realizar un estudio relacionado con el conocimiento científico aplicado a la actividad profesional.

Con este criterio se pretende comprobar si los estudiantes son capaces de utilizar las herramientas informáticas disponibles para buscar y tratar la información necesaria llevar a cabo un estudio sobre la aplicación del conocimiento científico a la actividad profesional. También se trata, por medio del estudio de casos concretos, comprobar la capacidad de respuesta, el grado de adquisición de la competencia en comunicación y expresión lingüística, junto con la del tratamiento de la información y competencia digital, en la resolución de diferentes problemas científicos contextualizados en diferentes situaciones profesionales.

### **Orientación profesional e iniciativa emprendedora**

La sociedad actual se caracteriza por su carácter cambiante y la necesidad de adaptación permanente de los individuos. Los entornos de organización social y del trabajo se han transformado como consecuencia de la globalización económica, los cambios demográficos, y la importancia de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC). Los nuevos patrones de producción y gestión requieren nuevas cualificaciones de los individuos, y generan la necesidad de nuevas competencias y habilidades, tanto para mantener la empleabilidad como para facilitar el desarrollo personal y social.

La nueva realidad se caracteriza por la desaparición de los empleos para toda la vida, un riesgo creciente de obsolescencia de habilidades básicas, una creciente necesidad de cualificación, y una progresiva valorización de las denominadas nuevas habilidades, especialmente aquellas relacionadas con las habilidades sociales y las relaciones interpersonales.

Los ciudadanos han de desenvolverse en un entorno en que la frecuencia de transiciones en el mundo laboral (cambio de empleo, desempleo, incorporación a la formación,...) será algo inherente a cualquier trayectoria profesional. Esto, junto a las necesidades de cualificación y formación a lo largo de toda la vida, hace que las habilidades para tomar decisiones en cada momento y gestionar la propia carrera formativa y profesional sean más necesarias que nunca. Las capacidades de adaptación se hacen primordiales para hacer frente a los imprevistos de la vida profesional y a las reorientaciones a lo largo de la carrera.

Al mismo tiempo, aparece una oferta de formación cada vez más diversificada, que permite diseñar itinerarios ajustados a las necesidades e intereses de cada individuo en cada momento. La complejidad social y económica y el acceso a una extensa gama de posibilidades de aprendizaje y de carreras profesionales, así como de progresión en dichas formaciones y carreras hacen que el ciudadano necesite ser capaz de tomar decisiones eficaces en cada momento en un entorno complicado.

La Unión Europea, consciente de la necesidad, por una parte, de equipar a los ciudadanos con unas habilidades que les permitan gestionar su itinerario de formación, su propio aprendizaje y carrera profesional a lo largo de su vida, y por otra, de promover el espíritu emprendedor, que ha de cristalizar en una cultura empresarial más dinámica e

innovadora, recomienda la incorporación de las llamadas habilidades para la gestión de la carrera en las políticas de educación y formación.

La materia «Orientación profesional e iniciativa emprendedora» tiene como finalidad ayudar al alumnado a mejorar su madurez vocacional, preparándoles para tomar decisiones sobre el itinerario formativo y profesional propio, y para afrontar un trabajo y unas condiciones laborales en continuo proceso de cambio, que obligarán a permanentes adaptaciones y a una formación permanente a lo largo de la vida.

Esta materia está planteada como materia común a todas las opciones previstas en cuarto curso de la Educación Secundaria Obligatoria, garantizando así que, desde la escolaridad obligatoria, el alumnado pueda realizar un descubrimiento del mundo laboral y de la realidad de algunas profesiones, evaluar y desarrollar algunas de sus habilidades personales y sociales, y tomar decisiones sobre su futuro de formación y/o de empleo desde un mejor conocimiento de la realidad.

La organización del currículo se estructura en torno a tres ejes:

1. Gestión personal y autoconocimiento.
2. Exploración de contextos de formación y de trabajo.
3. Toma de decisiones y planificación del proyecto personal y profesional.

El criterio para la selección de contenidos responde a la intención última de capacitar para el diseño de un proyecto formativo y profesional personal, a partir del análisis de intereses profesionales y capacidades personales, y de la oferta de formación y de empleo, huyendo de aproximaciones puramente teóricas al mundo laboral, empresarial y financiero.

Los contenidos se organizan en cuatro bloques temáticos.

El primero de ellos, ligado al eje de gestión personal y autoconocimiento, pretende enfrentar el conjunto de características y competencias personales (o potencial profesional) con las informaciones que provienen tanto del análisis del entorno profesional-laboral como de los perfiles explícitos e implícitos de las ocupaciones, para establecer bien un plan de formación ajustado a sus necesidades, bien un reajuste de sus metas.

Como competencias personales y sociales se consideran las relacionadas con tres ámbitos: el autoconocimiento, la iniciativa personal y espíritu emprendedor, y las habilidades sociales y de comunicación.

Además, identifica los valores y cualidades personales y sociales asociados al espíritu emprendedor, distinguiendo entre las habilidades de relación propias del liderazgo y las habilidades de dirección o de gestión. Trata también de superar la percepción tradicional de la iniciativa emprendedora ligada en exclusiva al rol de empresario, para presentarlo como un valor añadido también del trabajador por cuenta ajena.

El segundo y tercer bloque de contenidos responden al eje de exploración de contextos de formación y de trabajo. En ellos se trabaja, por una parte, el conocimiento de los sectores de actividad, también desde el acercamiento a la realidad de la empresa, y el análisis de las distintas profesiones, y por otra, las opciones de formación asociada a cada una de ellas. El funcionamiento del mercado laboral y la aproximación a conceptos básicos económicos y financieros tales como los medios de pago (euro y moneda extranjera; tarjetas de débito y de crédito; transferencias; letras de cambio y cheques), las relaciones con los bancos (instituciones bancarias; depósitos, cuentas, préstamos y créditos; comisiones, reclamaciones, cambio de entidad bancaria; la banca a distancia; la banca ética; fuentes de financiación alternativas) y la protección de datos personales constituyen importantes temas a tratar.

Se analiza el empleo por cuenta ajena y el autoempleo, y la importancia de la iniciativa emprendedora de los individuos en ambos casos. Se plantea un recorrido por los pasos necesarios para la definición de un plan de empresa o de negocio: plan de marketing, plan de producción, plan de recursos humanos, y plan financiero.

Se prestará importancia a la necesidad de la movilidad para la formación y para el empleo. Asimismo se contempla la dimensión de responsabilidad social de la empresa, que ha de propiciar el crecimiento personal y profesional, la satisfacción en el trabajo y la conciliación de la vida personal y laboral.

El cuarto y último bloque está asociado al tercer eje de toma de decisiones y planificación del proyecto personal y profesional. La doble opción de proyecto, bien el diseño de un itinerario formativo y laboral asociado a la elección de una profesión o de un sector de

actividad, bien de constitución y puesta en marcha de una empresa, pretende respetar la diversidad de intereses del alumnado.

La opción basada en el diseño de un proyecto formativo-profesional ha de desarrollar las fases de autoanálisis, identificación de fuentes y recursos de información y orientación profesional del entorno, recogida, valoración y selección de la información sobre características socioeconómicas del sector de actividad elegido y prospectiva del mismo, toma de decisiones y diseño de los itinerarios de formación consecuentes, así como las potenciales evoluciones de su itinerario profesional.

La opción de proyecto de constitución de una empresa realiza un recorrido por las distintas etapas que atraviesa un proyecto de creación de empresa: su elaboración, planificación y puesta en marcha.

La intencionalidad de la materia de ejercitar capacidades tales como el autoanálisis, la observación del entorno laboral, la búsqueda de informaciones relevantes del mercado laboral, la capacidad de iniciativa y toma de decisiones, la creatividad, el trabajo en equipo, la planificación del trabajo, o la mejora de las habilidades sociales deben determinar el carácter práctico de esta materia, por lo que es muy importante que los contenidos se orienten a la acción y a la reflexión sobre lo que se hace.

En ningún caso se tratará de buscar un acercamiento al entramado organizativo, legal y económico del mundo laboral desde un planteamiento teórico y expositivo, sino su descubrimiento a partir de la apertura a experiencias fuera del aula, tales como la visita a servicios de orientación profesional del entorno, a entornos laborales reales, o a espacios de formación profesional.

#### ***Contribución de la materia a la adquisición de las competencias básicas***

El planteamiento integrador de la materia de Orientación profesional e iniciativa emprendedora en sí mismo, en cuanto a la aplicación de los aprendizajes adquiridos, la búsqueda de la realización personal, el ejercicio de la ciudadanía activa, la incorporación a la vida adulta y la capacitación para un aprendizaje permanente a lo largo de la vida, hace de ella una materia que pone el acento en las competencias consideradas básicas en la enseñanza obligatoria.

La competencia de autonomía e iniciativa personal está estrechamente vinculada al propio objeto de estudio. Puede decirse que todo el currículo de la materia contribuye al desarrollo de esta competencia, ya que la reflexión y puesta en práctica de un conjunto de valores y actitudes personales interrelacionadas, como la responsabilidad, la perseverancia, el conocimiento de sí mismo, la autoestima, la creatividad, la autocrítica, el control emocional, la capacidad de adaptación, la capacidad de elegir, de calcular riesgos y de afrontar los problemas, así como la capacidad de aprender de los errores, es parte del propio objeto de aprendizaje.

La capacidad de elección basada en criterios definidos, la planificación de las acciones necesarias para desarrollar proyectos personales anticipando y asumiendo los posibles riesgos, la flexibilidad para percibir el cambio como oportunidad, o la iniciativa para imaginar y emprender son elementos esenciales de esta materia.

Las dimensiones relacionadas con la vertiente más social de esta competencia, esto es, las relacionadas con habilidades sociales para relacionarse, cooperar y trabajar en equipo y con las habilidades para el liderazgo, la dirección de proyectos o la iniciativa emprendedora están presentes a lo largo de toda la materia.

La metodología propia de la materia contribuye igualmente al desarrollo de la competencia de autonomía e iniciativa personal, ya que hace posible que el alumnado se enfrente a los problemas de forma autónoma y creativa, así como que se plantee diversas opciones y estrategias.

La competencia para aprender a aprender supone disponer de herramientas que faciliten el aprendizaje, tener una visión estratégica del ámbito en que ha de tomarse una decisión, y saber prever y adaptarse a los cambios desde una visión positiva, siendo capaz de controlar y gestionar las propias capacidades y conocimientos.

En este caso, la materia capacita para continuar aprendiendo y tomando decisiones de manera cada vez más eficaz y autónoma, a partir de la adquisición de la conciencia de las

propias capacidades y las estrategias para desarrollarlas, la valoración del compromiso personal y el esfuerzo y el manejo de manera eficiente de los elementos a su alcance.

Favorece las habilidades para obtener información, el conocimiento de los diferentes recursos y fuentes para la recogida, selección y tratamiento de la misma, así como la integración de todas las informaciones para definir metas progresivas y realistas a nivel formativo y laboral.

En el desarrollo de la competencia social y ciudadana, la contribución es relevante. La materia contribuye a entender rasgos de las sociedades actuales, a tomar conciencia de la existencia de distintas perspectivas al analizar la realidad socioeconómica y laboral, y a desarrollar habilidades complejas como la toma de decisiones y la responsabilidad que éstas llevan asociadas.

El trabajo en habilidades sociales y de relación interpersonal, aprendiendo a valorar los intereses individuales y los del grupo, la práctica del diálogo y la negociación como fórmula de resolución de conflictos, el respeto por el otro y el trabajo en común le capacita para ejercer la ciudadanía en el ámbito profesional, pero también en su vida personal.

Contribuye también a esta competencia la valoración positiva de las diferencias, a la vez que el reconocimiento de la igualdad de derechos entre diferentes colectivos. Asimismo, está presente al potenciar un comportamiento coherente con los derechos humanos y los valores democráticos, lo que implica disponer de habilidades como la toma de conciencia de los propios pensamientos, valores y acciones, y el control y regulación de los mismos. La toma de conciencia de la responsabilidad social de la empresa, la contribución activa y voluntaria a la mejora social, económica y ambiental, constituyen un valor añadido a la competencia social y ciudadana.

El peso que tiene en esta materia la capacidad de interpretar y comprender las informaciones de la realidad formativa o laboral, la organización y autorregulación del pensamiento y su plasmación en proyectos determina la aportación a la competencia en comunicación lingüística.

Desde la materia se trabaja la expresión de ideas y opiniones, el diálogo, el enjuiciamiento crítico, la coherencia en el discurso y en la planificación de tareas. Igualmente, se insiste en las habilidades de comunicación para establecer vínculos y relaciones constructivas con los demás, en concreto en el ámbito laboral con personas de igual o diferente nivel profesional.

El manejo de las convenciones sociales en situaciones como la búsqueda activa de empleo, la utilización eficaz de los códigos lingüísticos y no lingüísticos propios del intercambio comunicativo son elementos esenciales que contribuyen a la consecución de esta competencia.

La contribución a la competencia en el tratamiento de la información y competencia digital viene dada por el trabajo de las destrezas relativas a la búsqueda, obtención y comprensión de información, elemento imprescindible y previo para abordar buena parte de los contenidos de la materia. Es objeto de esta materia la localización de la información, las posibles fuentes y los diversos soportes (oral, impreso, audiovisual, digital o multimedia), así como la transformación de esa información en conocimiento.

Se trabajan las habilidades complejas de organizar, relacionar, analizar, sintetizar, contrastar, hacer inferencias y deducciones a partir de la información obtenida.

En concreto, la competencia digital es fundamental para acceder a una información actualizada sobre las oportunidades de formación y las características del mercado laboral, sectores de actividad, profesiones, o evolución y tendencias del mercado. Es importante insistir en la importancia de gestionar de manera responsable la información que se comparte en redes sociales y otros espacios de Internet, valorando las repercusiones que puede tener tanto en la imagen personal pública como en futuras oportunidades laborales.

Esta materia constituye una buena herramienta para el desarrollo de la competencia en el conocimiento e interacción con el medio físico, mediante el desarrollo de la capacidad y disposición para observar la influencia de la actividad económica en el medio físico. La puesta en valor de las demandas sociales hacia la empresa, sus desafíos para hacer compatible el crecimiento económico con criterios de sostenibilidad, respeto ambiental y mejor calidad de vida son cuestiones que colaboran al desarrollo de esta competencia.

La competencia matemática no solo se trabaja en los aspectos más evidentes del proyecto de creación de una empresa, en la valoración de la viabilidad de la misma, el

cálculo de costes, el análisis o realización del presupuesto de tesorería, o el balance o la cuenta de resultados.

Además, parte de los datos a manejar como información laboral (niveles de ocupación por sectores o por ocupaciones, relación entre formación y empleo, evolución de oferta y demanda de empleo por sectores, etc) exigen en primer lugar la interpretación de formas de expresión matemáticas, pero también el establecimiento de cadenas argumentales identificando los datos esenciales, y estimando y enjuiciando las informaciones para una posterior toma de decisiones.

Por último, la contribución a la competencia cultural y artística se realiza desde la práctica del pensamiento divergente y del trabajo colaborativo, como elementos básicos para la innovación, la creatividad y la iniciativa emprendedora. Ello conducirá a actitudes abiertas y respetuosas hacia nuevas propuestas en el ámbito profesional que podrán extrapolar a su relación con las manifestaciones culturales y artísticas.

### **Objetivos**

1. Mejorar el conocimiento de sí mismo y el desarrollo de capacidades y actitudes activas, que permitan establecer un proyecto de carrera profesional adecuado y capaciten para responder posteriormente de manera flexible y eficaz a los cambios que se producirán a lo largo de la vida a nivel personal y profesional con espíritu emprendedor.

2. Desarrollar habilidades para interactuar con los demás de manera positiva y eficaz en cualquier contexto de vida o trabajo.

3. Establecer la relación entre el trabajo escolar, la formación a lo largo de la vida y el desarrollo de una trayectoria profesional.

4. Buscar, interpretar, evaluar y utilizar información relacionada con la definición de itinerarios formativos y profesionales, manejando las Tecnologías de la Información y la Comunicación como herramientas básicas para cualquier toma de decisiones.

5. Comprender la influencia de las demandas sociales y económicas en la naturaleza y la estructura de trabajo.

6. Conocer las características de las profesiones ligadas a los diferentes sectores de actividad, abriendo su horizonte personal más allá de las representaciones elaboradas a partir de los estereotipos o expectativas de su entorno.

7. Analizar la prospectiva del mercado laboral en el entorno socioeconómico local, regional, nacional e internacional.

8. Realizar una aproximación a un entorno real de trabajo que permita descubrir una amplia gama de ocupaciones de diferentes niveles de cualificación.

9. Comprender algunos aspectos básicos de los sistemas jurídico, económico y financiero, que permitan desenvolverse en el mercado laboral como asalariado o como empresario.

10. Desarrollar habilidades ligadas a la búsqueda, obtención o creación de un puesto de trabajo y a su mantenimiento.

11. Conocer y diseñar el proceso propio de itinerario formativo y profesional, explorando todos los posibles escenarios que se adecuen a sus expectativas.

### **Contenidos**

Bloque 1. Habilidades para la gestión personal de la trayectoria formativa y profesional

– Competencias personales y sociales transferibles a una variedad de contextos de trabajo:

▪ Autoconocimiento: Autonomía personal y autodeterminación; capacidad autocrítica; búsqueda de información; organización del tiempo; capacidad de adaptación y gestión del cambio; tratamiento de la información y competencia digital.

▪ Iniciativa personal y espíritu emprendedor: creatividad e innovación; sentido de la responsabilidad; confianza en uno mismo y eficacia; optimismo inteligente y estilo atribucional; capacidad de asumir riesgos; tenacidad y espíritu de superación.

- Habilidades sociales y de comunicación: tolerancia, respeto, iniciativa y liderazgo, trabajo en equipo; gestión de proyectos y resolución de problemas. La comunicación verbal y no verbal; escucha activa, empatía. Manejo de idiomas.

- Competencias personales y sociales ligadas al espíritu emprendedor:

- Habilidades de relación: cooperación y trabajo en equipo; comunicación empresarial; asertividad; persuasión y autoridad moral; sensibilidad hacia las necesidades de los demás, empatía y asertividad.

- Habilidades de dirección: dirección y liderazgo; asunción de responsabilidades y delegación; gestión y organización; planificación y programación; toma de decisiones; resolución de problemas; motivación y madurez profesional; habilidad negociadora.

#### Bloque 2. Exploración de contextos de formación y de trabajo

- Programas y oportunidades de formación, instituciones educativas y de formación, programas y servicios gubernamentales y no gubernamentales y oportunidades de empleo. Ayudas a la formación.

- Sectores de actividad, tendencias laborales y demandas del mercado. Yacimientos de empleo.

- La investigación, la innovación y las TIC como motores de la economía.
- Colaboración y empresas en red; comunicación online entre empresas; creación de redes propias.

- Descubrimiento del mundo profesional: análisis de profesiones y exigencias de competencias asociadas. Puestos de trabajo en la economía formal. Oportunidades de autoempleo. Oportunidades de movilidad.

- El entorno profesional: observación de diversas situaciones profesionales en entornos reales.

- Hacia una sociedad emprendedora: dinamismo de la sociedad actual; la sociedad del conocimiento; la formación continua, la multidisciplinaridad y el entorno de apoyo al emprendedor. La empresa productiva, sostenible y ética.

- Mercado laboral, proyección social y sostenibilidad.

- Entorno socioeconómico local, regional, nacional e internacional; características y demandas sociales del entorno. Previsiones a corto, medio y largo plazo a tener en cuenta en la toma de decisiones en un plan de carrera profesional. El mercado europeo como escenario de los proyectos empresariales.

#### Bloque 3. Mercado laboral y economía financiera

- Empleo por cuenta ajena. Acceso a las ofertas de empleo pública y privada.

- Técnicas y estrategias para buscar empleo.

- Autoempleo. Fases en la creación de una empresa. La idea de negocio y la definición del proyecto de empresa: plan de marketing; plan de producción; plan de recursos humanos; plan financiero. Fórmulas de apoyo y estímulo a la creación de pequeñas empresas

- Conceptos básicos de economía: la actividad económica, los agentes económicos y los sectores económicos.

- Conceptos básicos financieros: el dinero, el tipo de interés, la inflación, el sistema financiero, el mercado de valores. Relación con la banca. Medios de pago.

#### Bloque 4. Desarrollo y gestión de un plan de carrera profesional

- Elaboración de un proyecto o plan de carrera formativa y profesional: definición de metas y aspiraciones, y toma de decisiones fundamentadas.

- Opción A. Diseño de un itinerario formativo y laboral asociado a la elección de una profesión o de un sector de actividad.

- Opción B. Proyecto de constitución y puesta en marcha de una empresa.

### ***Criterios de evaluación***

1. Reconocer las competencias personales y sociales que generan empleabilidad, realizando un balance personal de las mismas de manera objetiva y crítica, así como un plan de entrenamiento de aquellas más deficitarias.

Con este criterio se pretende comprobar si se sabe cuáles son las habilidades de autoconocimiento, iniciativa personal, espíritu emprendedor, y las habilidades sociales y de comunicación que demanda el mercado de trabajo como competencias complementarias a las competencias profesionales, y si disponen de las claves para analizar su situación personal respecto a ellas y elaborar un plan para el entrenamiento o formación en aquellas deficitarias.

2. Identificar y describir las principales competencias y cualidades personales y sociales asociadas al espíritu emprendedor, y el modo en el que se pueden desarrollar.

Este criterio trata de evaluar si el alumnado sabe reconocer los rasgos que caracterizan a la persona emprendedora.

3. Emplear adecuadamente las tecnologías de la información y la comunicación, así como todas las demás recursos y fuentes de información disponibles para obtener información sobre oportunidades de formación y de empleo.

Este criterio evalúa la destreza en la localización de información, el manejo correcto de las diversas fuentes y recursos, e incluso la gestión responsable de la información compartida en redes sociales y otros espacios de Internet. Se trata igualmente de comprobar si se utilizan las posibilidades que proporciona un procesador de textos o una presentación, por ejemplo, en la presentación de su proyecto.

4. Describir las características propias del sector o sectores de actividad y de las profesiones que le interesen e interpretar los datos relativos a las tendencias del mercado laboral en dichos sectores y profesiones.

Se trata de evaluar si se conocen los distintos sectores de actividad, una variedad de profesiones asociadas a cada uno de ellos. Deben identificar los perfiles profesionales explícitos e implícitos ligados a una ocupación, reconociendo las competencias requeridas para desempeñar satisfactoriamente un puesto de trabajo y las características habituales de desempeño de la profesión.

5. Participar activamente en la exploración de las oportunidades de formación, de las profesiones y del funcionamiento de las empresas, poniendo en juego su espíritu emprendedor.

Este criterio evalúa las capacidades de investigación, iniciativa, trabajo en equipo, búsqueda de información, y apertura a la realidad sociolaboral del entorno, así como el conocimiento de las características de las organizaciones laborales y de sus puestos de trabajo. Evalúa además la capacidad de poner en relación una determinada profesión con la oferta de formación permanente asociada a la misma.

6. Manifestar actitudes, capacidades y habilidades sociales y de dirección en las tareas grupales que se realizan en el aula y en las actividades extraescolares.

Con este criterio se pretende comprobar si el alumnado manifiesta iniciativa y se comporta de manera eficiente y solidaria en las diferentes actividades grupales. Trata también de evaluar su capacidad de desenvolverse con autonomía en contextos ajenos al aula.

7. Valorar el papel del emprendedor y de la empresa como elemento básico de la sociedad y como organización que puede favorecer la igualdad y la solidaridad entre las personas, permitir el enriquecimiento personal y profesional, y conciliar el trabajo y la vida personal.

Con este criterio se pretende averiguar si al analizar una situación concreta los alumnos son capaces de valorar la importancia de la iniciativa emprendedora, la aportación a la sociedad del entramado empresarial, y el papel que la organización del trabajo tiene en la promoción de la igualdad, la solidaridad y la conciliación de la vida laboral y familiar.

8. Identificar la influencia de la globalización y de la necesidad de un desarrollo sostenible en los nuevos proyectos innovadores, describiendo las características de estos proyectos en entornos próximos y las necesidades de formación permanente que implican.

Con este criterio se pretende determinar si los alumnos son capaces de detectar las características que debe tener una empresa innovadora en el entorno socioeconómico actual

y la necesidad de formación permanente como elemento imprescindible ligado a la innovación.

9. Identificar los pasos a dar para acceder al empleo por cuenta ajena o al autoempleo.

Este criterio evalúa el dominio de las habilidades ligadas a la búsqueda, obtención o creación de un puestos de trabajo, tales como cartas de presentación, elaboración de currículum vitae, entrevistas de trabajo, cumplimentación de documentación para la creación de una empresa, etc.

10. Reconocer los principales documentos y productos bancarios –depósito, préstamo, cuenta, tarjetas de crédito y de débito–, así como conocer las recomendaciones sobre seguridad y protección de datos personales en relación con las operaciones bancarias.

Con este criterio se pretende comprobar si los alumnos son capaces de diferenciar la utilidad y uso de las operaciones bancarias más habituales.

11. Definir una idea de negocio, a partir de un estudio de mercado y de la detección de necesidades sociales y oportunidades de negocio y desarrollar un proyecto de plan de empresa que desarrolle los diferentes planes que integran el plan de negocio.

Este criterio evalúa si el alumnado es capaz de descubrir una potencial idea de negocio que pueda ser la base de un proyecto empresarial, y de valorar su viabilidad, analizando la información obtenida en el estudio de mercado.

12. Diseñar el propio proyecto de itinerario formativo y profesional, incorporando las tres fases de autoconocimiento del potencial profesional, conocimiento del entorno socio-profesional y laboral, y toma de decisiones.

Este criterio evalúa la capacidad de integrar todos los elementos trabajados en la materia (información sobre oportunidades de formación, oportunidades de empleo, descubrimiento de las profesiones y los perfiles profesionales, autoanálisis, etc.) para plantear unas metas personales y diseñar las acciones a recorrer para su consecución.

### ANEXO III

#### Horario

Horario escolar, expresado en horas, correspondiente a los contenidos básicos de las enseñanzas mínimas para la Educación secundaria obligatoria.

<b>Para los tres primeros cursos:</b>	
<b>Para el cuarto curso:</b>	
Ciencias de la naturaleza	230
Ciencias sociales, geografía e historia	210
Educación física.	105
Educación para la ciudadanía y los derechos humanos	35
Educación plástica y visual	105
Lengua castellana y literatura	350
Lengua extranjera	315
Matemáticas	280
Música	105
Tecnologías	140
Religión	140
Biología y geología	70*
Ciencias sociales, geografía e historia	70
Educación ético-cívica	35
Educación física	35
Educación plástica y visual	70*
Física y química	70*
Informática	70*
Latín	70*
Lengua castellana y literatura	125
Matemáticas	105
Música	70*
Primera lengua extranjera	105
Segunda lengua extranjera	70*
Tecnología	70*
Religión	35
Alimentación, nutrición y salud	70*
Ciencias aplicadas a la actividad profesional	70*

<b>Para los tres primeros cursos:</b>	
<b>Para el cuarto curso:</b>	
Orientación Profesional e Iniciativa emprendedora	70*

\* El alumnado deberá elegir tres de las materias señaladas.

De acuerdo con lo establecido en el artículo 6.3 de la Ley Orgánica de Educación, las Comunidades Autónomas que tengan lengua cooficial dispondrán para la organización de las enseñanzas de dicha lengua del 10% del horario escolar total que se deriva de este anexo, no pudiendo detraer de un área una cifra superior a 50 horas en el conjunto de los tres primeros cursos, ni a 20 horas en cuarto curso.

Los contenidos referidos a estructuras lingüísticas que puedan ser compartidos por varias lenguas en un mismo curso podrán impartirse de manera conjunta. En este caso, si la lengua de enseñanza de estas estructuras comunes fuera diferente del castellano, deberá garantizarse que el alumnado recibe enseñanzas de lengua y literatura castellana o en lengua castellana en un número de horas no inferior al que corresponda a dicha materia en aplicación de los criterios anteriores.

Este texto consolidado no tiene valor jurídico.  
Más información en [info@boe.es](mailto:info@boe.es)