



CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN, UNIVERSIDADES,  
CIENCIA Y PORTAVOCÍA

**Proyecto de decreto del Consejo de Gobierno, por el que se establece para la Comunidad de Madrid la ordenación y el currículo del Bachillerato.**

I

La Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, introduce en la anterior redacción de la norma importantes cambios, promovidos con la finalidad de revisar las medidas previstas en el texto original y ulteriores modificaciones.

De conformidad con el artículo 6.3 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, con el fin de asegurar una formación común y garantizar la validez de los títulos correspondientes, el Gobierno, previa consulta a las Comunidades Autónomas, ha fijado, en relación con los objetivos, competencias, contenidos y criterios de evaluación, los aspectos básicos del currículo, que constituyen las enseñanzas mínimas.

En virtud de lo anterior, el Gobierno ha promulgado el Real Decreto 243/2022, de 5 de abril, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas mínimas del Bachillerato. El citado real decreto establece los objetivos, fines y principios generales y pedagógicos del conjunto de la etapa. La concreción en términos competenciales de estos fines y principios establece las competencias clave y el grado de desarrollo de las mismas previsto al finalizar la etapa. Asimismo, el referido real decreto fija, para cada una de las materias, las competencias específicas previstas para la etapa, así como los criterios de evaluación y contenidos.

De conformidad con los artículos 6.5 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, y el artículo 18.3 del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril, las Administraciones educativas establecerán el currículo del Bachillerato, del que formarán parte, en todo caso, las enseñanzas mínimas fijadas en el mismo y que requerirán, en el caso de la Comunidad de Madrid, el sesenta por ciento de los horarios escolares. A su vez, de acuerdo con el artículo 18.4, los centros docentes, en el uso de su autonomía, desarrollarán y completarán, en su caso, el currículo de esta etapa establecido por las Administraciones educativas, concreción que formará parte de su proyecto educativo.

II

El presente decreto se estructura en cinco capítulos. El primer capítulo recoge las disposiciones generales en relación con el objeto y el ámbito de aplicación, así como la finalidad, características y principios del Bachillerato. En esta etapa se prestará especial atención a la orientación educativa y profesional del alumnado, así como a la acción tutorial, principios que son objeto de desarrollo en este capítulo. La organización y currículo – eje vertebrador de este decreto – se abordan en el segundo capítulo; para ello se establece la configuración de las modalidades y la distribución de materias en cada uno de los cursos en los que se ordena el Bachillerato, se establecen las condiciones en las que se puede organizar esta etapa en tres años y también se define el horario lectivo. Por otro lado, en

A-4. UNE. MOD. 37

este segundo capítulo se recogen los diferentes elementos curriculares, de conformidad con lo dispuesto en la normativa básica. El tercer capítulo aborda el marco legal en relación con la autonomía de los centros docentes. En el cuarto capítulo se recogen los aspectos relativos a la evaluación en el Bachillerato, el derecho a la evaluación objetiva, la participación y derecho a la información de los padres, las condiciones en las que el alumnado promocionará y obtendrá el título de Bachiller. Asimismo, en este capítulo se dedica una sección a los diferentes documentos de evaluación y su contenido. Por último, el quinto capítulo concreta las medidas de atención a la diversidad en función de las diferentes necesidades educativas que pueda presentar el alumnado. Las enseñanzas de Religión, la impartición del currículo en lengua extranjera, la oferta de esta etapa educativa para las personas adultas, la obtención de nuevas modalidades e impartición de modalidades en los centros o las condiciones de simultaneidad para cursar el Bachillerato y las enseñanzas profesionales de Música y Danza se abordan en las disposiciones adicionales, así como el reconocimiento de los premios extraordinarios o la oferta de otros programas.

### III

La entrada en vigor del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril, a menos de cinco meses del comienzo del curso, estableciendo que deben implementarse los cambios en él recogidos relativos a la ordenación y las enseñanzas mínimas, ha obligado a tramitar el presente decreto en el marco de la tramitación por vía de urgencia, dada la necesidad de que el Consejo de Gobierno adopte las decisiones contenidas en el presente decreto para poder hacerlo efectivo, facilitar su aplicación en los centros docentes lo antes posible y evitar la incertidumbre de no disponer de este marco regulatorio en los momentos en que se realiza la planificación del próximo curso escolar.

De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 129 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, y de conformidad con el artículo 2 del Decreto 52/2021, de 24 de marzo, del Consejo de Gobierno, por el que se regula y simplifica el procedimiento de elaboración de las disposiciones normativas de carácter general en la Comunidad de Madrid, la presente disposición normativa se ajusta a las exigencias de los principios de necesidad y eficacia, puesto que desarrolla y completa el currículo básico del Bachillerato para que pueda ser impartido en el ámbito de la Comunidad de Madrid, sin que se acuda para ello a normas supletorias del Estado en esta materia. La norma no se extralimita en sus disposiciones respecto a lo establecido en el Real Decreto 243/2022, de 5 de abril, y atiende a la necesidad de completar las enseñanzas mínimas fijadas por el Gobierno estableciendo el currículo que regirá esta etapa en el ámbito territorial de la Comunidad de Madrid con respeto a lo establecido en la norma básica e, igualmente, cumple con el principio de proporcionalidad establecido. El cumplimiento de estos principios contribuye, además, a lograr un ordenamiento autonómico sólido y coherente en materia curricular que garantiza los principios de seguridad jurídica. Asimismo, se cumple con el principio de eficiencia, por un lado, al concretar los contenidos que se impartirán en los diferentes cursos del Bachillerato y establecer las medidas que, en el marco de su autonomía pedagógica, organizativa y de gestión pueden adoptar los centros, de forma que se facilite la racionalización en la gestión de los recursos públicos y, por otro lado, al evitar cargas administrativas innecesarias o accesorias. También se cumple el principio de transparencia conforme a lo establecido en la Ley 10/2019, de 10 de abril, de Transparencia y de Participación de la Comunidad de Madrid, así como con el cumplimiento de los trámites de audiencia e información públicas a través del Portal de Transparencia de la Comunidad de Madrid y a lo dispuesto en el artículo 9 del Decreto

52/2021, de 24 de marzo.

Se ha emitido dictamen por el Consejo Escolar de la Comunidad de Madrid, y se han recabado los informes relativos a los impactos por razón de género, sobre la familia, la infancia y la adolescencia, así como por razón de orientación sexual e identidad y expresión de género. Por otro lado, el presente decreto cuenta con el informe de Coordinación y Calidad Normativa, así como con el informe de la Abogacía General de la Comunidad de Madrid.

De conformidad con el artículo 29 del Estatuto de Autonomía de la Comunidad de Madrid, corresponde a la Comunidad Autónoma la competencia de desarrollo legislativo y ejecución de la enseñanza en toda su extensión, niveles y grados, modalidades y especialidades. El Consejo de Gobierno de la Comunidad de Madrid es competente para dictar el presente decreto, de acuerdo con lo establecido en el artículo 21.g) de la Ley 1/1983, de 13 de diciembre, del Gobierno y Administración de la Comunidad de Madrid.

En su virtud, a propuesta del consejero de Educación, Universidades, Ciencia y Portavoz del Gobierno, oída/de acuerdo con la Comisión Jurídica de la Comunidad de Madrid, previa deliberación, el Consejo de Gobierno, en su reunión del día \_\_\_\_\_,

DISPONE

CAPÍTULO I

### **Disposiciones generales**

**Artículo 1. Objeto y ámbito de aplicación.**

1. El presente decreto tiene por objeto establecer la ordenación y el currículo de la etapa de Bachillerato, según lo dispuesto en el título I, Capítulo IV, de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, y en el Real Decreto 243/2022, de 5 de abril, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas mínimas del Bachillerato.

2. Este decreto será de aplicación en los centros docentes públicos y en los centros docentes privados de la Comunidad de Madrid que, debidamente autorizados, impartan enseñanzas de Bachillerato.

**Artículo 2. Finalidad.**

El Bachillerato, conforme a lo establecido en el artículo 4 del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril, tendrá como finalidad proporcionar al alumnado la formación, madurez intelectual, conocimientos, habilidades y actitudes que le permita desarrollarse e incorporarse a la vida con responsabilidad. Asimismo, esta etapa deberá permitirle la adquisición y el logro de las competencias indispensables para su futuro formativo y profesional, así como capacitarle para el acceso a la educación superior.

**Artículo 3. Características generales de la etapa.**

1. El Bachillerato es una etapa que forma parte de la educación secundaria postobligatoria, comprende dos cursos académicos, se desarrolla en cuatro modalidades y se organiza de modo flexible en materias comunes, materias específicas de modalidad y materias optativas.

2. Podrán acceder a los estudios de Bachillerato quienes estén en posesión del título de Graduado en Educación Secundaria Obligatoria o de cualquiera de los títulos de Técnico

o Técnico Superior de Formación Profesional o de Artes Plásticas y Diseño o Técnico Deportivo o Técnico Deportivo Superior, así como de aquellos títulos declarados equivalentes a efectos académicos.

3. Los alumnos podrán permanecer cursando Bachillerato en régimen ordinario durante cuatro años, consecutivos o no.

#### Artículo 4. *Principios.*

1. En la práctica docente de todas las materias se fomentará la capacidad de los alumnos para aprender por sí mismo, para trabajar en equipo y para aplicar los métodos de investigación apropiados. Se prestará especial atención a su orientación educativa y profesional, principalmente de los alumnos con necesidad específica de apoyo educativo.

2. En las distintas materias se desarrollarán actividades que estimulen el interés y el hábito de la lectura y la capacidad de expresarse correctamente en público.

3. En los procesos de aprendizaje de las lenguas extranjeras, conforme a lo establecido en el artículo 6.4 del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril, y al amparo del derecho formulado en el artículo 5.1.c) de la Ley 1/2022, de 10 de febrero, Maestra de Libertad de Elección Educativa de la Comunidad de Madrid, la actividad docente se realizará en la lengua extranjera objeto de estudio y se evitará el uso del español, que únicamente podrá utilizarse de forma ocasional y como apoyo. Las actividades de aprendizaje priorizarán la comprensión, la expresión y la interacción oral en la lengua extranjera objeto de estudio.

#### Artículo 5. *Tutoría y orientación.*

1. A lo largo de la etapa educativa, el profesor tutor realizará el seguimiento del proceso educativo de cada alumno, así como del conjunto del grupo de alumnos que le sea asignado.

2. Los centros docentes facilitarán la orientación educativa de los alumnos, a través de los profesionales de la orientación, quienes colaborarán con el equipo directivo y los equipos docentes, así como con las familias. Todo ello sin perjuicio de las funciones atribuidas al profesorado en este ámbito.

3. Los proyectos educativos de los centros incorporarán las medidas relativas a la acción tutorial. Asimismo, los centros desarrollarán un plan de acción tutorial de carácter anual que formará parte de la programación general anual. Este plan de acción tutorial incorporará las medidas necesarias para orientar al alumnado en la toma de decisiones que faciliten la preparación de su futuro itinerario formativo.

4. El plan de acción tutorial incluirá las medidas y actuaciones que garanticen que el alumnado cuenta con la información y la orientación necesarias para que la elección entre las modalidades, vías y materias en que se organizan las enseñanzas de Bachillerato responda de forma adecuada a sus intereses y expectativas, tanto formativas como profesionales.

5. El director del centro, a propuesta del jefe de estudios y antes del inicio de las actividades lectivas, designará para cada curso escolar y para cada grupo de alumnos, de entre el profesorado que le imparta clase, a un profesor tutor.

6. La jefatura de estudios, en colaboración con los profesionales de orientación educativa, coordinará las actuaciones de los profesores tutores.

## CAPÍTULO II

### Organización y currículo

## SECCIÓN 1ª. ORGANIZACIÓN

### Artículo 6. *Organización de las modalidades en Bachillerato.*

1. Las modalidades del Bachillerato serán las siguientes:

- a) Artes.
- b) Ciencias y Tecnología.
- c) General.
- d) Humanidades y Ciencias Sociales.

2. La modalidad de Artes se organizará en dos vías, una de ellas referida a Artes Plásticas, Imagen y Diseño, y la otra, a Música y Artes Escénicas. El resto de modalidades tendrán una estructura única.

3. Los alumnos, en el conjunto de los dos cursos del Bachillerato, cursarán, en función de la modalidad o, en su caso, vía elegida, seis materias específicas de la modalidad o, en su caso, vía, para configurar un itinerario válido y poder ser propuestos para la obtención del título de Bachiller, de conformidad con lo establecido en este decreto.

### Artículo 7. *Organización de las materias en Bachillerato.*

1. El Bachillerato se organizará en materias comunes, en materias específicas de modalidad y en materias optativas.

2. Las materias comunes del Bachillerato tienen como finalidad que los alumnos profundicen en su formación general, acrecienten su madurez intelectual y mejoren aquellas competencias que tienen un carácter más transversal y que favorecen seguir aprendiendo.

3. Las materias específicas de modalidad del Bachillerato tienen como finalidad proporcionar una formación de carácter específico vinculada a la modalidad elegida que oriente en un ámbito de conocimiento amplio, desarrolle aquellas competencias con una mayor relación con el mismo, prepare para una variedad de estudios posteriores y favorezca la inserción en un determinado campo laboral.

4. Las materias optativas en el Bachillerato contribuirán a completar la formación del alumno profundizando en aspectos propios de la modalidad elegida o ampliando las perspectivas de la propia formación general.

5. En todo caso, los centros ofrecerán la totalidad de las materias específicas de las modalidades y, en su caso, vías que impartan, y los alumnos podrán elegir entre todas ellas. En los centros sostenidos con fondos públicos, la elección de los alumnos podrá quedar limitada cuando el número de estos que eligen una determinada modalidad, vía o materia no permita conformar grupo. La consejería competente en materia de Educación establecerá los términos y condiciones para conformar los grupos de alumnos.

6. Para los casos en que la impartición de materias en un centro quede limitada por razones organizativas, la consejería competente en materia de Educación establecerá las condiciones para que los alumnos puedan cursar estas materias mediante el régimen de educación a distancia o en otros centros escolares.

### Artículo 8. *Materias comunes.*

Son materias comunes a todas las modalidades de Bachillerato:

1. En primer curso:

- a) Educación Física.
- b) Filosofía.
- c) Lengua Castellana y Literatura I.

d) Lengua Extranjera I.

2. En segundo curso:

- a) Historia de España.
- b) Historia de la Filosofía.
- c) Lengua Castellana y Literatura II.
- d) Lengua Extranjera II.

2. Los centros docentes podrán ofertar en la materia Lengua Extranjera I y Lengua Extranjera II los siguientes idiomas: inglés, francés, alemán, italiano, portugués. La consejería de competente en materia de Educación establecerá las condiciones en las que los centros públicos podrán organizar esta oferta.

#### Artículo 9. *Materias específicas de la modalidad de Artes.*

1. Los alumnos que opten por la modalidad de Artes deberá elegir entre la vía de Artes Plásticas, Imagen y Diseño y la vía de Música y Artes Escénicas.

2. En primero, los alumnos de la vía de Artes Plásticas, Imagen y Diseño cursarán Dibujo Artístico I y otras dos materias específicas de modalidad, que elegirán de entre las siguientes:

- a) Cultura Audiovisual.
- b) Dibujo Técnico Aplicado a las Artes Plásticas y al Diseño I.
- c) Proyectos Artísticos.
- d) Volumen.

3. En segundo, los alumnos de la vía de Artes Plásticas, Imagen y Diseño cursarán Dibujo Artístico II y otras dos materias específicas de modalidad, que elegirán de entre las siguientes:

- a) Dibujo Técnico Aplicado a las Artes Plásticas y al Diseño II.
- b) Diseño.
- c) Fundamentos Artísticos.
- d) Técnicas de Expresión Gráfico-plástica.

4. Por su parte, en primero, los alumnos de la vía de Música y Artes Escénicas cursarán, a su elección, Análisis Musical I o Artes Escénicas I y otras dos materias específicas de modalidad, que elegirán de entre las siguientes:

- a) Análisis Musical I.
- b) Artes Escénicas I.
- c) Coro y Técnica Vocal I.
- d) Cultura Audiovisual.
- e) Lenguaje y Práctica Musical.

5. En segundo, los alumnos de la vía de Música y Artes Escénicas cursarán, a su elección, Análisis Musical II o Artes Escénicas II y otras dos materias específicas de modalidad, que elegirán de entre las siguientes:

- a) Análisis Musical II.
- b) Artes Escénicas II.
- c) Coro y Técnica Vocal II.
- d) Historia de la Música y de la Danza.
- e) Literatura Dramática.

**Artículo 10. *Materias específicas de la modalidad de Ciencias y Tecnología.***

1. El alumno que opte por la modalidad de Ciencias y Tecnología cursará, en primero, Matemáticas I, así como otras dos materias específicas de modalidad, que elegirá de entre las siguientes:

- a) Biología, Geología y Ciencias Ambientales.
- b) Dibujo Técnico I.
- c) Física y Química.
- d) Tecnología e Ingeniería I.

2. Igualmente, en segundo, el alumno cursará a su elección Matemáticas II o Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales II, así como otras dos materias específicas de modalidad, que elegirá de entre las siguientes:

- a) Biología.
- b) Dibujo Técnico II.
- c) Física.
- d) Geología y Ciencias Ambientales.
- e) Química.
- f) Tecnología e Ingeniería II.

**Artículo 11. *Materias específicas de la modalidad General.***

1. El alumno que opte por la modalidad General cursará, en primero, Matemáticas Generales y otras dos materias que elegirá de entre todas las materias específicas de modalidad de primer curso que se oferten en el centro. Dicha oferta incluirá obligatoriamente la materia Economía, Emprendimiento y Actividad Empresarial, específica de esta modalidad.

2. Igualmente, en segundo, el alumno cursará Ciencias Generales y otras dos materias que elegirá de entre todas las materias específicas de modalidad de segundo curso que se oferten en el centro. Dicha oferta incluirá obligatoriamente la materia Movimientos Culturales y Artísticos, específica de esta modalidad.

**Artículo 12. *Materias específicas de la modalidad de Humanidades y Ciencias Sociales.***

1. El alumno que opte por la modalidad de Humanidades y Ciencias Sociales cursará en primero, a su elección, Latín I o Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales I, así como otras dos materias específicas de modalidad, que elegirá de entre las siguientes:

- a) Economía.
- b) Griego I.
- c) Historia del Mundo Contemporáneo.
- d) Latín I.
- e) Literatura Universal.
- f) Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales I.

2. Igualmente, en segundo, cursará, a su elección, Latín II o Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales II, así como otras dos materias específicas de modalidad, que elegirá de entre las siguientes:

- a) Empresa y Diseño de Modelos de Negocio.
- b) Geografía.
- c) Griego II.
- d) Historia del Arte.

- e) Latín II.
- f) Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales II.

#### Artículo 13. *Materias optativas.*

1. Todos los alumnos deberán cursar dos materias optativas a lo largo del Bachillerato, una en el primer curso y otra en el segundo.
2. La consejería competente en materia de Educación establecerá las materias optativas y su currículo, además de las condiciones para su implantación.
3. En todo caso, se garantizará que la oferta de los centros permita al alumno elegir como materia optativa al menos una materia específica de modalidad de las que se oferten en el centro, y que en dicha oferta todos los centros incluyan como materia optativa Segunda Lengua Extranjera en los dos cursos.
4. Los centros docentes podrán ofertar en la materia Segunda Lengua Extranjera los siguientes idiomas: inglés, francés, alemán, italiano, portugués. La consejería de competente en materia de Educación establecerá las condiciones en las que los centros públicos podrán organizar esta oferta.

#### Artículo 14. *Organización del Bachillerato en tres años académicos.*

1. De manera excepcional, conforme a lo previsto en el artículo 15 Real Decreto 243/2022, de 5 de abril, un alumno podrá realizar el Bachillerato en tres años académicos, en régimen ordinario, siempre que sus circunstancias personales, permanentes o transitorias, lo aconsejen.
2. La consejería competente en materia de Educación establecerá las condiciones que permitan al alumno acogerse a esta medida, el procedimiento que ha de seguirse para su autorización y la distribución, en tres años académicos, de las materias que componen el Bachillerato.
3. Entre las condiciones a las que se refiere el apartado anterior se considerarán, al menos, las siguientes:
  - a) Que el alumno se encuentre cursando de manera simultánea las enseñanzas profesionales de música o de danza.
  - b) Que el alumno acredite la consideración de deportista de alto nivel o de alto rendimiento.
  - c) Que el alumno presente alguna necesidad específica de apoyo educativo y requiera una atención educativa diferente a la ordinaria.

#### Artículo 15. *Horario lectivo.*

1. La distribución de las materias en los dos cursos del Bachillerato y el horario semanal asignado a cada una se establecen en el anexo I.
2. El horario semanal para los alumnos se distribuirá de lunes a viernes.
3. Los centros docentes de la Comunidad de Madrid que imparten enseñanza bilingüe se regirán por lo establecido en la disposición adicional segunda y por la normativa que la desarrolle.

### SECCIÓN 2ª. CURRÍCULO

#### Artículo 16. *Currículo del Bachillerato.*

1. De conformidad con lo dispuesto en el artículo 6.1 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3

de mayo, se entiende por currículum del Bachillerato el conjunto de objetivos, competencias, contenidos, métodos pedagógicos y criterios de evaluación de esta etapa educativa.

2. Las orientaciones metodológicas, las competencias específicas asociadas en cada caso con los descriptores fijados en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril, que establece las competencias clave de los alumnos al término de la etapa, los criterios de evaluación y los contenidos para cada materia del Bachillerato se recogen en el anexo II del presente decreto.

3. Para la adquisición y desarrollo, tanto de las competencias clave como de las competencias específicas, en las programaciones didácticas de las materias se planificarán actividades que pongan en contexto los procesos de enseñanza y aprendizaje. Los preámbulos de las diferentes materias recogidas en el anexo II incorporan orientaciones para ello.

#### Artículo 17. *Objetivos del Bachillerato.*

El Bachillerato contribuirá a desarrollar en los alumnos las capacidades a que hace referencia el artículo 7 del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril.

#### Artículo 18. *Competencias clave.*

1. Las competencias clave y los descriptores operativos del grado de adquisición de las mismas previsto al finalizar la etapa son las fijadas en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril. De conformidad con lo dispuesto en el artículo 16 del citado real decreto, las competencias clave son las siguientes:

- a) Competencia en comunicación lingüística.
- b) Competencia plurilingüe.
- c) Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería.
- d) Competencia digital.
- e) Competencia personal, social y de aprender a aprender.
- f) Competencia ciudadana.
- g) Competencia emprendedora.
- h) Competencia en conciencia y expresión culturales.

2. La concreción curricular que los centros incorporen en sus proyectos educativos tendrán como referente los descriptores operativos de las competencias clave.

### CAPÍTULO III

#### **Autonomía de los centros**

#### Artículo 19. *Autonomía de los centros.*

1. Los centros docentes, en el uso de su autonomía, desarrollarán y completarán el currículum establecido en el presente decreto, concreción que formará parte de su proyecto educativo, adaptándolo a las características del alumnado y a su realidad educativa, con el objeto de impulsar y desarrollar los principios, objetivos y metodología propios de un aprendizaje competencial orientado al ejercicio de una ciudadanía activa.

2. La consejería con competencias en materia de Educación fomentará la autonomía pedagógica y organizativa de los centros, favorecerá el trabajo en equipo del profesorado y estimulará la actividad investigadora a partir de su práctica docente.

3. En virtud de esa autonomía y dentro de la regulación y límites establecidos en la presente norma y en los términos y condiciones que establezca la consejería competente

en materia de Educación, los centros docentes podrán:

- a) Adoptar experimentaciones, innovaciones pedagógicas y programas educativos.
- b) Establecer formas de organización para elaborar itinerarios que orienten al alumno en la elección de las materias específicas de cada modalidad, así como determinar las materias optativas que sus posibilidades organizativas y proyecto educativo del centro permitan, de acuerdo con lo establecido en el artículo 13.
- c) Diseñar planes de trabajo que faciliten la implantación de métodos pedagógicos y didácticos propios, así como establecer las normas de convivencia.
- d) Ampliar las horas lectivas correspondientes a las diferentes materias sin que esto suponga la reducción horaria de otras.
- e) Modificar la asignación horaria de las diferentes materias, previa autorización de la consejería con competencias en materia de Educación.
- f) Presentar propuestas de currículo de materias optativas a las que se refiere el artículo 13. Corresponderá a la consejería competente en materia de Educación la aprobación, en su caso, de estas materias y su currículo.

4. Sin perjuicio de lo expresado en el apartado anterior, la consejería con competencias en materia de Educación regulará las condiciones y el procedimiento para que los centros puedan impartir alguna materia del currículo en una lengua extranjera, a excepción de Griego, Latín, Lengua Castellana y Literatura I y II, Matemáticas I y II, y Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales I y II, Matemáticas Generales y Segunda Lengua Extranjera.

5. En todos los casos se deberán respetar los aspectos básicos del currículo regulados en el Real Decreto 243/2022, de 5 de abril.

6. Las decisiones y modificaciones que los centros realicen en virtud de su autonomía no podrán, en ningún caso, suponer discriminación de ningún tipo, ni la imposición de aportaciones de las familias ni obligación de financiación adicional para la consejería con competencias en materia de Educación. En los centros sostenidos con fondos públicos, tampoco supondrá incremento de profesorado ni de las ratios generales fijadas para cada ejercicio en los Presupuestos Generales de la Comunidad de Madrid.

## CAPÍTULO IV

### Evaluación

#### SECCIÓN 1ª. CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA EVALUACIÓN

Artículo 20. Evaluación.

1. La evaluación del aprendizaje del alumnado será continua y diferenciada según las distintas materias, se llevará a cabo teniendo en cuenta los diferentes elementos del currículo y será un instrumento para la mejora, tanto de los procesos de enseñanza como de los procesos de aprendizaje.

2. El equipo docente, constituido en cada caso por los profesores que imparten docencia al grupo de alumnos, coordinado por el profesor tutor, actuará de manera colegiada a lo largo del proceso de evaluación. Dentro del equipo docente, en la adopción de las decisiones resultantes de este proceso de evaluación decidirán, para los casos particulares de cada alumno, los miembros del equipo docente que impartan docencia al mismo.

3. En cada curso de la etapa se celebrarán para cada grupo de alumnos al menos tres

sesiones de evaluación dentro del período lectivo, que orientarán a los alumnos y a sus familias sobre el desarrollo de los procesos de aprendizaje. La última de estas sesiones de evaluación podrá coincidir con la evaluación final ordinaria.

4. El profesor de cada materia decidirá, al término del curso, si el alumno ha logrado los objetivos y ha alcanzado el adecuado grado de adquisición de las competencias correspondientes.

5. Los alumnos podrán realizar una prueba extraordinaria de las materias no superadas, que se celebrará en el plazo establecido al efecto por el calendario escolar vigente.

6. El profesorado evaluará tanto los aprendizajes del alumnado como los procesos de enseñanza y su propia práctica docente, con el fin de mejorar los procesos de enseñanza y los resultados obtenidos por el alumnado. Los centros recogerán en una memoria final, al término de las actividades lectivas, la valoración de dicha evaluación, a partir de la cual establecerán propuestas de mejora que orientarán sus programaciones didácticas.

7. Los proyectos educativos de los centros docentes incluirán los criterios de actuación de los equipos docentes responsables de la evaluación de los alumnos de acuerdo con lo regulado en este decreto y la normativa que lo desarrolle.

#### Artículo 21. Derecho a una evaluación objetiva.

1. La consejería competente en materia de Educación garantizará el derecho de los alumnos a una evaluación objetiva y a que su dedicación, esfuerzo y rendimiento sean valorados y reconocidos con objetividad. A tal fin, se establecerán los oportunos procedimientos para la revisión de las calificaciones obtenidas y de las decisiones de promoción y titulación.

2. Con el fin de garantizar el derecho de los alumnos a que su rendimiento sea valorado conforme a criterios de plena objetividad, los centros harán públicos los criterios generales que se hayan establecido para la evaluación de los aprendizajes. Asimismo, cada profesor informará a sus alumnos al inicio de la actividad lectiva sobre los criterios de evaluación y calificación que haya programado.

3. Los equipos directivos de los centros, así como los diferentes órganos de coordinación didáctica, promoverán el uso generalizado de instrumentos de evaluación variados, diversos y flexibles, que permitan la valoración objetiva de todo el alumnado, garantizándose asimismo que las condiciones de realización de los procesos asociados a la evaluación se adapten a los alumnos con necesidad específica de apoyo educativo.

#### Artículo 22. Participación y derecho a la información de los padres.

1. Los padres o tutores legales, de los alumnos menores de edad, deberán participar y apoyar la evolución del proceso educativo de sus hijos o tutelados, tendrán derecho a conocer las decisiones relativas a su evaluación y promoción, debiendo colaborar en las medidas de apoyo o refuerzo que adopten los centros para facilitar el progreso educativo de estos.

2. Cuando el alumno sea menor de edad, sus padres o tutores legales tendrán acceso a la información académica del alumno incluida en los documentos oficiales de las evaluaciones y a las pruebas que se le realicen, exclusivamente en la parte referida al alumno de que se trate y sin perjuicio del respeto a las garantías establecidas en la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantías de derechos digitales, y en la normativa aplicable en materia de protección de datos de carácter personal.

3. Los derechos y deberes referidos en los apartados anteriores se hacen también extensivos a los alumnos mayores de edad, sin perjuicio de que sus padres o tutores legales

puedan hacerlos igualmente efectivos si justifican el interés legítimo.

## SECCIÓN 2ª. PROMOCIÓN Y TITULACIÓN

### Artículo 23. *Promoción y permanencia.*

1. Al finalizar el primer curso, y como consecuencia del proceso de evaluación, el equipo docente de cada alumno adoptará las decisiones correspondientes sobre su promoción al segundo curso.

2. Los alumnos promocionarán al segundo curso cuando hayan superado todas las materias cursadas o tengan evaluación negativa en dos materias como máximo.

3. Los alumnos que no promocionen de primero a segundo de Bachillerato repetirán el primer curso completo.

4. Quienes promocionen al segundo curso sin haber superado todas las materias, deberán matricularse en las materias pendientes del curso anterior. Los centros organizarán las consiguientes actividades de recuperación y evaluación de las materias pendientes.

5. En el anexo III se recogen las materias de ambos cursos entre las que existe continuidad por requerir para cursar una materia en el segundo curso conocimientos incluidos en la correspondiente materia de primero.

6. La superación de las materias de segundo curso que figuran en el anexo III estará condicionada a la superación de las correspondientes materias de primer curso indicadas en dicho anexo por implicar continuidad. No obstante, el alumnado podrá matricularse de la materia de segundo curso sin haber cursado la correspondiente materia de primer curso siempre que el profesor que la imparta considere que reúne las condiciones necesarias para poder seguir con aprovechamiento la materia de segundo, para lo que deberá acreditar los conocimientos correspondientes al curso previo mediante una prueba de nivel establecida por el departamento de coordinación didáctica responsable de dicha materia o quien desempeñe sus funciones en los centros privados. En caso contrario, deberá cursar la materia de primer curso, que tendrá la consideración de materia pendiente, si bien no será computable a efectos de modificar las condiciones en las que ha promocionado a segundo.

7. La consejería competente en materia de Educación establecerá las condiciones en las que el alumno que haya cursado el primer curso en una determinada modalidad o vía desee cursar segundo en una modalidad o vía diferente. En todo caso, deberá completar un itinerario válido que contenga todas las materias específicas de modalidad que se requieren para obtener el título de Bachillerato por una modalidad concreta, así como respetar las condiciones de continuidad entre las materias.

8. Los alumnos que al término del segundo curso tuvieran evaluación negativa en algunas materias de dicho curso podrán optar por matricularse **en** ellas sin necesidad de cursar de nuevo las materias superadas o por repetir el curso completo.

### Artículo 24. *Título de Bachiller.*

1. El título de Bachiller acredita el logro de los objetivos establecidos para la etapa y la adquisición de las competencias correspondientes.

2. Para obtener el título de Bachiller será necesaria la evaluación positiva en todas las materias de los dos cursos de Bachillerato, siempre que configuren un itinerario válido, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 6.3.

3. Excepcionalmente, el equipo docente podrá decidir la obtención del título de Bachiller por un alumno que haya superado todas las materias salvo una, siempre que se cumplan

las condiciones recogidas en el artículo 22.3 del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril. En la sesión de evaluación final extraordinaria, el equipo docente del alumno adoptará dicha decisión de forma colegiada por mayoría cualificada de cuatro quintos, previa deliberación, de la que se dejará constancia en acta.

4. Las demás decisiones del equipo docente serán adoptadas por consenso y, si ello no fuera posible, se adoptará el criterio de la mayoría absoluta, es decir, más de la mitad de los miembros que integran el equipo docente.

5. Para facilitar la toma de decisiones sobre titulación, el equipo docente del grupo podrá considerar que el logro de los objetivos establecidos para la etapa y la adquisición de las competencias correspondientes, y, por tanto, la obtención del título de Bachiller que lo acredita, se alcanzan exclusivamente con evaluación positiva en todas las materias.

6. El centro docente en el que los alumnos hayan cursado y superado las enseñanzas de Bachillerato realizará la propuesta para la expedición del título de Bachiller.

7. El título de Bachiller será único y se expedirá con expresión de la modalidad cursada y de la nota media obtenida, que se hallará calculando la media aritmética de las calificaciones de todas las materias cursadas por el alumno redondeada a la centésima. A efectos de dicho cálculo, se tendrán en cuenta las materias comunes y optativas, así como las materias específicas de la modalidad por la que se expide el título y, en su caso, la materia de Religión.

8. El título de Bachiller facultará para acceder a las distintas enseñanzas que constituyen la educación superior establecidas en el artículo 3.5 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo.

#### Artículo 25. *Obtención del título de Bachiller desde otras enseñanzas.*

1. El alumno que tenga el título de Técnico en Formación Profesional podrá obtener el título de Bachiller en la modalidad General, mediante la superación de las materias comunes.

2. El alumno que tenga el título de Técnico en Artes Plásticas y Diseño podrá obtener el título de Bachiller en la modalidad de Artes mediante la superación de las materias comunes.

3. Podrán obtener el título de Bachiller en la modalidad de Artes quienes hayan superado las Enseñanzas Profesionales de Música o de Danza y superen, además, las materias comunes.

4. El centro docente en el que los alumnos hayan cursado y superado las enseñanzas de Bachillerato realizará la propuesta para la expedición del título de Bachiller.

5. La nota que figurará en el título de Bachiller de este alumnado se obtendrá mediante la siguiente ponderación:

a) El 60% de la media de las calificaciones obtenidas en las materias comunes del Bachillerato.

b) El 40% de la nota media obtenida en las enseñanzas mediante las que se accede a la obtención del título, calculada conforme a lo establecido en los respectivos reales decretos de ordenación de las mismas.

### SECCIÓN 3ª. DOCUMENTOS DE EVALUACIÓN

#### Artículo 26. *Los documentos de evaluación en Bachillerato.*

1. En Bachillerato, los documentos oficiales de evaluación son las actas de evaluación, el expediente académico, el historial académico y, en su caso, el informe personal por

traslado y las certificaciones académicas oficiales.

2. De conformidad con el artículo 29.2 del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril, el historial académico y el informe personal por traslado se consideran documentos básicos para garantizar la movilidad del alumnado por todo el territorio nacional.

3. Los documentos oficiales de evaluación que se expidan en el ámbito territorial de la Comunidad de Madrid recogerán las referencias legales tanto a la normativa básica como a la normativa autonómica en vigor que regule aspectos relacionados con el currículo y la evaluación del alumnado de Bachillerato.

4. Los documentos electrónicos que integren o vayan a formar parte del expediente electrónico, deberán tener asociados los metadatos que permitan su tratamiento y gestión y se conservarán en un formato que garantice su autenticidad, integridad, trazabilidad y consulta.

5. Los documentos de evaluación se expedirán, preferentemente, en formato electrónico e incluirán el Código Seguro de Verificación (CSV) que permita comprobar su autenticidad.

6. Los secretarios de los centros públicos, o quienes ejerzan sus funciones en los centros privados, serán los responsables del archivo y custodia de los documentos de evaluación, así como del cumplimiento de los requisitos establecidos por la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales.

7. La dirección general competente en materia de Ordenación Académica de Bachillerato establecerá los modelos de los diferentes documentos de evaluación.

#### Artículo 27. *Actas de evaluación.*

1. Las actas de evaluación se extenderán para cada grupo y para cada uno de los cursos y se cerrarán tras la finalización del período lectivo, después de la convocatoria ordinaria y tras la convocatoria extraordinaria. Comprenderán la relación nominal de los alumnos que componen el grupo junto con los resultados de la evaluación obtenidos por cada uno de ellos en las distintas materias, así como las decisiones sobre promoción, permanencia y titulación.

2. Los resultados de la evaluación de las materias reflejados en estas actas se expresarán mediante calificaciones numéricas de cero a diez sin decimales. Se considerarán negativas las calificaciones inferiores a cinco. Cuando un alumno no se presente a las pruebas extraordinarias, se considerará «no presentado»; esta circunstancia se consignará en los documentos de evaluación con la expresión «NP».

3. En las actas de segundo curso figurarán, además, los alumnos que tienen materias no superadas de primer curso y se recogerán las propuestas de expedición del título de Bachiller, junto con la nota media de la etapa, que se calculará según lo dispuesto en el artículo 24.7. En este curso se extenderán actas de evaluación de materias pendientes al término del período lectivo ordinario y de la convocatoria de la prueba extraordinaria.

4. Para la aplicación de lo previsto en el apartado séptimo de la disposición adicional primera, se obtendrá además una nota media normalizada que será el resultado de la media aritmética de todas las materias cursadas vinculadas a la modalidad por la que finaliza estudios, exceptuando Religión.

5. A los alumnos que obtengan en una determinada materia la calificación de diez, podrá otorgárseles una Mención Honorífica en esa materia, siempre que el resultado obtenido sea consecuencia de un excelente aprovechamiento académico unido a un esfuerzo e interés por la materia especialmente destacables, esta circunstancia se consignará en el acta correspondiente con la expresión «10-M».

6. Los equipos docentes de segundo de Bachillerato podrán conceder una Matrícula de

Honor a aquellos alumnos que hayan obtenido como nota media de la etapa una calificación de nueve o superior, esta circunstancia se consignará en los documentos de evaluación mediante una diligencia específica.

7. La consejería con competencias en materia de Educación establecerá los procedimientos para otorgar una Mención Honorífica en una materia o Matrícula de Honor al expediente de los alumnos que hayan demostrado un rendimiento académico excelente al final de la etapa.

8. Las actas de evaluación serán firmadas por todos los profesores que integren el equipo docente del grupo de alumnos y llevarán el visto bueno del director.

#### Artículo 28. *Expediente académico del alumno.*

1. El expediente académico recogerá, junto con los datos de identificación del centro, los del alumno, así como la información relativa a su proceso de evaluación. Se abrirá al comienzo de la etapa o, en su caso, en el momento de incorporación del alumno al centro y recogerá, al menos, los resultados de la evaluación de las materias en las diferentes convocatorias, las decisiones de promoción, permanencia y titulación y, si existieran, las medidas de apoyo educativo o las adaptaciones que se hayan adoptado para el alumno. Igualmente, se hará constar la nota media obtenida en la etapa, así como la media normalizada a la que se refiere el artículo 27.4.

2. El expediente académico del alumno permanecerá abierto siempre que se encuentre matriculado en el centro docente, y se cerrará cuando finalice el Bachillerato, agote la permanencia en estas enseñanzas o cambie de centro educativo.

3. La custodia y el archivo de los expedientes académicos, abiertos y cerrados, corresponde a los centros docentes en que se hayan realizado o se estén realizando los estudios del Bachillerato. El secretario del centro público, o quien ejerza sus funciones en el centro privado, será el responsable del archivo y custodia de los expedientes académicos.

4. La consejería competente en materia de Educación establecerá el procedimiento para garantizar la custodia y archivo de los expedientes académicos de los alumnos cuando se produzca la supresión, extinción o cese de actividad del centro docente.

#### Artículo 29. *Historial académico del alumno.*

1. El historial académico del alumno llevará el visto bueno del director y tendrá valor acreditativo de los estudios realizados. Recogerá los datos identificativos del alumno, las materias cursadas en cada uno de los años de escolarización en Bachillerato, las medidas de apoyo educativo aplicadas, los resultados de la evaluación en cada convocatoria, las decisiones sobre promoción, permanencia y titulación, la nota media del Bachillerato y la nota media normalizada, así como la información relativa a los cambios de centro y las fechas en que se han producido los diferentes hitos.

2. Tras finalizar la etapa, el historial académico de Bachillerato se entregará al alumno o, en caso de que fuese menor de edad, a sus padres o tutores legales. Esta circunstancia se reflejará en el expediente académico del alumno.

#### Artículo 30. *Informe personal por traslado.*

1. En el caso de que un alumno se traslade a otro centro antes de finalizar la etapa, el centro de origen deberá remitir al centro de destino, y a petición de este, el informe personal por traslado, junto a una copia del historial académico. El centro receptor abrirá el correspondiente expediente académico al que trasladará los antecedentes académicos del alumno. La matriculación adquirirá carácter definitivo una vez recibida la copia del historial

académico.

2. El informe personal por traslado contendrá los resultados de las evaluaciones finales ordinarias y evaluaciones finales extraordinarias que se hubieran realizado, la aplicación, en su caso, de medidas de apoyo o adaptaciones curriculares, y todas aquellas observaciones que se consideren oportunas acerca del progreso general del alumno.

3. Cuando el traslado tenga lugar sin haber finalizado el curso escolar, el informe contendrá, además de lo recogido en el apartado anterior, los resultados de las evaluaciones parciales que se hubieran realizado. En caso de que dicho traslado se produzca con anterioridad a la celebración de las evaluaciones a las que se refiere el artículo 20.3 de este decreto, el informe contendrá información suficiente sobre el progreso académico del alumno para orientación del profesorado del centro de destino.

4. Cuando en el traslado de centro un alumno tenga materias pendientes de superar de cursos anteriores o, en caso de traslado a lo largo del curso escolar, se encuentre matriculado en materias que no se impartan en el centro de destino, el alumno podrá acogerse a lo establecido en el artículo 7.6, o bien, estas materias podrán consignarse en el expediente académico con la expresión «dejada de cursar», y matricularse en otras materias que se impartan en el centro y permitan configurar un itinerario válido. En el caso de que la materia dejada de cursar corresponda a la materia de lengua cooficial de otra comunidad autónoma, los resultados obtenidos en esta no serán considerados a efectos de promoción o titulación mientras el alumno se encuentre cursando el Bachillerato en la Comunidad de Madrid.

#### Artículo 31. *Certificaciones académicas oficiales.*

1. Los alumnos o, en caso de ser menor de edad, sus representantes legales podrán solicitar certificaciones académicas oficiales que contendrán los resultados obtenidos en las evaluaciones finales ordinarias y en las evaluaciones finales extraordinarias que se hubieran realizado a lo largo de su escolarización en el Bachillerato y el número de años, recogidas en el expediente académico del alumno.

2. La certificación académica oficial del alumno que haya finalizado el Bachillerato y esté en disposición de obtener el título de Bachiller incluirá la nota media en la etapa y la nota media normalizada que figure en su expediente académico.

## CAPÍTULO V

### Atención a la diversidad

#### Artículo 32. *Atención a las diferencias individuales.*

1. La consejería con competencias en materia de Educación dispondrá los medios necesarios para que los alumnos que requieran una atención diferente a la ordinaria puedan alcanzar los objetivos establecidos para la etapa y adquirir las competencias correspondientes. La atención a este alumnado se regirá por los principios de normalización e inclusión.

2. La consejería con competencias en materia de Educación establecerá las condiciones de accesibilidad y diseño universal y los recursos de apoyo que favorezcan el acceso al currículo de los alumnos con necesidades educativas especiales, y adaptará los instrumentos y en su caso los tiempos y apoyos que aseguren una correcta evaluación de estos alumnos.

3. Se establecerán medidas de apoyo educativo para el alumnado con dificultades

específicas de aprendizaje. En particular, se establecerán para este alumnado medidas de flexibilización y alternativas metodológicas en la enseñanza y evaluación de la lengua extranjera. Estas adaptaciones en ningún caso se tendrán en cuenta para minorar las calificaciones obtenidas.

4. La escolarización de los alumnos con altas capacidades intelectuales, identificados como **tales** según el procedimiento y en los términos que determine la consejería con competencias en materia de Educación, se podrá flexibilizar de acuerdo con la normativa vigente.

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

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

2. La consejería competente en materia de Educación garantizará que, al inicio del curso, los alumnos o, en el caso de ser menores de edad, los padres o tutores legales puedan manifestar su voluntad de recibir o no recibir enseñanzas de religión.

3. En primer curso de Bachillerato, los centros docentes, de conformidad con los criterios que determine la consejería competente en materia de Educación, desarrollarán las medidas organizativas para que los alumnos que no hayan optado por las enseñanzas de religión reciban la debida atención educativa, de modo que la elección de una u otra opción no suponga discriminación alguna. Estas medidas se desarrollarán mediante la realización de un proyecto que será significativo y relevante. Los centros docentes incluirán esta medida en su proyecto educativo de centro.

4. En segundo curso de Bachillerato, los alumnos que no hayan de recibir enseñanzas de religión dedicarán esas horas al estudio en la biblioteca del centro o en el espacio que el centro considere más adecuado.

5. La determinación del currículo de las enseñanzas 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.

6. La evaluación de las enseñanzas de la religión católica se realizará en los mismos términos y con los mismos efectos que las de las otras materias del Bachillerato. La evaluación de las enseñanzas de las otras confesiones religiosas se ajustará a lo establecido en los acuerdos de cooperación en materia educativa suscritos por el Estado.

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 la nota media para realizar una selección entre los solicitantes.

#### Disposición adicional segunda. *Enseñanzas del Bachillerato impartidas en lenguas extranjeras.*

1. La Consejería competente en materia de Educación podrá autorizar que una parte de las materias del currículo se impartan en lenguas extranjeras, con la excepción de Griego I y II, Latín I y II, Lengua Castellana y Literatura I y II, Matemáticas I y II, y Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales I y II, Matemáticas Generales y Segunda Lengua Extranjera, sin que ello suponga modificación del currículo regulado en el presente decreto.

2. En las materias impartidas en lengua extranjera no se utilizará el español, salvo en los términos imprescindibles para garantizar que el alumnado adquiere la terminología propia de la materia en ambas lenguas.

3. La consejería con competencias en materia de Educación regulará el procedimiento de autorización del programa de enseñanza bilingüe en los centros docentes.

4. De conformidad con el artículo 86.2 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, el hecho de que en un centro sostenido con fondos públicos se impartan materias en lenguas extranjeras no supondrá, en ningún caso, modificación en los criterios de admisión.

Disposición adicional tercera. *Educación de Personas Adultas.*

1. La consejería competente en materia de Educación adaptará la oferta del Bachillerato al principio de flexibilidad que rige la educación de personas adultas mediante una oferta específica de estos estudios acorde a sus características. Esta oferta contemplará la educación a distancia, que podrá incluir formación semipresencial, con el fin de dar respuesta a la formación permanente de las personas adultas.

2. Para adaptar la oferta del Bachillerato al citado principio de flexibilidad que rige la educación de personas adultas, en la oferta de Bachillerato para personas adultas no será de aplicación lo dispuesto en los apartados 1 a 5 del artículo 23.

3. Las condiciones para la obtención del título en la oferta específica para personas adultas serán las mismas que las establecidas para el régimen ordinario en el artículo 24, si bien, excepcionalmente, el equipo docente podrá decidir la obtención del título de Bachiller por un alumno que haya superado todas las materias, salvo una, siempre que se cumplan las condiciones recogidas en el apartado cuarto de la disposición adicional tercera del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril. En la sesión de evaluación final extraordinaria, el equipo docente del alumno adoptará dicha decisión de forma colegiada por mayoría cualificada de cuatro quintos, previa deliberación, de la que se dejará constancia en acta.

4. Asimismo, el alumnado que curse estas enseñanzas en el marco de la oferta específica para personas adultas y se encuentre en posesión de alguno de los títulos a los que se refiere el artículo 25, podrá obtener el título de Bachiller mediante el procedimiento previsto en el citado artículo.

5. La consejería competente en materia de Educación regulará las pruebas a las que se refiere el apartado 6 de la disposición adicional tercera del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril, que periódicamente se organizarán para que las personas mayores de veinte años puedan obtener directamente el título de Bachiller. Dichas pruebas contarán con las medidas de accesibilidad universal y las adaptaciones que precise todo el alumnado con necesidades educativas especiales y se organizarán de manera diferenciada según las modalidades del Bachillerato.

Disposición adicional cuarta. *Simultaneidad de las enseñanzas profesionales de Música o de Danza y Bachillerato.*

La consejería con competencias en materia de Educación facilitará la posibilidad de cursar simultáneamente las enseñanzas profesionales de Música o de Danza y el Bachillerato, para lo que podrá adoptar las oportunas medidas de organización y de ordenación académica que podrán incluir, entre otras, las convalidaciones y la creación de centros integrados, así como cuantas otras medidas contemple la normativa básica de estas enseñanzas.

Disposición adicional quinta. *Obtención de nuevas modalidades de Bachillerato.*

Quienes hayan obtenido el título de Bachiller por una modalidad, conforme al currículo

establecido en el presente decreto, podrán obtenerlo por cualquiera de las otras modalidades mediante la superación de las materias de modalidad de primer y segundo curso que, conforme a lo previsto en este decreto, se requieren para la modalidad elegida.

Disposición adicional sexta. *Impartición de modalidades en los centros.*

1. Corresponderá a la consejería con competencias en materia de Educación autorizar a los centros a impartir las modalidades y, en su caso, vías de Bachillerato previstas en el artículo 6 de este decreto.

2. Asimismo, establecerá el número mínimo de alumnos que se requiere para que los centros públicos y privados concertados puedan impartir cada una de las modalidades y vías de entre las que tienen autorizadas. Dicha consejería regulará el procedimiento para hacer efectiva esta limitación, que habrá de tener en cuenta las características demográficas y sociales de cada zona educativa.

Disposición adicional séptima. *Premios Extraordinarios de Bachillerato.*

La consejería con competencias en materia de Educación, en virtud de las competencias reconocidas a las Comunidades Autónomas en el artículo 89 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, podrá convocar anualmente los Premios Extraordinarios de Bachillerato en su ámbito territorial. La obtención del Premio Extraordinario de Bachillerato por parte de un alumno será consignada en el expediente académico y en el historial académico de Bachillerato, y podrá dar lugar, además, a otro tipo de compensaciones, de acuerdo con lo que determine la consejería con competencias en materia de Educación.

Disposición adicional octava. *Otros Programas.*

1. La consejería con competencias en materia de Educación podrá implantar programas destinados a los alumnos que finalicen la Educación Secundaria Obligatoria con un buen expediente académico y que deseen cursar el Bachillerato con un alto nivel de exigencia. Dichos programas se podrán implantar en los centros públicos y privados expresamente autorizados para ello. En todo caso, dichos programas respetarán los aspectos básicos del currículo regulados en el Real Decreto 243/2022, de 5 de abril.

2. Asimismo, la consejería con competencias en materia de Educación podrá autorizar otros programas que por su interés formativo específico sean demandados por los centros, siempre que respeten los aspectos regulados en el presente decreto.

Disposición transitoria primera. *Aplicabilidad del Decreto 52/2015, de 21 de mayo, del Consejo de Gobierno, por el que se establece para la Comunidad de Madrid el currículo del Bachillerato.*

Durante el curso 2022-2023, en el segundo curso del Bachillerato el currículo, la organización y los objetivos serán los establecidos en el Decreto 52/2015, de 21 de mayo, del Consejo de Gobierno, por el que se establece para la Comunidad de Madrid el currículo del Bachillerato.

Disposición transitoria segunda. *Aplicabilidad del Decreto xxx/2022, de xx de xxxx, del Consejo de Gobierno, por el que se establecen determinados aspectos sobre la evaluación la promoción y la titulación en la Educación Secundaria Obligatoria, el Bachillerato y la Formación Profesional, así como en las enseñanzas de personas adultas que conduzcan a la obtención de los títulos de Graduado en Educación Secundaria Obligatoria y de Bachiller.*

Durante el curso escolar 2022-2023, en el segundo curso del Bachillerato seguirá siendo de aplicación lo dispuesto en el capítulo III y el artículo 24 del Decreto 29/2022, de 18 de mayo, del Consejo de Gobierno, por el que se establecen determinados aspectos sobre la evaluación la promoción y la titulación en la Educación Secundaria Obligatoria, el Bachillerato y la Formación Profesional, así como en las enseñanzas de personas adultas que conduzcan a la obtención de los títulos de Graduado en Educación Secundaria Obligatoria y de Bachiller.

Disposición derogatoria única. *Derogación normativa.*

1. Queda derogado el Decreto 52/2015, de 21 de mayo, por el que se establece para la Comunidad de Madrid el currículo del Bachillerato.

2. Queda derogado el capítulo III y el artículo 24 del Decreto 29/2022, de 18 de mayo, por el que se establecen determinados aspectos sobre la evaluación, la promoción y la titulación en la Educación Secundaria Obligatoria, el Bachillerato y la Formación Profesional, así como en las enseñanzas de personas adultas que conduzcan a la obtención de los títulos de Graduado en Educación Secundaria Obligatoria y de Bachiller.

Disposición final primera. *Calendario de implantación.*

Lo dispuesto en este decreto se implantará en Bachillerato para el curso primero en el curso escolar 2022-2023, y para el curso segundo en el curso escolar 2023-2024.

Disposición final segunda. *Desarrollo normativo.*

Se habilita al titular de la consejería con competencias en materia de Educación para dictar cuantas disposiciones sean necesarias para el desarrollo y ejecución de lo dispuesto en este decreto.

Disposición final tercera. *Entrada en vigor.*

El presente decreto entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el Boletín Oficial de la Comunidad de Madrid.

EL CONSEJERO DE EDUCACIÓN,  
UNIVERSIDADES, CIENCIA Y  
PORTAVOZ DEL GOBIERNO

LA PRESIDENTA DE LA  
COMUNIDAD DE MADRID

Enrique Ossorio Crespo

Isabel Díaz Ayuso

## ANEXO I

## Organización del primer curso de Bachillerato

MATERIAS	MODALIDADES				
	ARTES		CIENCIAS Y TECNOLOGÍA	GENERAL	HUMANIDADES Y CIENCIAS SOCIALES
	VÍA DE ARTES PLÁSTICAS. IMAGEN Y DISEÑO	VÍA DE MÚSICA Y ARTES ESCÉNICAS			
<b>COMUNES</b> Denominación. (horas lectivas semanales)	- Educación Física. (2) - Filosofía. (3) - Lengua Castellana y Literatura I. (4) - Lengua Extranjera I. (4)	- Educación Física. (2) - Filosofía. (3) - Lengua Castellana y Literatura I. (4) - Lengua Extranjera I. (4)	- Educación Física. (2) - Filosofía. (3) - Lengua Castellana y Literatura I. (4) - Lengua Extranjera I. (4)	- Educación Física. (2) - Filosofía. (3) - Lengua Castellana y Literatura I. (4) - Lengua Extranjera I. (4)	
<b>DE MODALIDAD</b> (4 horas lectivas semanales cada materia)	- Dibujo Artístico I.  Dos materias a elegir entre: - Cultura Audiovisual. - Dibujo técnico Aplicado a las Artes Plásticas y al Diseño I. - Proyectos Artísticos. - Volumen.	Una de las siguientes materias: - Análisis musical I. - Arte Escénicas I.  Dos materias a elegir entre: - Análisis musical I. - Arte Escénicas I. - Coro y Técnica Vocal I. - Cultura Audiovisual. - Lenguaje y Práctica Musical.	- Matemáticas I.  Dos materias a elegir entre: - Biología, Geología y Ciencias Ambientales. - Dibujo Técnico I. - Física y Química. - Tecnología e Ingeniería I.	Una de las siguientes materias: - Latín I. - Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales I.  Dos materias a elegir entre: - Economía. - Griego I. - Historia del Mundo Contemporáneo. - Latín I. - Literatura Universal. - Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales I.	
<b>OPTATIVAS</b> (4 horas lectivas semanales cada materia)	A elegir una: - Segunda Lengua Extranjera I.  Una materia de modalidad no cursada. - Otra materia optativa. (*)	A elegir una: - Segunda Lengua Extranjera I.  Una materia de modalidad no cursada. - Otra materia optativa. (*)	A elegir una: - Segunda Lengua Extranjera I.  Una materia de modalidad no cursada. - Otra materia optativa. (*)	A elegir una: - Segunda Lengua Extranjera I.  Una materia de modalidad no cursada. - Otra materia optativa. (*)	
Religión o Atención Educativa (1 hora lectiva semanal)					

(\*) De conformidad con el apartado 2 del artículo 13.

## Organización del segundo curso de Bachillerato

MATERIAS	MODALIDADES			
	ARTES		CIENCIAS Y TECNOLOGÍA	GENERAL
	VÍA DE ARTES PLÁSTICAS. IMAGEN Y DISEÑO	VÍA DE MÚSICA Y ARTES ESCÉNICAS		
<b>COMUNES</b> Denominación. (horas lectivas semanales)	- Historia de España. (4) - Historia de la Filosofía. (3) - Lengua Castellana y Literatura II. (4) - Lengua Extranjera II. (3)	- Historia de España. (4) - Historia de la Filosofía. (3) - Lengua Castellana y Literatura II. (4) - Lengua Extranjera II. (3)	- Historia de España. (4) - Historia de la Filosofía. (3) - Lengua Castellana y Literatura II. (4) - Lengua Extranjera II. (3)	- Historia de España. (4) - Historia de la Filosofía. (3) - Lengua Castellana y Literatura II. (4) - Lengua Extranjera II. (3)
<b>DE MODALIDAD</b> (4 horas lectivas semanales cada materia)	- Dibujo Artístico II.  Dos materias a elegir entre: - Dibujo técnico Aplicado a las Artes Plásticas y al Diseño II. - Diseño. - Fundamentos Artísticos. - Técnicas de Expresión Gráfico-plástica.	Una de las siguientes materias: - Análisis musical II. - Arte Escénicas II.  Dos materias a elegir entre: - Análisis musical II. - Arte Escénicas II. - Coro y Técnica Vocal II. - Historia de la Música y de la Danza. - Literatura Dramática.	Una de las siguientes materias: - Matemáticas II. - Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales II.  Dos materias a elegir entre: - Biología. - Dibujo Técnico II. - Física. - Geología y Ciencias Ambientales. - Química. - Tecnología e Ingeniería II.	Una de las siguientes materias: - Latín II. - Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales II.  Dos materias a elegir entre: - Empresa y Diseño de Modelos de Negocio. - Geografía. - Griego II. - Historia del Arte. - Latín II. - Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales II.
<b>OPTATIVAS</b> (4 horas lectivas semanales cada materia)	A elegir una: - Segunda Lengua Extranjera II.  Una materia de modalidad no cursada. - Otra materia optativa. (*)	A elegir una: - Segunda Lengua Extranjera II.  Una materia de modalidad no cursada. - Otra materia optativa. (*)	A elegir una: - Segunda Lengua Extranjera II.  Una materia de modalidad no cursada. - Otra materia optativa. (*)	A elegir una: - Segunda Lengua Extranjera II.  Una materia de modalidad no cursada. - Otra materia optativa. (*)
Religión o Estudio (1 hora lectiva semanal)				

(\*) De conformidad con el apartado 2 del artículo 13.

## ANEXO II

### Currículo de materias de Bachillerato

El currículo de las materias cuyas enseñanzas mínimas se establecen en el Real Decreto 243/2022, de 5 de abril, contiene las competencias específicas y su relación con los descriptores del perfil de salida que se define en el anexo I del citado real decreto. Los descriptores se indican con siglas que se corresponden con las competencias clave de la siguiente manera:

- CCL: competencia en comunicación lingüística.
- CP: competencia plurilingüe.
- STEM: competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería.
- CD: competencia digital.
- CPSAA: competencia personal, social y de aprender a aprender.
- CC: competencia ciudadana.
- CE: competencia emprendedora.
- CCEC: competencia en conciencia y expresión culturales.

Con independencia de lo establecido en el presente anexo, el desarrollo curricular que compete a los centros educativos incorporará todos los elementos curriculares de las enseñanzas mínimas establecidos en el Real Decreto 243/2022, de 5 de abril. Los términos ecodependencia, ecofeminismo, ecosocial, perspectiva de género, sexista y socioafectivo, **etc., incluidos** en el Real decreto 243/2020, de 5 de abril, serán de aplicación de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 6.4 de la Ley Orgánica de Educación 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.

### ANÁLISIS MUSICAL

La materia de Análisis Musical proporciona al alumnado una formación que le permite desarrollar sus habilidades perceptivas para identificar los elementos que forman parte de las obras musicales y, a partir de ahí, profundizar en su comprensión global. Esto implica examinarlas desde un punto de vista crítico y estético, estableciendo relaciones entre la propuesta musical y el contexto histórico-social en el que fue creada. Además, la materia permite descubrir aspectos relacionados con la incidencia de la música en el oyente y su utilización como medio terapéutico o su uso en combinación con otras manifestaciones artísticas.

La materia, que supone una continuación y una especialización de los conocimientos, destrezas y actitudes adquiridos durante las etapas educativas anteriores, se estructura en dos cursos. En el primero, se establecen las bases para el conocimiento de los elementos del análisis musical, de la forma musical y de los principios compositivos fundamentales. En el segundo, se profundiza en esos aprendizajes y se introducen aspectos histórico-estéticos.

A través de la escucha activa y el estudio de partituras, el alumnado de la materia de Análisis Musical identifica las características de diferentes obras, pudiendo establecer relaciones entre sus elementos. En este proceso analítico se familiariza, por un lado, con procedimientos compositivos tales como la repetición, la variación, la imitación o el desarrollo; y, por otro, con la identificación de los rasgos estilísticos que permiten asociar las obras con un autor, un género o un contexto musical determinado. El hecho de aprender a analizar una propuesta musical no solo permite al alumnado aproximarse al procedimiento y a los mecanismos de deconstrucción de una obra, sino que le dota de las herramientas necesarias para comprender el conjunto de la propuesta y saber utilizar, en diferentes contextos, los elementos que la conforman.

Asimismo, a partir de ese proceso de análisis, el alumnado puede expresar una opinión fundamentada a través de reseñas, comentarios o críticas musicales, utilizando un vocabulario

adecuado y difundiendo el resultado a través de diversos medios, analógicos y digitales, respetando los derechos de autor y la propiedad intelectual.

La interiorización de los aprendizajes de la materia, a partir del reconocimiento y la reproducción de patrones musicales, ya sean melódicos, rítmicos, armónicos o formales, permite al alumnado contar con recursos aplicables a procesos de creación o improvisación de obras sencillas, generando nuevas ideas sonoras. En su desarrollo, se presta especial atención, por un lado, a las posibilidades que ofrecen las tecnologías digitales destinadas a la composición musical; y por otro, a los beneficios educativos derivados de la organización de proyectos creativos en grupo en los que el alumnado planifica, aporta ideas, respeta las opiniones de los demás y asume diferentes funciones.

Completa la materia el descubrimiento de los usos que se hacen de la música para, de forma consciente, influir en el oyente, ya sea con fines terapéuticos o con otra funcionalidad vinculada a su utilización en ámbitos no estrictamente musicales.

Los contenidos de la materia se estructuran en cuatro bloques que se reparten entre los dos cursos en los que se imparte la materia.

En el primer curso, los bloques de contenidos se refieren al análisis musical y a la forma musical. El bloque de «Iniciación al análisis musical» se centra en la aplicación de la escucha activa y el estudio de partituras para reconocer los elementos de la música y la relación que existe entre ellos dentro del discurso musical. Además, se incluyen aspectos relativos al uso de recursos digitales para la elaboración de reseñas y la difusión musical. El segundo bloque, «La forma musical», aglutina aquellos contenidos referentes a los diferentes elementos estructurales, formas musicales básicas, procedimientos compositivos y funciones de la música en vinculación con otras manifestaciones artísticas.

En el segundo curso, se incluyen dos bloques de contenidos que abordan las técnicas de análisis y los géneros musicales. En el bloque «Técnicas de análisis musical» se recogen procedimientos útiles para la realización de análisis de obras musicales, de comentarios y críticas musicales, así como el uso de recursos digitales para la investigación, la composición y la difusión musical. A su vez, en el bloque «Géneros musicales» se introducen contenidos relacionados con las características sonoras, formas y géneros musicales desde la Edad Media hasta la actualidad, y con la utilización de la música con fines terapéuticos.

Por último, como posible actividad que podría desarrollarse con los alumnos en uno o ambos cursos, pudiendo incidir más en unos aspectos o en otros según el curso en que se trabaje, se plantea, a modo de ejemplo: realizar el análisis y la comparación entre la obra *In taberna* de los *Carmina Burana* medievales y la misma pieza de la versión de Orff de todos los elementos del lenguaje musical trabajados. Para ello se podrán usar recursos digitales y/o las tecnologías disponibles para aislar y analizar elementos del ritmo, la melodía, la forma, la textura, la armonía, la tonalidad, el timbre, etc. Además, se cantará la versión medieval improvisando diferentes ritmos de acompañamiento. En el caso del segundo curso, se podrá añadir un trabajo de investigación y posterior reflexión y puesta en común sobre la función de las obras en el contexto histórico artístico de cada una de ellas.

### **Competencias específicas.**

#### **1. Analizar los elementos musicales de diferentes obras, utilizando la escucha y el estudio de partituras, para describir sus características y establecer comparaciones.**

La identificación, a través del análisis y a partir de la escucha activa o del estudio de partituras, de los elementos que constituyen una obra musical y de la función que estos realizan dentro de la composición resulta fundamental para la comprensión de la misma.

Junto a este análisis, la descripción de las características de los elementos que constituyen la obra (ritmo, melodía, armonía, timbre, componentes expresivos, etc.) potencia la conexión entre los

aprendizajes sobre teoría musical y su reconocimiento perceptivo, proporcionando, además, la posibilidad de realizar comparaciones entre los rasgos que definen diversas composiciones.

Asimismo, la detección de analogías y diferencias entre obras musicales creadas en diferentes contextos y pertenecientes a géneros y estilos variados permite al alumnado el acceso a un universo sonoro amplio que posibilita el enriquecimiento de sus gustos musicales y la ampliación de su repertorio artístico.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: CCL2, CPSAA5, CC1, CCEC1, CCEC2.

**2. Establecer relaciones entre los elementos musicales de una composición, a través del análisis de su estructura y de los procedimientos compositivos utilizados, para asociar la obra con un género, un estilo y un contexto de creación.**

En el discurso musical se establecen relaciones entre los distintos elementos que forman parte de una obra. Quienes componen han utilizado procedimientos (repetición, variación, contraste, desarrollo, etc.) que determinan en gran medida la naturaleza de dichas relaciones y la estructura o forma resultante. Su análisis no solo permite profundizar en la comprensión de las técnicas compositivas empleadas, sino que, además, favorece la construcción de una visión global de la obra musical a través de la interrelación que se produce entre los diversos componentes y los factores contextuales y estilísticos que inciden en el resultado musical final. En este marco, el desarrollo de investigaciones a partir de fuentes de información tanto analógicas como digitales sobre el autor y el contexto de creación contribuye a un mejor desarrollo de esta competencia.

Finalmente, el alumnado podrá asociar los rasgos distintivos de una composición con los estilos y los géneros que se han ido desarrollando a lo largo de la historia de la música, así como con determinadas formas-tipo de especial relevancia que han ido evolucionando a lo largo del tiempo.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: CCL2, CD1, CPSAA4, CC1, CCEC1, CCEC2.

**3. Elaborar comentarios y críticas musicales sobre las obras analizadas, utilizando una terminología adecuada y consultando distintas fuentes de información, para expresar juicios personales fundamentados y contribuir a la difusión del patrimonio musical a través de los medios disponibles.**

El desarrollo de habilidades de identificación, análisis y descripción de elementos musicales, así como de comparación entre diversas obras e interpretaciones, aporta al alumnado la terminología y las herramientas necesarias para expresar, de manera fundamentada, su valoración personal sobre la creación o sobre la interpretación de una obra determinada.

Estos comentarios personales se verán enriquecidos por la puesta en común en clase de diferentes puntos de vista argumentados y por la información obtenida a través de la consulta de distintas fuentes fiables. La lectura de críticas publicadas en periódicos generalistas o revistas especializadas permitirá, además, reflexionar sobre la estructura y el vocabulario utilizado en este tipo de textos y ofrecerá modelos y ejemplos para las reseñas, comentarios o críticas musicales que el alumnado podrá elaborar y difundir a través de medios analógicos o digitales.

Dado que la elaboración de dichos textos conlleva en muchos casos la reelaboración de la información consultada, se promocionará el respeto a los derechos de autor y a la propiedad intelectual.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: CCL1, CD3, CPSAA4, CC1, CE3, CCEC3.1.

**4. Utilizar los procedimientos compositivos fundamentales y las tecnologías digitales, empleando los elementos y las estructuras musicales más adecuadas, para crear obras sencillas y realizar improvisaciones.**

Comprender la música a través de su visión analítica permite al alumnado reconocer los elementos sobre los que se construye la obra. Al mismo tiempo, favorece la interiorización de fórmulas rítmicas, melódicas o armónicas a través de la reproducción de patrones que, una vez analizados, pueden ser utilizados en procesos creativos como base para generar nuevas ideas. En este marco, la aplicación de los procedimientos compositivos fundamentales facilita la construcción de nuevas obras en contextos donde se integre ese nuevo material musical en el proceso creativo.

La creación de piezas sencillas o la realización de improvisaciones, utilizando la interpretación vocal, corporal o instrumental, implican la aplicación de aprendizajes de la materia con una finalidad expresiva. Para ello, deben considerarse, además, las posibilidades que ofrecen las tecnologías digitales vinculadas a los procesos de creación musical.

Se promueve así la puesta en práctica de aprendizajes relacionados con los procedimientos compositivos fundamentales a la vez que se cultiva el desarrollo de las capacidades expresivas, a través de la participación en proyectos musicales en los que el alumnado asume diferentes funciones y respeta las aportaciones e ideas de los demás.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: CCL1, STEM1, CD3, CPSAA3.1, CPSAA3.2, CE3, CCEC3.1, CCEC3.2.

**5. Investigar sobre los usos de la música con fines terapéuticos y en combinación con otras formas de expresión artística, utilizando diferentes fuentes de información y analizando las características musicales de las obras, para entender de qué forma inciden determinados rasgos musicales en la salud y en las emociones.**

Tradicionalmente se ha enfocado el análisis musical en la comprensión de la obra en su contexto de creación, sin hacer hincapié en el efecto que la música puede generar en quien la percibe.

El uso de la música como medio terapéutico ha sido objeto de numerosas investigaciones en las últimas décadas, existiendo evidencias del beneficio que produce en personas con problemas físicos, cognitivos, psicológicos o sociales. Esto supone una oportunidad para que el alumnado enriquezca su visión analítica de la música a través de la identificación de las características de aquella utilizada con fines terapéuticos y su incidencia en la salud y en las emociones. Para ello, será necesario desarrollar procesos de investigación del repertorio seleccionado, utilizando fuentes de información fiables.

Asimismo, el análisis de las características y de las funciones que cumple la música en combinación con otras artes como el cine, la danza o el teatro, permitirá al alumnado reconocer e interiorizar recursos musicales que generan ambientes emocionales diversos, para, posteriormente, utilizarlos en el desarrollo de propuestas creativas que combinen la música con otras formas de expresión artística.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: CCL3, STEM4, CD1, CD3, CPSAA4, CCEC2.

## **1º BACHILLERATO.**

### **Análisis Musical I.**

#### **Criterios de evaluación.**

#### Competencia específica 1.

- 1.1. Identificar los elementos que constituyen una obra musical y su función dentro de la composición a través de la escucha y con apoyo de la partitura.
- 1.2. Describir las características musicales básicas de una obra a partir de la escucha y el estudio de partituras, analizando sus elementos constitutivos.

### Competencia específica 2.

- 2.1. Analizar, de forma guiada, obras musicales, identificando la estructura formal y los procedimientos compositivos utilizados.
- 2.2. Asociar las obras analizadas con su contexto de creación, investigando sobre su autor o autora y su época.

### Competencia específica 3.

- 3.1. Expresar una opinión propia, informada y fundamentada, sobre las obras analizadas, utilizando un vocabulario musical adecuado.
- 3.2. Publicar reseñas musicales en los medios disponibles, analógicos y digitales, respetando los derechos de autor y la propiedad intelectual.

### Competencia específica 4.

- 4.1. Reproducir patrones melódicos, rítmicos, armónicos y formales de obras analizadas, aplicando estrategias de memorización y utilizando la interpretación vocal, corporal o instrumental en proyectos musicales grupales.
- 4.2. Generar nuevas ideas musicales, combinando patrones melódicos, rítmicos, armónicos y formales previamente analizados e interiorizados.
- 4.3. Utilizar, de forma guiada, las tecnologías digitales en la composición musical.

### Competencia específica 5.

- 5.1. Identificar las funciones que cumple la música cuando se asocia con otras formas de expresión (cine, teatro, danza...), analizando sus características y el efecto que genera en el espectador.

## Contenidos.

### A. Iniciación al análisis musical.

- La escucha activa y el estudio de partituras como soportes para el análisis.
- Elementos básicos de la música y la relación entre ellos: ritmo, tempo, melodía, armonía, textura, timbre, dinámica y agógica.
  - Ritmo: diferencia entre pulso y acento. Conocimiento de los principales compases.
  - Melodía: motivo, semifrase y frase. La melodía vocal según la relación música-texto: silábica, melismática, ...
  - Armonía: consonancia y disonancia. Acordes compactados, arpegiados y bajo Alberti. Los cifrados en la música: bajo cifrado barroco y cifrado americano.
  - Textura: monodia, homofonía, melodía acompañada y contrapunto.
  - Timbre: conocimiento de los distintos instrumentos de las familias orquestales, así como de las principales agrupaciones. Conocimiento de los distintos tipos de voces humanas y sus principales agrupaciones.
  - Dinámica y agógica: conocimiento de los principales signos o términos relacionados con el tempo y la dinámica.
- Técnicas de análisis auditivo de obras de diferentes estilos y géneros: comparación y/o asociación entre sus elementos musicales.
- Estrategias de análisis de los elementos musicales de la partitura con apoyo de la audición.
  - Ritmo: percepción de pulso y acento. Imitación y/o improvisación de patrones rítmicos. Discriminación auditiva de los principales compases.
  - Melodía: identificación auditiva de motivo, semifrase y frase. Reconocimiento auditivo de fraseo, clímax, comienzos (tético-anacrúsico) y finales. Identificación en partitura del ámbito y estructura interválica. El registro.
  - Armonía: discriminación auditiva de consonancia y disonancia, de acordes compactados, arpegiados y bajo Alberti.
  - Textura: identificación auditiva y/o en partitura de monodia, homofonía, melodía

acompañada y contrapunto.

- Timbre: identificación auditiva de los distintos instrumentos de las familias orquestales y de las principales agrupaciones. identificación auditiva de los distintos tipos de voces humanas y de las principales agrupaciones vocales.
  - Dinámica, agógica y carácter: reconocimiento en partitura de los principales signos o términos relacionados con el tempo, la dinámica y el carácter. Conocimiento de su significado y percepción aproximada en audición.
- Reseñas musicales. Análisis y/o realización de reseñas musicales de piezas de diferentes épocas y estilos. Puesta en común o debate sobre las mismas en el aula.
  - Recursos digitales para la investigación, la composición y la difusión musical. Internet como herramienta para la investigación musical. Utilización básica de software libre de composición musical y de plataformas de difusión de audio.
  - Derechos de autor y propiedad intelectual.

## B. La forma musical.

- Elementos estructurales: célula, motivo, frase y semifrase, período, sección y movimiento. Ritmo melódico y armónico. Cadencias.
- Formas simples, formas compuestas y libres. Formas-tipo (**estrófica, binaria, ternaria, tema y variaciones, rondó y forma sonata**). Representación de esquemas formales.
- Procedimientos compositivos fundamentales: repetición, variación, contraste y desarrollo. **Reconocimiento auditivo de todos estos elementos.**
- Función de la música en combinación con otras manifestaciones artísticas: **danza, musical, teatro, performances...**

## 2º BACHILLERATO.

### Análisis Musical II.

#### Criterios de evaluación.

##### Competencia específica 1.

- 1.1. Describir las características musicales de una obra a partir de la escucha y el estudio de partituras, analizando sus elementos constitutivos y la función que estos cumplen dentro de la composición.
- 1.2. Comparar los elementos constitutivos y las características musicales de diferentes obras, estableciendo analogías y diferencias entre ellas, a partir de la escucha y del estudio de partituras.

##### Competencia específica 2.

- 2.1. Distinguir los principales géneros y estilos musicales que se desarrollan en la historia, analizando los factores que inciden en la evolución de las formas musicales.
- 2.2. Asociar las obras analizadas con un género, un estilo y un contexto de creación determinados, identificando, de forma autónoma, la estructura formal y los procedimientos compositivos utilizados.

##### Competencia específica 3.

- 3.1. Expresar juicios personales sobre las obras analizadas, argumentando la opinión propia y utilizando una terminología musical adecuada.
- 3.2. Justificar la opinión propia sobre las obras analizadas, investigando y seleccionando la información más pertinente a partir de medios analógicos y digitales.
- 3.3. Publicar críticas musicales y comentarios propios en los medios disponibles, analógicos y digitales, respetando los derechos de autor y la propiedad intelectual.

##### Competencia específica 4.

- 4.1. Realizar improvisaciones sencillas o pequeñas composiciones, en proyectos musicales grupales, utilizando los procedimientos compositivos fundamentales y aplicando patrones melódicos, rítmicos, armónicos y formales previamente analizados e interiorizados.
- 4.2. Utilizar, de forma eficaz, las tecnologías digitales en la composición musical.

Competencia específica 5.

- 5.1. Analizar los usos terapéuticos de la música y cómo inciden determinados rasgos musicales en la salud y las emociones, a partir de la información obtenida en fuentes de información fiables.
- 5.2. Describir las características de la música que se utiliza con fines terapéuticos, analizando ejemplos de obras y relacionando sus rasgos con posibles efectos en el oyente.

## Contenidos.

### A. Técnicas de análisis musical.

- La comparación como técnica analítica. Comparación del mismo elemento musical (ritmo, melodía, ornamentación, dinámicas...) entre obras de distintas épocas y estilos buscando analogías y diferencias.
- Técnicas de análisis de audición y de partituras: escucha activa, observación y comparación guiadas. Puesta en común de lo percibido por los alumnos.
- Técnicas para el análisis del contexto de creación. El pensamiento de la persona creadora, los condicionantes contextuales y la interpretación de la obra. Investigación del contexto histórico-artístico del creador y de su desarrollo como artista. Evolución de la interpretación de una obra determinada a lo largo del tiempo. Comparación entre estas interpretaciones.
- Comentarios y críticas musicales. Análisis y/o realización de reseñas y/o comentarios musicales de piezas de diferentes épocas y estilos. Puesta en común o debate sobre los mismos en el aula.
- Recursos digitales para la investigación, la composición y la difusión musical. Internet como herramienta para la investigación musical. Utilización básica de software libre de composición musical y de plataformas de difusión de audio.
- Derechos de autor y propiedad intelectual.

### B. Géneros musicales.

- Las características sonoras y estilísticas de la música desde la Edad Media hasta la actualidad.
  - Apreciación en audición y/o partitura de los siguientes elementos y deducción a partir de ellos del estilo musical correspondiente.
  - Género, textura, texto, tonalidad/modalidad, relación música-texto, idioma, número de partes o movimientos, dinámicas, ornamentación, agrupaciones tímbricas...
- Evolución organológica: desde la Edad Media hasta la actualidad.
- Las formas y los géneros musicales desde la Edad Media hasta la actualidad.
  - Según la instrumentación: vocal/ instrumental.
  - Según la temática: religiosa (litúrgica o no litúrgica) / profana.
  - Según el público: culta / popular (folklórica o urbana).
  - Según la manera de exponer el contenido: descriptiva/ programática/ pura/ dramática (representada o no).
  - Según su función: escénica, cinematográfica, ceremonial, publicitaria, militar...
- Uso de la música con fines terapéuticos:
  - Bases científicas de las terapias con sonido.
  - Evolución de la musicoterapia.
  - Patologías frecuentes tratadas con música.
  - Técnicas aplicadas en musicoterapia: cantos, danza, cuencos tibetanos, improvisación...

## ARTES ESCÉNICAS

A lo largo de los dos cursos que componen el Bachillerato, la materia de Artes Escénicas pretende que los alumnos aprendan desde la teoría y la práctica cuáles son los códigos propios de las manifestaciones culturales escénicas y performativas. Las primeras se fundamentan en las convenciones de la expresión dramática, basada en la mimesis, es decir, en la recreación de situaciones y personajes de ficción; las segundas rompen con dichas convenciones y pretenden generar una realidad presente por transformación de la percibida. Sin embargo, ambas se fundamentan en la coincidencia en el mismo tiempo y en el mismo lugar entre el cuerpo del emisor (actor, bailarín, el propio artista o intérprete, etc.), y el del receptor.

La distinción entre artes escénicas y performativas, confluyentes en muchas de sus manifestaciones reales, resulta en todo caso pertinente porque permite graduar el paso del primer curso al segundo en función tanto de la distinta complejidad de lo escénico y lo performativo como por su distinta posición en el eje histórico de las artes escénicas. El primer curso permitirá al alumnado conocer el patrimonio escénico material e inmaterial, desde los espacios a las convenciones teatrales tradicionales, por medio del aprendizaje directo de las líneas fundamentales de la teoría e historia del teatro hasta el siglo XIX y, sobre todo, por el ejercicio práctico de las artes escénicas, a través de proyectos de desempeño relativamente sencillo en los que se ponga en juego tanto la expresión corporal como la palabra en relación con el espacio y el tiempo. El segundo curso abre la puerta a las manifestaciones escénicas desde el siglo XX hasta la actualidad, sin cerrarla a las técnicas tradicionales que se han explorado el curso anterior. El nivel de complejidad en la práctica aumenta a lo largo del tiempo, en la medida en que en este segundo curso se plantea como objetivo la producción de un espectáculo.

La naturaleza comunicativa de las artes escénicas, nos alumbró sobre las competencias que los alumnos adquieren progresivamente durante estos dos cursos. Se trata de un proceso que hace imprescindible la extensión de la materia a los dos cursos del Bachillerato, ya que las competencias que los alumnos van a adquirir son complejas y acompañan su proceso de maduración intelectual, emocional y afectivo. Durante estos dos años aprenden a transmitir y percibir conceptos y emociones propias o compartidas, moduladas por códigos clásicos o innovadores. Se desarrollan así actitudes y comportamientos respetuosos con los demás, en el ejercicio responsable de los derechos y deberes democráticos. Ello se refuerza en el trabajo diario, gracias al compromiso con el grupo ineludible en la práctica escénica, especialmente por medio de la elaboración del espectáculo que vertebra el segundo curso. El proceso, extendido así en el tiempo, permite una formación integral: la práctica de las artes escénicas potencia la asertividad, la disciplina, la constancia, el espíritu emprendedor y la memoria.

Los contenidos se distribuyen en cinco bloques. El primero, «Patrimonio escénico», sitúa en el primer curso la exposición de la evolución histórica de la representación escénica hasta el siglo XIX incluido, de modo que en el segundo se aborde la situación desde el siglo XX hasta la actualidad, sobre la que se proyecta la inserción futura de los alumnos en el campo cultural de las artes escénicas, ya sea desde su consumo, entendido como una sana y elevada forma de ocio, como desde una posible actividad profesional. El segundo bloque, «Expresión y comunicación escénica», de nuevo se volcará en el primer curso en los códigos tradicionales de la escena en sus distintos ámbitos (actuación, dramaturgia, escenografía, iluminación, sonido, etc.), para abordar en el segundo los planteamientos más relevantes de la expresión escénica y performativa de nuestros días. El tercer bloque, «Interpretación», aborda la preparación del cuerpo: en el primer curso, para la asimilación de las formas clásicas de la escena; en el segundo, las más actuales, aunque sin descuidar la evolución histórica de las distintas escuelas de interpretación. Los contenidos incluidos en el cuarto bloque, «Representación y escenificación», son muy semejantes en ambos cursos, pero aportando una mayor complejidad, mayor en el segundo. Este cuarto bloque es probablemente el más relevante y el que más dedicación de trabajo en el aula requiere, ya que los proyectos a los que se refiere están estrechamente vinculados la mayoría de las competencias específicas previstas para ambos cursos. En último lugar, se presenta un quinto bloque, «La recepción en las artes

escénicas», que pone el foco en los espectadores y en las condiciones materiales en las que se desarrollan actualmente, desde la perspectiva de la oportunidad de desarrollo social y económico propia del emprendimiento cultural.

La materia no excluye la impartición de contenidos teóricos e históricos, pero se vuelca sobre todo en la práctica de la actividad escénica. Gracias a la existencia de la materia Literatura Dramática en el segundo curso del Bachillerato de Artes Escénicas, el profesorado puede dedicar la mayor parte de las sesiones de clase de ambos cursos al trabajo actoral y performativo sin riesgo de descuidar el conocimiento imprescindible de los clásicos del teatro universal. No obstante, no debe desdeñarse el eje cronológico en la materia Artes Escénicas, ya que ignorar la tradición reduce la panoplia de herramientas disponibles. Por fortuna, es posible plantear situaciones de aprendizaje que lleven al conocimiento de la historia de la escena a través de la práctica, por medio de proyectos e indagaciones. De esta forma, se podría proponer la siguiente situación para Artes Escénicas de primero de Bachillerato: los alumnos, en pequeños grupos, estudian algunos de los *canovacci* utilizados por las compañías italianas de Comedia del Arte de los siglos XVI y XVII y, a partir de ellos, exploran, por medio del estudio de modelos y de la improvisación, la expresión corporal y vocal del actor a partir de los rasgos estereotípicos propios del personaje de este tipo de espectáculos que cada grupo escoja (Pantalone, *Dottore*, Colombina, Arlecchino, etc.). Los alumnos expondrían las conclusiones de su trabajo empleando nuevas tecnologías en las que pondrían en práctica su capacidad de exposición oral o escrita, sin perjuicio de usar la propia representación teatral como prueba tangible y evaluable de los conocimientos adquiridos. Esta situación de aprendizaje se relaciona con los bloques A, B, C y D de la materia, especialmente con el A («Patrimonio escénico») y contribuiría a la desarrollar las competencias específicas 1, 2 y 3 del currículum.

### Competencias específicas.

#### 1. Analizar manifestaciones escénicas de diferentes épocas y tradiciones, describiendo sus características, estableciendo relaciones con su contexto e identificando posibles influencias y proyecciones, para valorar el patrimonio y enriquecer el imaginario propio.

La adquisición de esta competencia implica aprender a identificar y a describir las características de los principales tipos de espectáculos escénicos de diferentes épocas y tradiciones, así como a relacionarlos con su contexto histórico y geográfico, valorando su importancia en las transformaciones sociales de las que son origen o reflejo. La contextualización de estos espectáculos hará posible su adecuada valoración como productos de una época y un contexto social determinados, a la vez que permitirá la reflexión sobre su evolución y su relación con el presente. Por este motivo, además de acudir al canon occidental, conviene acercarse a otras tradiciones culturales. Además, se prestará atención a los distintos tipos de relaciones que se establecen en la diversidad del patrimonio escénico: desde las influencias entre formas y estilos, separados o no en el tiempo, hasta la permanencia de ciertos elementos de un periodo a otro, pasando por las reacciones, rechazos o subversiones que genera un estilo o corriente concreta.

En el marco del desarrollo de esta competencia, se analizarán, desde la recepción activa y con un vocabulario técnico adecuado, manifestaciones escénicas representativas a las que se accederá, preferiblemente, a través de su puesta en escena, en directo o mediante reproducciones analógicas o digitales. Resultarán también de utilidad el comentario de textos e imágenes y la consulta de fuentes bibliográficas.

El descubrimiento de formas de expresión distintas de aquellas con las que está más familiarizado enriquecerá el imaginario del alumnado, aportándole ideas y técnicas para aplicar en sus propias creaciones o interpretaciones.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: CCL2, CCL3, CP3, CD1, CD2, CPSAA2, CC1, CCEC1 y CCEC2.

**2. Explorar las posibilidades expresivas de diferentes sistemas, medios y códigos de significación escénica, a través de actividades de carácter práctico, para incorporar su uso al repertorio personal de recursos y desarrollar el criterio de selección de los más adecuados a la intención comunicativa.**

El descubrimiento y la exploración de las distintas posibilidades expresivas que ofrecen los diferentes sistemas, medios y códigos de significación escénica permiten al alumnado enriquecer su repertorio personal de recursos, y aprender a seleccionar y a aplicar los más adecuados a cada necesidad o intención comunicativa.

La dramatización, el juego, la creación colectiva y la improvisación, tanto pautada como libre, constituyen un medio idóneo para llevar a cabo esta exploración. En el aula, estas actividades de carácter práctico brindarán a los alumnos la oportunidad de descubrir y aplicar, de manera individual o en grupo, diferentes técnicas y estrategias para reflexionar sobre la situación, la acción y el conflicto dramático, o realizar el análisis, la construcción y la caracterización del personaje.

Asimismo, estas actividades constituirán una herramienta muy útil para aprender a seleccionar los recursos plásticos, literarios, audiovisuales o de otro tipo que mejor se ajustan a las ideas, sentimientos y emociones que se pretenden plasmar sobre el escenario. Las tecnologías digitales facilitarán también el acceso a una amplia gama de ejemplos de uso de estos recursos.

La exploración de las posibilidades de expresión y comunicación escénica favorece el autoconocimiento, la confianza y la motivación, y contribuye al fomento del respeto por la diversidad.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: CCL1, CD1, CPSAA1.1, CPSAA2, CC1, CE3, CCEC3.1.

**3. Abordar la recreación y representación de la acción dramática, a partir de la construcción colectiva de escenas que muestren todo tipo de personajes y conflictos, para desarrollar habilidades de comunicación y negociación y reforzar el autoconocimiento, la creatividad, la empatía, la imaginación y el espíritu emprendedor en diversas situaciones y contextos.**

La recreación y representación de la acción dramática favorece la comprensión de las manifestaciones escénicas y su reconocimiento como parte del patrimonio cultural, así como la ampliación de las posibilidades de expresión personal mediante la adquisición de las destrezas y técnicas vocales, gestuales, corporales y rítmico-musicales propias del intérprete.

La lectura y el análisis de obras, el visionado de espectáculos, así como los ensayos, constituyen momentos y espacios para la adquisición de esas destrezas y técnicas de interpretación. La interpretación individual permite trabajar aspectos como la concentración, la memorización, la expresión personal o la adecuación a las directrices de la dirección. Por su parte, la interpretación grupal favorece el desarrollo de la capacidad de desempeñar diversas funciones o de escuchar a los demás e interactuar con ellos durante la representación. Para asegurar la adquisición de esta competencia, se ha de incentivar la participación del alumnado en la construcción de escenas que muestren todo tipo de personajes, situaciones y conflictos dramáticos.

Tanto la asimilación de técnicas de interpretación como la representación de obras dentro o fuera del aula hacen necesaria la adquisición de otras estrategias y destrezas que ayuden al alumnado a gestionar adecuadamente la frustración que puede generar el propio proceso de aprendizaje, así como a mantener la concentración y a superar la inseguridad y el miedo escénico durante las actuaciones. Estas estrategias de control y gestión de las emociones, ayudarán al alumnado a desarrollar su autoestima y le permitirán afrontar con mayor seguridad las situaciones de incertidumbre y los retos a los que habrá de enfrentarse.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: CCL1, CD2, CPSAA1.1, CPSAA2, CC1, CE1, CCE3.

**4. Realizar proyectos de creación y difusión escénica, planificando sus fases, seleccionando y estructurando los elementos de significación y asumiendo diferentes**

**funciones con iniciativa y responsabilidad, para expresar una intención comunicativa, enriquecer el entorno cultural e identificar oportunidades de desarrollo personal, social, académico o profesional.**

El diseño y la realización de un proyecto de creación y difusión escénica requieren de un trabajo planificado y en equipo. Ser partícipe de este proceso de creación conjunto contribuye a fomentar la iniciativa y la autonomía del alumnado, la resolución creativa de las dificultades encontradas, la valoración del trabajo en equipo, la asunción de responsabilidades individuales para lograr un objetivo común.

Activando los aprendizajes adquiridos en el marco de esta y otra materias, el alumnado deberá generar y perfeccionar ideas de proyecto, recurriendo a distintas fuentes digitales y bibliográficas, respetando la propiedad intelectual y teniendo en cuenta la intención comunicativa, las características del marco de recepción previsto, así como la viabilidad y la sostenibilidad del proyecto en su relación con los posibles condicionantes y limitaciones técnicos. Además, seleccionará y estructurará los elementos de significación más adecuados; establecerá las directrices de interpretación, representación y escenificación; planificará las distintas etapas del proyecto, asegurando, especialmente, el tiempo necesario para los ensayos; y realizará un reparto de tareas, equilibrado y eficaz, a partir de la identificación de las diferentes funciones y de la carga de trabajo asociada a cada una de ellas en las distintas fases del proceso. Deberá prever también un plan de difusión, promoción y evaluación, que podrá incluir el contacto con instituciones y organismos públicos y privados implicados en el fomento de las artes escénicas. Para poder llevar a cabo todas estas acciones, resultará de gran utilidad analizar, en clase, casos concretos que permitan visualizar y entender el proceso que va desde la idea inicial hasta la puesta en escena del espectáculo.

El proyecto puede conllevar, también, el trabajo multidisciplinar y el uso de diferentes aplicaciones y herramientas tecnológicas, analógicas y digitales. Por otra parte, tanto la interpretación como el desempeño de alguna de las funciones de la producción permitirán al alumnado reconocer sus aptitudes y descubrir distintas oportunidades de desarrollo personal, social, académico o profesional ligadas al ámbito de las artes escénicas. Estas oportunidades cuentan con el valor añadido que aporta la creatividad.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: CCL3, CD2, CPSAA3.1, CC2, CC3, CE2, CE3, CCEC4.1, CCEC4.2.

**5. Valorar críticamente manifestaciones escénicas, identificando el público al que se dirigen y analizando sus características y sus presupuestos artísticos, para desarrollar el criterio estético, difundir el patrimonio y ampliar las posibilidades de disfrute de las artes escénicas.**

La asistencia a distintos espectáculos o el visionado de diferentes manifestaciones escénicas, ya sea en vivo o a través de medios digitales, permite al alumnado tomar conciencia del doble papel del espectador como receptor activo y valorador crítico. Se ha de aprovechar esta experiencia para profundizar en la noción de público y descubrir su tipología.

La vivencia de la catarsis, el extrañamiento, la identificación y la participación favorece, además, la comprensión del proceso de recepción y puede funcionar como elemento motivador en el desarrollo de la recepción activa. Este se verá beneficiado por la adquisición de estrategias y técnicas de análisis crítico, que pueden abordarse a partir de la puesta en común de las impresiones y los comentarios que, sobre una determinada obra, formulen las personas que integran el grupo. Contribuirán a este proceso de construcción conjunta del conocimiento las valoraciones expresadas por especialistas en críticas escénicas y en reseñas dramáticas. Al consultar esos textos, el alumnado encontrará un vocabulario específico, nuevas estructuras y nuevas herramientas que le ayudarán a articular mejor sus propias valoraciones críticas. Podrá formularlas de forma oral, escrita o multimodal, siempre desde el respeto a la propiedad intelectual, empleando los conceptos y las

estrategias de análisis más adecuadas en cada caso. Estas producciones podrán incluir, en su caso, una valoración del texto del que parte la obra.

La publicación de las críticas del alumnado puede servir como instrumento para la difusión del patrimonio y como invitación para acudir a diferentes espacios escénicos.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: CCL1, CCL3, CD1, CD2, CPSAA4, CC1, CCEC1, CCEC2.

## **1º BACHILLERATO.**

### **Artes Escénicas I.**

#### **Criterios de evaluación.**

##### Competencia específica 1.

- 1.1. Identificar, con un vocabulario adecuado, las principales características de manifestaciones escénicas de diferentes épocas y tradiciones, estableciendo relaciones con su contexto y evidenciando una actitud de apertura, interés y respeto en la recepción de las mismas.
- 1.2. Establecer conexiones entre manifestaciones escénicas de diferentes épocas y tradiciones, valorando su influencia sobre las artes escénicas actuales.

##### Competencia específica 2.

- 2.1 Participar, con iniciativa, confianza y creatividad, en la exploración de sistemas, medios y códigos de significación escénica, a través de actividades de carácter práctico.
- 2.2 Recrear la acción dramática, el diseño de personajes y la configuración de situaciones y escenas, seleccionando las técnicas más adecuadas de entre las que conforman el repertorio personal de recursos.

##### Competencia específica 3.

- 3.1 Emplear técnicas elementales de interpretación, aplicando estrategias de memorización y valorando los ensayos como espacios de escucha, diálogo y aprendizaje.
- 3.2 Recrear y representar la acción dramática, demostrando eficacia, siguiendo las indicaciones de la dirección, manteniendo la concentración y gestionando la ansiedad y el miedo escénico.

##### Competencia específica 4.

- 4.1 Participar activamente en la realización de proyectos colectivos de creación y difusión escénica, asumiendo diferentes funciones con iniciativa y responsabilidad, y valorando y respetando las aportaciones y experiencias del resto de integrantes del grupo.
- 4.2 Evaluar y presentar los resultados de la participación en proyectos de creación y difusión escénica, analizando la relación entre los objetivos planteados y el producto final obtenido, y explicando de forma argumentada las posibles diferencias entre ellos.

##### Competencia específica 5.

- 5.1 Identificar el tipo de público al que se dirige un espectáculo determinado, basando los argumentos en el análisis de la obra y en las reacciones del público.
- 5.2 Comentar manifestaciones escénicas, empleando la terminología adecuada, reelaborando información a partir de fuentes fiables, y reflexionando críticamente sobre sus características y presupuestos artísticos.

#### **Contenidos.**

**A. Patrimonio escénico.**

- Artes escénicas: concepto, tipologías y tradiciones.
- Las artes escénicas y su historia: cambios y transformaciones. **La evolución histórica de la representación escénica, con especial atención a la tradición europea.**
  - **La representación escénica en la Edad antigua: Grecia y Roma.**
  - **La representación escénica en la Edad Media europea: espectáculos litúrgicos y profanos.**
  - **La representación escénica en el Renacimiento y el Barroco: Comedia del arte. La representación en Inglaterra, España y Francia en los siglos XVI y XVII.**
  - **La representación escénica en los siglos XVIII y XIX en Europa. Primeras sistematizaciones sobre el arte de la interpretación: Diderot.**
- Dramaticidad, teatralidad y performatividad.
- El patrimonio inmaterial. **Pervivencia de expresiones escénicas tradicionales.**

**B. Expresión y comunicación escénica.**

- Códigos de significación escénica: naturaleza, descripción y clasificación.
- El espacio escénico como generador de significado. La convención teatral.
- Recursos plásticos: escenografía volumétrica y virtual, caracterización, iluminación y espacio sonoro. Recursos literarios y otros materiales. El texto dramático: **trabajo de mesa, análisis, adaptación y memorización.**
- El conflicto dramático: personaje, situación y acción dramática.
- El personaje dramático: análisis, caracterización y construcción.
- Juego dramático, improvisación, dramatización y creación.

**C. Interpretación.**

- Preparación física y preparación pre-expresiva. El cuidado del cuerpo.
- Métodos y técnicas de interpretación.
- Los instrumentos del intérprete: expresión corporal, gestual, oral y rítmico-musical. **La conciencia emocional y corporal. El sentido cinestésico.**
- El personaje dramático: grados de representación, objetivos y funciones.
- La partitura interpretativa y su ejecución. **Memorización y práctica de instrucciones escénicas precisas establecidas por el director o por el propio intérprete.**

**D. Representación y escenificación.**

- El espectáculo escénico: concepto y características.
- Tipologías básicas del espectáculo: clásico, de vanguardia, corporal, occidental, oriental, de objetos, musical, dancístico, de interior, de calle.
- Otras formas de presentación escénica: *happening*, *performance*, vídeo-teatro o teatro-danza.
- El diseño de un espectáculo: equipos, fases y áreas de trabajo.
- Los ensayos: tipología, finalidades y organización.
- Representación de espectáculos escénicos.
- Estrategias de trabajo en equipo. Resolución de conflictos.

**E. La recepción en las artes escénicas.**

- El público: concepto y tipologías.
- La recepción teatral: catarsis, extrañamiento y participación.
- Estrategias y técnicas de análisis de manifestaciones escénicas.
- El respeto de la propiedad intelectual. La protección de la creatividad personal.

**2º BACHILLERATO.****Artes Escénicas II.**

**Criterios de evaluación.**

## Competencia específica 1.

- 1.1. Analizar, con un vocabulario adecuado, manifestaciones escénicas de diferentes épocas y tradiciones, describiendo sus características, estableciendo relaciones con su contexto y evidenciando una actitud de apertura, interés y respeto en la recepción activa de las mismas.
- 1.2. Valorar críticamente los hábitos, los gustos y los referentes escénicos de diferentes épocas y tradiciones, reflexionando sobre su evolución y sobre su relación con los del presente.

## Competencia específica 2.

- 2.1 Participar, con iniciativa, confianza y creatividad, en la exploración de sistemas, medios y códigos de significación escénica, a través de actividades de carácter práctico.
- 2.2 Recrear la acción dramática, el diseño de personajes y la configuración de situaciones y escenas, seleccionando las técnicas del repertorio personal de recursos más adecuadas a la intención comunicativa.

## Competencia específica 3.

- 3.1 Emplear diferentes técnicas de interpretación de forma creativa, aplicando estrategias de memorización **y ensayo**.
- 3.2 Recrear y representar la acción dramática, demostrando precisión, eficacia y expresividad, siguiendo las indicaciones de la dirección, manteniendo la concentración y gestionando de forma guiada la ansiedad y el miedo escénico.

## Competencia específica 4.

- 4.1 Participar, con iniciativa **y responsabilidad**, en el diseño, la planificación y la realización de proyectos de creación y difusión escénica, organizando correctamente sus fases, distribuyendo de forma razonada las tareas, evaluando su viabilidad y sostenibilidad, y seleccionando y estructurando los elementos de significación, así como las directrices de interpretación, representación o escenificación.
- 4.2 Evaluar y presentar los resultados de proyectos de creación y difusión escénica, analizando la relación entre los objetivos planteados y el producto final obtenido, y explicando las posibles diferencias entre ellos.
- 4.3 Identificar oportunidades de desarrollo personal, social, académico o profesional relacionadas con el ámbito artístico, comprendiendo su valor añadido y expresando la opinión personal de forma crítica y respetuosa.

## Competencia específica 5.

- 5.1 Valorar la recepción brindada a un espectáculo determinado, relacionando las características de la obra, el contexto de la puesta en escena y las reacciones del público.
- 5.2 Realizar y compartir reseñas y críticas escénicas, empleando la terminología adecuada, consultando fuentes fiables y reflexionando, con rigor y solidez, sobre las características, los presupuestos artísticos y la recepción de la obra.

**Contenidos.****A. Patrimonio escénico.**

- Las artes escénicas y su historia: cambios y transformaciones.
  - **La representación escénica y performativa en el siglo XX.**
  - **Formas tradicionales de representación escénica en Asia y otros continentes.**

- Significado social de las artes escénicas: memoria y reflejo. Análisis desde diferentes perspectivas. Identidad y **ejecución**.
- Manifestaciones espectaculares: rituales y sociales. Los festejos populares.
- Tendencias actuales en la representación escénica y performativa.
- Manifestaciones no orales.

### **B. Expresión y comunicación escénica.**

- Actos performativos: generación de realidad.
- Características del espacio escénico y performativo actual.
- Espacios no escénicos: adaptación de recursos plásticos.
- Estructuras dramáticas actuales. La memoria.
- El personaje en acción en las manifestaciones actuales.
- Juego dramático, improvisación, dramatización y creación colectiva.

### **C. Interpretación.**

- **Aproximación a la historia de las principales teorías y escuelas de la interpretación del siglo XX.**
  - **Stanislavski y sus seguidores.**
  - **Tradición francesa de teatro del cuerpo: Copeau, Decroux, Lecoq, entre otros.**
  - **Otros planteamientos: Brecht, Grotowski, Brook, Boal, entre otros.**
  - **Métodos interpretativos actuales.**
- Profundización en los instrumentos del intérprete: expresión corporal, gestual, oral y rítmico-musical. La conciencia emocional.
- La construcción actual del personaje dramático.
- Creación performativa: proceso y ejecución.

### **D. Escenificación y representación escénica.**

- El diseño de un espectáculo: equipos, fases y áreas de trabajo. Espacios escénicos y espacios no escénicos. Integración de lenguajes no orales y tecnológicos.
- La dramaturgia en el diseño de un proyecto escénico.
- La producción y la realización de un proyecto escénico.
- La dirección artística en proyectos escénicos.
- Los ensayos: funciones de la dirección escénica y regiduría.
- Representación de espectáculos escénicos.
- Exhibición, difusión, distribución y evaluación de productos escénicos.
- Estrategias de trabajo en equipo. Distribución de tareas y liderazgo compartido. Resolución de conflictos.
- Oportunidades de desarrollo personal, social, académico y profesional vinculadas con la materia. **Ámbitos profesionales relacionados con las artes escénicas.**

### **E. Recepción en las artes escénicas.**

- Estrategias y técnicas de análisis de manifestaciones escénicas. El texto en su relación con la puesta en escena.
- La crítica escénica. Estrategias y técnicas de elaboración de una reseña.
- El respeto de la propiedad intelectual. La protección de la creatividad personal.

## **BIOLOGÍA**

La biología es una disciplina cuyos avances se han visto acelerados notablemente en las últimas décadas, impulsados por una base de conocimientos cada vez más amplia y fortalecida. A lo largo de su progreso se han producido grandes cambios de paradigma (como el descubrimiento de la célula, el desarrollo de la teoría de la evolución, el nacimiento de la biología y la genética

molecular o el descubrimiento de los virus y los priones, entre otros) que han revolucionado el concepto de organismo vivo y el entendimiento de su funcionamiento. El espectacular avance de la Biología la convierte en la ciencia básica del siglo XXI debido a sus enormes perspectivas abiertas de futuro.

El progreso de las ciencias biológicas va mucho más allá de la mera comprensión de los seres vivos. Las aplicaciones de la biología han supuesto una mejora considerable de la calidad de vida humana al permitir, por ejemplo, la prevención y tratamiento de enfermedades que antaño diezaban a las poblaciones, u otras de nueva aparición, como la COVID-19, para la cual se han desarrollado terapias y vacunas a una velocidad sin precedentes. Además, existen otras muchas aplicaciones de las ciencias biológicas dentro del campo de la ingeniería genética y la biotecnología.

En segundo curso de Bachillerato la madurez del alumnado permite que en la materia de Biología se profundice notablemente en los contenidos y competencias relacionados con las ciencias biológicas a los que se les da un enfoque mucho más microscópico y molecular que en las materias de etapas anteriores. La Biología ofrece, por tanto, una formación relativamente avanzada, proporcionando al alumnado los conocimientos y destrezas esenciales para el trabajo científico y el aprendizaje a lo largo de la vida y sentando las bases necesarias para el inicio de estudios superiores o la incorporación al mundo laboral. En última instancia, esta materia **promueve** las vocaciones científicas entre el alumnado y la igualdad de oportunidades.

Asimismo, a través del enfoque molecular de la materia de Biología, el alumnado ahondará en los mecanismos de funcionamiento de los seres vivos y de la naturaleza en su conjunto. Esto le permitirá comprender la situación en la que se encuentra la humanidad actualmente. Se inculcará la importancia de los hábitos **adecuados** como forma de compromiso ciudadano.

Con respecto a los contenidos, estos están recogidos en los siguientes seis bloques: «Las biomoléculas», centrado en el estudio de las moléculas orgánicas e inorgánicas que forman parte de los seres vivos; «Genética molecular y herencia» que estudia el mecanismo de replicación del ADN y el proceso de la expresión génica, relacionando estos con el proceso de diferenciación celular; «Biología celular» donde se trabajan los tipos de células, sus componentes, las etapas del ciclo celular, la mitosis y meiosis y su función biológica; «Metabolismo» que trata de las principales reacciones bioquímicas de los seres vivos; «Biotecnología» donde se estudian los métodos de manipulación de los seres vivos o sus componentes para su aplicación tecnológica en diferentes campos, como la medicina, la agricultura, o la ecología, entre otros, y por último, el bloque de «Inmunología» trabaja el concepto de inmunidad, sus mecanismos y tipos (innata y adquirida), las fases de las enfermedades infecciosas y el estudio de las patologías del sistema inmunitario.

Cabe destacar que la Biología es una materia de carácter científico englobada dentro de las disciplinas STEM y, como tal, se impartirá ligándola a la realidad del alumnado de manera práctica y significativa y siguiendo un enfoque interdisciplinar. Para ello, la metodología que se propone es el uso de situaciones de aprendizaje con unos objetivos claros y precisos que integren además de los contenidos propios de la materia, valores tales como el respeto, el trabajo en equipo, el rechazo hacia actitudes que muestren cualquier tipo de discriminación y el compromiso con el entorno.

A modo de orientación, una situación de aprendizaje para esta materia podría ser el estudio y análisis de diferentes alimentos, dentro de este análisis se podría investigar el contraste entre productos frescos (verduras, frutas, leche fresca, etc.) con alimentos ultra procesados (bollería industrial, snacks, lácteos azucarados, etc.) en relación a los contenidos del bloque de «Biomoléculas». Esta situación permitiría integrar en el aprendizaje, la investigación, estrategias de trabajo y prácticas en el laboratorio desarrollando así, las competencias específicas 3, 5 y 6 de la materia. Al final de la misma el alumnado debería producir un resultado en forma de investigación, informe escrito o producto audiovisual en el que se detallen unas conclusiones razonadas y argumentadas.

## Competencias específicas.

### 1. Interpretar y transmitir información y datos a partir de trabajos científicos y argumentar sobre estos, con precisión y utilizando diferentes formatos, para analizar conceptos, procesos, métodos, experimentos o resultados de las ciencias biológicas.

Dentro de la ciencia, la comunicación ocupa un importante lugar, pues es imprescindible para la colaboración y la difusión del conocimiento, contribuyendo a acelerar considerablemente los avances y descubrimientos. La comunicación científica busca, por lo general, el intercambio de información relevante de la forma más eficiente y sencilla posible y apoyándose, para ello, en diferentes formatos como gráficos, fórmulas, textos, informes o modelos, entre otros. Además, en la comunidad científica también existen discusiones fundamentadas en evidencias y razonamientos aparentemente dispares.

La comunicación científica es, por tanto, un proceso complejo, en el que se combinan de forma integrada destrezas y conocimientos variados. En el contexto de esta materia, la comunicación científica requiere la movilización no solo de destrezas lingüísticas, sino también matemáticas, digitales y razonamiento lógico. El alumnado debe interpretar y transmitir contenidos científicos, así como formar una opinión propia sobre los mismos basada en razonamientos y evidencias además de argumentar defendiendo su postura de forma fundamentada, enriqueciéndola con los puntos de vista y pruebas aportados por los demás.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: CCL1, CCL2, CP1, STEM2, STEM4, CD3, CPSAA4, CC3, CEC4.

### 2. Localizar y utilizar fuentes fiables, identificando, seleccionando y organizando la información, evaluándola críticamente y contrastando su veracidad, para resolver preguntas planteadas de forma autónoma y crear contenidos relacionados con las ciencias biológicas.

Toda investigación científica comienza con una recopilación de las publicaciones del campo que se pretende estudiar. Para ello es necesario conocer y utilizar fuentes fidedignas y buscar en ellas, seleccionando la información relevante para responder a las cuestiones planteadas.

Además, el aprendizaje a lo largo de la vida requiere tener sentido crítico para seleccionar las fuentes o instituciones adecuadas, cribar la información y quedarse con la que resulte relevante de acuerdo al fin propuesto.

La destreza para hacer esta selección es, por tanto, de gran importancia no solo para el ejercicio de profesiones científicas, sino también para el desarrollo de cualquier tipo de carrera profesional.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: CCL2, CCL3, CP2, STEM4, CD1, CD2, CPSAA4, CC3.

### 3. Analizar trabajos de investigación o divulgación relacionados con las ciencias biológicas, comprobando con sentido crítico su veracidad o si han seguido los pasos de los métodos científicos, para evaluar la fiabilidad de sus conclusiones.

El pensamiento crítico es probablemente una de las destrezas más importantes para el desarrollo humano y la base del espíritu de superación y mejora. En el ámbito científico es esencial, entre otros, para la revisión por pares del trabajo de investigación, que es el pilar sobre el que se sustenta el rigor y la veracidad de la ciencia. Aunque el pensamiento crítico debe comenzar a trabajarse desde las primeras etapas educativas, alcanza un grado de desarrollo significativo en Bachillerato y el progreso en esta competencia específica contribuye a su mejora. Además, el análisis de las conclusiones de un trabajo científico en relación a los resultados observables implica movilizar en el alumnado, no solo el pensamiento crítico, sino también las destrezas comunicativas y digitales y el razonamiento lógico.

Asimismo, la actitud analítica y el cultivo de la duda razonable, que se desarrollan a través de esta competencia específica, son útiles en contextos no científicos y preparan al alumnado para el reconocimiento de falacias, bulos e información pseudocientífica y para formarse una opinión propia basada en razonamientos y evidencias.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: CCL2, CP1, STEM2, STEM3, STEM4, CPSAA4, CC3, CE1.

**4. Plantear y resolver problemas, buscando y utilizando las estrategias adecuadas, analizando críticamente las soluciones y reformulando el procedimiento si fuera necesario, para explicar fenómenos relacionados con las ciencias biológicas.**

Esta competencia específica hace referencia al uso del razonamiento como base para la resolución de problemas. Sin embargo, cabe destacar que, como novedad con respecto a la etapa anterior, se pretende que el alumnado busque nuevas estrategias de resolución cuando las estrategias que tiene adquiridas no sean suficientes. Para ello, será necesario utilizar diferentes herramientas y recursos tecnológicos, y mostrar una actitud positiva hacia los retos y las situaciones de incertidumbre y resiliencia para seguir probando nuevas vías de resolución en caso de falta de éxito inicial, o con la intención de mejorar los resultados

Además, en segundo de Bachillerato es importante trabajar la iniciativa en el alumnado para que plantee nuevas cuestiones o problemas que puedan resolverse utilizando el razonamiento y otras estrategias.

La resolución de problemas es una competencia esencial en la carrera científica, pues las personas dedicadas a la ciencia se enfrentan con frecuencia a grandes retos y contratiempos que hacen tortuoso el camino hacia sus objetivos. Asimismo, esta competencia específica es necesaria en muchos otros contextos de la vida profesional y personal por lo que contribuye a la madurez intelectual del alumnado.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: CCL2, STEM1, STEM2, CD1, CD5, CPSAA1.1, CPSAA5.

**5. Analizar críticamente determinadas acciones relacionadas con el entorno y la salud, basándose en los fundamentos de la biología molecular, para argumentar acerca de la importancia de adoptar estilos de vida saludables.**

Desde la materia de Biología de segundo de Bachillerato, se pretende transmitir las actitudes y estilos de vida compatibles con el mantenimiento y mejora de la salud y con un modelo de desarrollo sostenible. La novedad de esta materia con respecto a etapas anteriores es su enfoque molecular. Por este motivo, el estudio de la importancia de los ecosistemas y de determinados organismos se abordará desde el conocimiento de las reacciones bioquímicas que realizan y su relevancia a nivel planetario. De esta forma se conectará el mundo molecular con el macroscópico. Esta competencia específica, además, busca que el alumnado tome iniciativas encaminadas a analizar críticamente sus propios hábitos y los de los miembros de la comunidad educativa, basándose en los fundamentos de la biología molecular y que proponga medidas para el cambio positivo hacia un modo de vida más saludable y sostenible.

El valor de esta competencia específica radica en la necesidad urgente de que nuestra sociedad adopte un modelo de desarrollo, que constituye uno de los mayores y más importantes retos a los que se enfrenta la humanidad actualmente. Para poder hacer realidad este ambicioso objetivo es necesario conseguir que la sociedad alcance una comprensión profunda del funcionamiento de los sistemas biológicos para así poder apreciar su valor. De esta forma, se adoptarán estilos de vida y se tomarán actitudes y encaminadas a la conservación de los ecosistemas y la biodiversidad y al ahorro de recursos.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: CCL3, STEM2, STEM5, CD4, CPSAA2, CC3, CC4, CE1.

**6. Analizar la función de las principales biomoléculas, bioelementos y sus estructuras e interacciones bioquímicas, argumentando sobre su importancia en los organismos vivos para explicar las características macroscópicas de estos a partir de las moleculares.**

En el siglo XIX, la primera síntesis de una molécula orgánica en el laboratorio permitió conectar la biología y la química y marcó un cambio de paradigma científico que se fue afianzando en el siglo XX con la descripción del ADN como molécula portadora de la información genética. Los seres vivos pasaron a concebirse como conjuntos de moléculas constituidas por elementos químicos presentes también en la materia inerte. Estos hitos marcaron el nacimiento de la química orgánica, la biología molecular y la bioquímica.

En la actualidad, la comprensión de los seres vivos se fundamenta en el estudio de sus características moleculares y las herramientas genéticas o bioquímicas son ampliamente utilizadas en las ciencias biológicas.

El alumnado de segundo de Bachillerato tiene un mayor grado de madurez para trabajar esta competencia específica. Además, la elección voluntaria de la materia de Biología en esta etapa está probablemente ligada a inquietudes científicas y a la intención de realizar estudios terciarios en el campo biomédico. Por dichos motivos, esta competencia específica es esencial para el alumnado de Bachillerato permitiéndole conectar el mundo molecular con el macroscópico, adquirir una visión global completa de los organismos vivos y desarrollar las destrezas necesarias para formular hipótesis y resolver problemas relacionados con las disciplinas biosanitarias.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: CCL1, CCL2, STEM1, STEM2, CD1, CPSAA4, CC4.

## **2º BACHILLERATO.**

### **Criterios de evaluación.**

#### Competencia específica 1.

- 1.1. Analizar críticamente conceptos y procesos biológicos, seleccionando e interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas u otros).
- 1.2. Comunicar informaciones u opiniones razonadas relacionadas con los contenidos de la materia, transmitiéndolas de forma clara y rigurosa, utilizando la terminología y el formato adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos o contenidos digitales, entre otros) y respondiendo de manera fundamentada y precisa a las cuestiones que puedan surgir durante el proceso.
- 1.3. Argumentar sobre aspectos relacionados con los contenidos de la materia, considerando los puntos fuertes y débiles de diferentes posturas de forma razonada y con una actitud abierta, flexible, receptiva y respetuosa ante la opinión de los demás.

#### Competencia específica 2.

- 2.1. Plantear y resolver cuestiones y crear contenidos relacionados con los contenidos de la materia, localizando y citando fuentes de forma adecuada; seleccionando, organizando y analizando críticamente la información.
- 2.2. Contrastar y justificar la veracidad de información relacionada con la materia, utilizando fuentes fiables, aportando datos y adoptando una actitud crítica y escéptica hacia informaciones sin una base científica como pseudociencias, teorías conspiratorias, creencias infundadas, bulos, etc.

#### Competencia específica 3.

- 3.1. Evaluar la fiabilidad de las conclusiones de un trabajo de investigación o divulgación científica relacionado con los contenidos de la materia de acuerdo a la interpretación de los resultados obtenidos.

3.2. Argumentar, utilizando ejemplos concretos, sobre la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de las personas dedicadas a ella, y entendiendo la investigación como una labor **de grupo** e interdisciplinar en constante evolución.

Competencia específica 4.

4.1. Explicar fenómenos biológicos, a través del planteamiento y resolución de problemas, buscando y utilizando las estrategias y los recursos adecuados.

4.2. Analizar críticamente la solución a un problema utilizando los contenidos de la materia de Biología y reformular los procedimientos utilizados o las conclusiones si dicha solución no fuese viable o ante nuevos datos aportados o encontrados con posterioridad.

Competencia específica 5.

5.1. Argumentar sobre la importancia de adoptar estilos de vida saludables y compatibles con el desarrollo sostenible, basándose en los principios de la biología molecular y relacionándolos con los procesos macroscópicos.

Competencia específica 6.

6.1. Explicar las características y procesos vitales de los seres vivos mediante el análisis de sus biomoléculas, de las interacciones bioquímicas entre ellas y de sus reacciones metabólicas.

6.2. Aplicar metodologías analíticas en el laboratorio utilizando los materiales adecuados con precisión.

## Contenidos.

### A. Las biomoléculas.

- Las biomoléculas orgánicas e inorgánicas: características generales y diferencias.
- **Los enlaces químicos y su importancia en biología.**
- El agua y las sales minerales: relación entre sus características químicas y funciones biológicas.
- Características químicas, isomerías, enlaces y funciones de los monosacáridos (pentosas, hexosas en sus formas lineales y cíclicas), disacáridos y polisacáridos con mayor relevancia biológica.
- Los monosacáridos (pentosas y hexosas): características químicas, formas lineales y cíclicas, isomerías, enlaces y funciones.
- Los disacáridos y polisacáridos: ejemplos con más relevancia biológica.
- Los lípidos saponificables y no saponificables: características químicas, tipos, diferencias y funciones biológicas.
- Las proteínas: características químicas, estructura, función biológica, papel biocatalizador.
- Las vitaminas y sales: función biológica como cofactores enzimáticos e importancia de su incorporación en la dieta.
- Los ácidos nucleicos: tipos, características químicas, estructura y función biológica.
- La relación entre los bioelementos y biomoléculas y la salud. Estilos de vida saludables.

### B. Genética molecular y herencia.

- **Identificación del ADN como portador de la información genética. Concepto de gen.**
- Mecanismo de replicación del ADN: modelo procariota.
  - **Diferencias en la replicación entre procariotas y eucariotas.**
- Etapas de la expresión génica: modelo procariota y eucariota.
  - **Transcripción y traducción genéticas en procariotas y eucariotas.**
- **El ARN. Tipos y funciones.**
- El código genético: características y resolución de problemas.
- Las mutaciones: su relación con la replicación del ADN, la evolución y la biodiversidad.
  - **Agentes mutagénicos. Mutaciones y cáncer.**

- Regulación de la expresión génica: su importancia en la diferenciación celular.
- Los genomas procariota y eucariota: características generales y diferencias.

### C. Biología celular.

- La teoría celular: implicaciones biológicas.
- La microscopía óptica y electrónica: imágenes, poder de resolución y técnicas de preparación de muestras.
- La membrana plasmática: ultraestructura y propiedades.
- El proceso osmótico: repercusión sobre la célula animal, vegetal y procariota.
- El transporte a través de la membrana plasmática: mecanismos (difusión simple y facilitada, transporte activo, endocitosis y exocitosis) y tipos de moléculas transportadas con cada uno de ellos.
- Los orgánulos celulares eucariotas y procariotas: funciones básicas.
- El ciclo celular: fases y mecanismos de regulación.
- La mitosis, fases y función biológica. La meiosis, fases **e importancia en la reproducción sexual y en la evolución.**
- El cáncer: relación con las mutaciones y con la alteración del ciclo celular. Correlación entre el cáncer y determinados hábitos perjudiciales. La importancia de los estilos de vida saludables.

### D. Metabolismo.

- Concepto de metabolismo.
- **Enzimas o catalizadores biológicos: Concepto y función.**
- Conceptos de anabolismo y catabolismo: diferencias.
- Procesos implicados en la respiración celular anaeróbica y aeróbica. **Localización celular.**
  - Glucólisis.
  - Fermentación.
  - Ciclo de Krebs, cadena de transporte de electrones y fosforilación oxidativa
  - $\beta$ -oxidación de los ácidos grasos.
- Metabolismos aeróbico y anaeróbico: cálculo comparativo de sus rendimientos energéticos.
- Principales rutas de anabolismo heterótrofo (síntesis de aminoácidos, proteínas y ácidos grasos) y autótrofo (fotosíntesis y quimiosíntesis): importancia biológica.
  - **Etapas del proceso fotosintético. Balance global. Localización celular en eucariotas y procariotas. Su importancia biológica.**

### E. Biotecnología.

- Técnicas de ingeniería genética y sus aplicaciones: PCR, enzimas de restricción, clonación molecular, CRISPR-CAS9, etc.
- Importancia y repercusiones de la biotecnología: aplicaciones en salud, agricultura, medio ambiente, nuevos materiales, industria alimentaria, etc. El papel destacado de los microorganismos.

### F. Inmunología.

- Concepto de inmunidad.
- Las barreras externas: su importancia al dificultar la entrada de patógenos.
- Inmunidad innata y específica: diferencias.
- Inmunidad humoral y celular: mecanismos de acción.
- Inmunidad artificial y natural, pasiva y activa: mecanismos de funcionamiento.
- Enfermedades infecciosas: fases.
- Principales patologías del sistema inmunitario: causas y relevancia clínica.

Biología, Geología y Ciencias Ambientales es una materia que podrá cursar el alumnado del primer curso de Bachillerato y que le permitirá ampliar los conocimientos de las materias de Biología y Geología cursadas en la etapa de Educación Secundaria Obligatoria, fortaleciendo de esta manera las destrezas y el pensamiento científico. Esta materia estimulará también la vocación científica en el alumnado fomentando así la igualdad efectiva de oportunidades y el respeto hacia los demás. También se trabajará para afianzar los hábitos de lectura y estudio en el alumnado mediante el acercamiento a textos científicos.

Con respecto a los contenidos, esta materia presenta un bloque llamado «Proyecto científico» centrado en el desarrollo práctico, a través de un proyecto científico, de las destrezas y el pensamiento propios de la ciencia.

El bloque «Ecología y sostenibilidad» estudia los componentes de los ecosistemas, su funcionamiento, la importancia de un modelo de desarrollo y la concienciación y el análisis de problemas medio ambientales.

«Historia de la Tierra y la vida» es un bloque de contenidos dedicado al estudio del desarrollo de la Tierra y los seres vivos desde su origen, la magnitud del tiempo geológico y la resolución de problemas basados en los métodos geológicos de datación, mientras que el bloque «La dinámica y composición terrestre» estudia las causas y consecuencias de los cambios en la corteza terrestre y los diferentes tipos de rocas y minerales.

El bloque de «Fisiología e histología animal» analiza la fisiología de los aparatos implicados en las funciones de nutrición y reproducción y el funcionamiento de los receptores sensoriales, de los sistemas de coordinación y de los órganos efectores, mientras que el bloque «Fisiología e histología vegetal» introduce al alumnado a los mecanismos a través de los cuales los vegetales realizan sus funciones vitales; analiza sus adaptaciones a las condiciones ambientales en las que se desarrollan y el balance general e importancia biológica de la fotosíntesis.

Por último, el bloque de «Los microorganismos y formas acelulares» se centra en algunas de las especies microbianas más relevantes, su diversidad metabólica, su relevancia ecológica, y en el estudio de las características y mecanismos de infección de las formas orgánicas acelulares (virus, viroides y priones).

Con respecto a la metodología, al tratarse la Biología, Geología y Ciencias Ambientales de una materia puramente científica englobada dentro de lo que se conoce como disciplinas STEM, se recomienda abordarla de una manera práctica basada en la resolución de problemas y en la realización de proyectos e investigaciones, fomentando la colaboración. Además, es conveniente conectarla de forma significativa tanto con la realidad del alumnado, como con otras disciplinas vinculadas a las ciencias en un enfoque interdisciplinar.

Se debe fomentar un trabajo similar al método científico. En cualquier caso, las propuestas para lograr su objetivo educativo, deben lograr una actitud inquisitiva y curiosa del alumnado, procurando interesarles y que participen en ellas.

A modo de orientación, pueden plantearse actividades que traten los distintos bloques del currículo de forma simultánea y transversal. Como sugerencia en relación al bloque de «Ecología y sostenibilidad», podría plantearse que los alumnos abordaran el estudio de la estructura y los factores bióticos y abióticos que afecten a una charca, o alguna otra zona, como puede ser un parque cercano, en el que pueda plantearse la realización de un mapa de vegetación de una zona concreta. Este tipo de actividades deberá ser apoyado por el planteamiento de hipótesis, la investigación, la búsqueda de información y la realización de informes y exposiciones por parte del alumnado, contribuyendo a desarrollar las competencias específicas 1, 2, 3 y 4 de la materia.

### **Competencias específicas.**

**1. Interpretar y transmitir información y datos científicos, argumentando sobre estos con precisión y utilizando diferentes formatos para analizar procesos, métodos, experimentos o resultados de las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales.**

La comunicación es un aspecto esencial del progreso científico, pues los avances y descubrimientos rara vez son el producto del trabajo de individuos aislados, sino de equipos, con frecuencia de carácter interdisciplinar. Además, la creación de conocimiento solo se produce cuando los hallazgos son publicados permitiéndose su revisión y ampliación por parte de la comunidad científica y su utilización en la mejora de la sociedad.

Dada la naturaleza científica de Biología, Geología y Ciencias Ambientales, esta materia contribuye a que el alumnado desarrolle las destrezas necesarias para extraer las ideas más relevantes de una información de carácter científico (en forma de artículos, diagramas, tablas, gráficos, etc.) y comunicarlas de manera sencilla, precisa y veraz, utilizando formatos variados (exposición oral, plataformas virtuales, presentación de diapositivas y pósteres, entre otros), tanto de forma analógica como a través de medios digitales.

Del mismo modo, esta competencia específica busca potenciar la argumentación. La argumentación en debates, foros u otras vías da la oportunidad de defender, de manera lógica y fundamentada, las propias posturas, pero también de comprender y asimilar las ideas de otras personas.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: CCL1, CCL2, CP1, STEM4, CPSAA4, CCEC3.2.

**2. Localizar y utilizar fuentes fiables, identificando, seleccionando y organizando información, evaluándola críticamente y contrastando su veracidad, para resolver preguntas planteadas relacionadas con las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales de forma autónoma.**

Obtener información relevante con el fin de resolver dudas, adquirir nuevos conocimientos o comprobar la veracidad de afirmaciones o noticias es una destreza esencial para los ciudadanos del siglo XXI. Asimismo, toda investigación científica comienza con la cuidadosa recopilación de publicaciones relevantes del área de estudio. La mayor parte de las fuentes de información fiables son accesibles a través de Internet por lo que se promoverá, a través de esta competencia, el uso de diferentes plataformas digitales de búsqueda y comunicación. Es de vital importancia que el alumnado desarrolle un espíritu crítico y contraste y evalúe la información obtenida.

La información veraz debe ser también seleccionada según su relevancia y organizada para poder responder de forma clara a las cuestiones formuladas. Además, dada la madurez intelectual del alumnado de esta etapa educativa, se fomentará que plantee estas cuestiones por sí mismo siguiendo su propia curiosidad y mostrando iniciativa.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: CCL3, CP1, STEM4, CD1, CD2, CD4, CPSAA4, CPSAA5.

**3. Diseñar, planear y desarrollar proyectos de investigación siguiendo los pasos de las metodologías científicas, teniendo en cuenta los recursos disponibles de forma realista y buscando vías de colaboración, para indagar en aspectos relacionados con las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales.**

El conocimiento científico se construye a partir de evidencias obtenidas de la observación objetiva y la experimentación. Su finalidad es explicar el funcionamiento del mundo que nos rodea y aportar soluciones a problemas. Los métodos científicos se basan en la formulación de preguntas sobre el entorno natural o social; el diseño y ejecución adecuados de estrategias para poder responderlas; la interpretación y análisis de los resultados, la obtención de conclusiones y la comunicación. Con frecuencia, la ejecución de estas acciones descritas requiere de la colaboración entre organizaciones e individuos.

Por tanto, plantear situaciones en las que el alumnado tenga la oportunidad de aplicar los pasos de los diferentes métodos utilizados en la ciencia contribuye a desarrollar en él la curiosidad, el sentido crítico, el espíritu emprendedor y las destrezas para el trabajo colaborativo. Además, esta forma de trabajo permite comprender en profundidad la diferencia entre una impresión u opinión y una evidencia, afrontando con mente abierta y perspicaz diferentes informaciones y aceptando y respondiendo adecuadamente ante la incertidumbre.

En definitiva, esta competencia específica no solo es esencial para el desarrollo de una carrera científica, sino también para mejorar la resiliencia necesaria para afrontar diferentes retos.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: CCL5, STEM1, STEM2, STEM3, CD1, CD2, CPSAA3.2, CE3.

**4. Buscar y utilizar estrategias en la resolución de problemas analizando críticamente las soluciones y respuestas halladas y reformulando el procedimiento si fuera necesario, para dar explicación a fenómenos relacionados con las ciencias biológicas, geológicas y medioambientales.**

La resolución de problemas es una parte inherente de la ciencia básica y aplicada. Las ciencias empíricas se construyen contrastando razonamientos (hipótesis) mediante la experimentación u observación. El avance científico está, por tanto, limitado por la destreza en el ejercicio intelectual de crear hipótesis y la capacidad técnica y humana de probarlas experimentalmente. Además, el camino hacia los hallazgos y avances es rara vez directo y se ve con frecuencia obstaculizado por situaciones inesperadas y problemas de diferente naturaleza. Es por ello imprescindible que, al enfrentarse a dificultades, las personas dedicadas a la ciencia muestren creatividad, destrezas para la búsqueda de nuevas estrategias o utilización de herramientas variadas.

Además, la resolución de problemas y la búsqueda de explicaciones coherentes a diferentes fenómenos en otros contextos de la vida cotidiana exigen similares destrezas y actitudes. Por estos motivos, la destreza en la resolución de problemas se considera esencial y forma parte del currículo de esta materia, pues permite al alumnado desarrollar el análisis crítico, colaborar, desenvolverse frente a situaciones de incertidumbre y cambios acelerados, participar plenamente en la sociedad y afrontar los retos del siglo XXI.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: CCL3, STEM1, STEM2, CD1, CD5, CPSAA5, CE1.

**5. Diseñar, promover y ejecutar iniciativas relacionadas con la conservación del medioambiente y la salud, basándose en los fundamentos de las ciencias biológicas, geológicas y ambientales, para fomentar estilos de vida y saludables.**

Es imprescindible que se conozca el valor ecológico, científico, social y económico del mundo natural y se comprenda que la degradación medioambiental es sinónimo de desigualdad, refugiados climáticos, catástrofes naturales y otros tipos de crisis humanitarias.

Desarrollar esta competencia específica, también permite al alumnado profundizar en el estudio de la fisiología humana y así proponer y adoptar estilos de vida que contribuyan a promover, mejorar la salud, la calidad de vida y prevenir la enfermedad.

Este aspecto es particularmente importante dada la tendencia al alza de los hábitos sedentarios, el abuso de las pantallas y el consumo de alimentos hipercalóricos que está teniendo serias consecuencias para la salud de los ciudadanos como son las enfermedades crónicas (no transmisibles) del mundo desarrollado.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: CCL1, STEM2, STEM5, CD4, CPSAA2, CC4, CE1, CE3.

## **6. Analizar los elementos del registro geológico utilizando fundamentos científicos, para relacionarlos con los grandes eventos ocurridos a lo largo de la historia de la Tierra y con la magnitud temporal en que se desarrollaron.**

El estudio de la Tierra presenta grandes dificultades y como consecuencia existen escasos datos sobre largos periodos de su historia. Esto se debe a que las evidencias necesarias para completar el registro geológico están con frecuencia dañadas o destruidas y las escalas espaciales y temporales en las que se desarrollan los eventos son de una magnitud inconcebible desde el punto de vista humano. Es por ello necesario aplicar el razonamiento y metodologías basadas en pruebas indirectas.

En Bachillerato, el alumnado ha adquirido un grado de madurez que le permite comprender los principios para la datación de materiales geológicos utilizando datos de radioisótopos. También tiene el nivel de desarrollo intelectual necesario para comprender la escala de tiempo geológico y la relevancia de los principales eventos geológicos y biológicos de nuestro planeta.

Trabajar esta competencia permitirá desarrollar en el alumnado las destrezas para el razonamiento y una actitud de aprecio por la ciencia y el medio natural.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: CCL3, CP1, STEM2, STEM5, CD1, CPSAA2, CC4, CCEC1.

### **1º BACHILLERATO.**

#### **Criterios de evaluación.**

##### Competencia específica 1.

- 1.1. Analizar críticamente conceptos y procesos relacionados con los contenidos de la materia interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas).
- 1.2. Comunicar informaciones u opiniones razonadas relacionadas con los contenidos de la materia o con trabajos científicos transmitiéndolas de forma clara y rigurosa, utilizando la terminología y el formato adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas y símbolos, entre otros) y herramientas digitales.
- 1.3. Argumentar sobre aspectos relacionados con los contenidos de la materia, defendiendo una postura de forma razonada y con una actitud abierta, flexible, receptiva y respetuosa ante la opinión de los demás.

##### Competencia específica 2.

- 2.1 Plantear y resolver cuestiones relacionadas con los contenidos de la materia, localizando y citando fuentes adecuadas y seleccionando, organizando y analizando críticamente la información.
- 2.2 Contrastar y justificar la veracidad de la información relacionada con los contenidos de la materia, utilizando fuentes fiables y adoptando una actitud crítica y escéptica hacia informaciones sin una base científica como pseudociencias, teorías conspiratorias, creencias infundadas, bulos, etc.
- 2.3 Argumentar sobre la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de las personas dedicadas a ella y entendiendo la investigación como una labor interdisciplinar en constante evolución.

##### Competencia específica 3.

- 3.1 Plantear preguntas, realizar predicciones y formular hipótesis que puedan ser respondidas o contrastadas utilizando métodos científicos y que intenten explicar fenómenos biológicos, geológicos o ambientales.

- 3.2 Diseñar la experimentación, la toma de datos y el análisis de fenómenos biológicos, geológicos y ambientales y seleccionar los instrumentos necesarios de modo que permitan responder a preguntas concretas y contrastar una hipótesis planteada minimizando los sesgos en la medida de lo posible.
- 3.3 Realizar experimentos y tomar datos cuantitativos y cualitativos sobre fenómenos biológicos, geológicos y ambientales seleccionando y utilizando los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas con corrección y precisión.
- 3.4 Interpretar y analizar resultados obtenidos en un proyecto de investigación, utilizando, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas, reconociendo su alcance y limitaciones y obteniendo conclusiones razonadas y fundamentadas o valorando la imposibilidad de hacerlo.
- 3.5 Establecer colaboraciones dentro y fuera del centro educativo en las distintas fases del proyecto científico con el fin de trabajar con mayor eficiencia, utilizando las herramientas tecnológicas adecuadas, valorando la importancia del trabajo en grupo.

#### Competencia específica 4.

- 4.1 Resolver problemas o dar explicación a procesos biológicos, geológicos o ambientales, utilizando recursos variados como conocimientos propios, datos e información recabados, razonamiento lógico, pensamiento computacional o herramientas digitales.
- 4.2 Analizar críticamente la solución a un problema sobre fenómenos biológicos, geológicos o ambientales y modificar los procedimientos utilizados o las conclusiones obtenidas si dicha solución no fuese viable o ante nuevos datos aportados o recabados con posterioridad.

#### Competencia específica 5.

- 5.1 Analizar las causas y consecuencias ecológicas, sociales y económicas de los principales problemas medioambientales, concibiéndolos como grandes retos de la humanidad y basándose en datos científicos y en los contenidos de la materia.
- 5.2 Proponer y poner en práctica hábitos e iniciativas adecuadas y saludables y argumentar sobre sus efectos positivos y la urgencia de adoptarlos basándose en los contenidos de la materia.

#### Competencia específica 6.

- 6.1 Relacionar los grandes eventos de la historia terrestre con determinados elementos del registro geológico y con los sucesos que ocurren en la actualidad utilizando los principios geológicos básicos y el razonamiento lógico.
- 6.2 Resolver problemas de datación analizando elementos del registro geológico y fósil y aplicando métodos de datación.

### Contenidos.

#### A. Proyecto científico.

- Hipótesis, preguntas, problemas y conjeturas: planteamiento con perspectiva científica.
  - Actitudes en el trabajo científico: cuestionamiento de lo obvio, necesidad de comprobación, de rigor y de precisión, apertura ante nuevas ideas.
- Estrategias para la búsqueda de información, colaboración, comunicación e interacción con instituciones científicas: herramientas digitales, formatos de presentación de procesos, resultados e ideas (diapositivas, gráficos, vídeos, pósteres, informes y otros).
- Fuentes fiables de información: búsqueda, reconocimiento y utilización.
- Experiencias científicas de laboratorio o de campo: diseño, planificación y realización. Contraste de hipótesis. Controles experimentales.
- Métodos de análisis de resultados científicos: organización, representación y herramientas estadísticas.
  - Gráficos.

- **Causalidad. Análisis básicos de regresión y correlación.**
- Estrategias de comunicación científica: vocabulario científico, formatos (informes, vídeos, modelos, gráficos y otros) y herramientas digitales.
- **Redacción de informes y artículos científicos.**
- La labor científica y las personas dedicadas a la ciencia: contribución a las ciencias biológicas, geológicas y ambientales e importancia social.
- La evolución histórica del saber científico: la ciencia como labor **en grupo**, interdisciplinar y en continua construcción.

## **B. Ecología y sostenibilidad.**

- El medio ambiente como motor económico y social: importancia de la evaluación de impacto ambiental y de la gestión sostenible de recursos y residuos. La relación entre la salud medioambiental, humana y de otros seres vivos: *one health* (una sola salud).
- La sostenibilidad de las actividades cotidianas: uso de indicadores de sostenibilidad, estilos de vida compatibles y coherentes con un modelo de desarrollo sostenible. Concepto de huella ecológica.
- Iniciativas locales y globales para promover un modelo de desarrollo sostenible.
- La dinámica de los ecosistemas: flujos de energía, ciclos de la materia (carbono, nitrógeno, fósforo y azufre), interdependencia y **las** relaciones tróficas. Resolución de problemas.
  - **Ecosistemas: componentes, factores e interacciones.**
  - **Flujo de energía, relaciones tróficas y pirámides ecológicas.**
  - **Sucesión, autorregulación y regresión.**
- El cambio climático: su relación con el ciclo del carbono, causas y consecuencias sobre la salud, la economía, la ecología y la sociedad. Estrategias y herramientas para afrontarlo: mitigación y adaptación.
- La pérdida de biodiversidad: causas y consecuencias ambientales y sociales.
- El problema de los residuos. Los compuestos xenobióticos: los plásticos y sus efectos sobre la naturaleza y sobre la salud humana y de otros seres vivos. La prevención y gestión adecuada de los residuos.

## **C. Historia de la Tierra y la vida.**

- El tiempo geológico: magnitud, escala y métodos de datación. Problemas de datación absoluta y relativa.
  - **Métodos de datación directos e indirectos. Radioisótopos.**
- La historia de la Tierra: principales acontecimientos geológicos.
  - **El tiempo geológico: Los eones, las eras y los periodos geológicos: ubicación de los acontecimientos geológicos y biológicos importantes.**
  - **La tabla del tiempo geológico. Principales acontecimientos en la historia geológica de la Tierra. Orogenias.**
- Métodos y principios para el estudio del registro geológico: reconstrucción de la historia geológica de una zona. Principios geológicos.
  - **Estudio de cortes geológicos sencillos.**
- La historia de la vida en la Tierra: principales cambios en los grandes grupos de seres vivos y justificación desde la perspectiva evolutiva.
  - **Los fósiles.**
  - **Extinciones masivas y sus causas naturales.**
- **La evolución, selección natural y adaptación al medio.**
  - **Evidencias y pruebas del proceso evolutivo.**
  - **Darwinismo y neodarwinismo: la teoría sintética de la evolución.**
  - **Evolución y biodiversidad.**
- Los principales grupos taxonómicos: características fundamentales. Importancia de la conservación de la biodiversidad.
  - **Características y clasificación de los seres vivos: los seis reinos (bacterias, arqueas, protocistas, hongos, plantas, animales).**

- Sistemas de clasificación de los seres vivos. Concepto de especie.
- Utilización de claves sencillas de identificación de seres vivos.

#### D. La dinámica y composición terrestres

- Estructura, dinámica y funciones de la atmósfera y de la hidrosfera.
- **Análisis de la estructura y dinámica de la geosfera a la luz de la teoría de la tectónica de placas.**
  - Capas que conforman el interior del planeta de acuerdo con su composición, y en función de su mecánica.
  - **Discontinuidades y zonas de transición.**
- Estructura, composición y dinámica de la geosfera. Métodos de estudio, directos e indirectos.
- Los procesos geológicos internos, el relieve y su relación con la tectónica de placas. Tipos de bordes, relieves, actividad sísmica y volcánica y rocas resultantes en cada uno de ellos.
  - **Tipos de bordes de placas litosféricas y los procesos que ocurren entre ellas.**
  - **Origen de las cordilleras, los arcos de islas y los orógenos térmicos.**
- Los procesos geológicos externos: agentes causales y consecuencias sobre el relieve. Formas principales de modelado del relieve y geomorfología.
- La edafogénesis: factores y procesos formadores del suelo. La edafodiversidad e importancia de su conservación.
- Los riesgos naturales: relación con los procesos geológicos y las actividades humanas. Estrategias de predicción, prevención y corrección.
- Clasificación e identificación de las rocas: según su origen y composición. El ciclo litológico.
  - **Reconocimiento de las rocas magmáticas, metamórficas y sedimentarias más representativas.**
- Clasificación químico-estructural e identificación de minerales y rocas.
  - **Minerales y rocas. Estudio experimental de la formación de cristales. Minerales petrogenéticos.**
- La importancia de los minerales y las rocas: usos cotidianos. Su explotación y uso responsable.
- La importancia de la conservación del patrimonio geológico.

#### E. Fisiología e histología animal.

- La función de nutrición: importancia biológica y estructuras implicadas en diferentes grupos taxonómicos.
  - **Modelos de aparatos digestivos de los invertebrados.**
  - **Modelos de aparatos circulatorios.**
  - **La respiración, el transporte de gases y los pigmentos respiratorios.**
  - **Tipos de aparatos respiratorios.**
  - **Concepto de excreción y principales productos de excreción.**
- La función de relación: fisiología y funcionamiento de los sistemas de coordinación (nervioso y endocrino), de los receptores sensoriales, y de los órganos efectores.
  - **Tipos y componentes del sistema nervioso y su funcionamiento.**
  - **Mecanismo de transmisión del impulso nervioso.**
  - **Componentes del sistema endocrino, glándulas y hormonas.**
  - **Tipos de órganos sensoriales.**
- La función de reproducción: importancia biológica, tipos, estructuras implicadas en diferentes grupos taxonómicos.
  - **Reproducción sexual y reproducción asexual. Ventajas e inconvenientes.**
  - **Procesos de la gametogénesis.**
  - **Tipos de fecundación en animales.**
  - **Desarrollo embrionario.**

#### F. Fisiología e histología vegetal.

- La función de nutrición: la fotosíntesis, su balance general e importancia para la vida en la Tierra. Composición, formación y mecanismos de transporte de la savia bruta y la savia elaborada.
  - **Importancia biológica de la fotosíntesis,**
  - **Fases y factores que afectan a la fotosíntesis.**
- La función de relación: tipos de respuestas de los vegetales a estímulos e influencia de las fitohormonas (auxinas, citoquininas, etileno, etc.).
- La función de reproducción: la reproducción sexual y asexual, relevancia evolutiva, los ciclos biológicos, tipos de reproducción asexual, procesos implicados en la reproducción sexual (polinización, fecundación, dispersión de la semilla y el fruto) y su relación con el ecosistema.
- Las adaptaciones de los vegetales al medio: relación entre estas y el ecosistema en el que se desarrollan.

### **G. Los microorganismos y formas acelulares.**

- Las eubacterias y las arqueobacterias: diferencias.
- El metabolismo bacteriano: ejemplos de importancia ecológica (simbiosis y ciclos biogeoquímicos).
- Los microorganismos como agentes causales de enfermedades infecciosas: zoonosis y epidemias.
- El cultivo de microorganismos: técnicas de esterilización y cultivo.
- Mecanismos de transferencia genética horizontal en bacterias: el problema de la resistencia a antibióticos.
- Las formas acelulares (virus, viroides y priones): características, mecanismos de infección e importancia biológica.

## **CIENCIAS GENERALES**

En la sociedad actual es necesario poseer una formación científica sólida que permita a cada individuo tener una opinión fundamentada ante hechos que pueden resultar controvertidos y que forman parte del día a día de nuestro mundo, ya que multitud de aspectos están relacionados con la actividad científica, tanto en campos sanitarios como tecnológicos o divulgativos.

La materia de Ciencias Generales ofrece al alumnado una formación básica en las cuatro disciplinas científicas fundamentales para que adquieran la base suficiente para comprender los principios generales que rigen los fenómenos del mundo natural. Además, el enfoque interdisciplinar característico de la enseñanza STEM confiere al currículo un carácter unificador que pone en evidencia que las diferentes ciencias no son más que una especialización dentro de un conjunto global y coherente que es el conocimiento científico. A esta materia podrán acceder diferentes perfiles de estudiantes, con distintas formaciones previas en ciencias, por lo que la adquisición de los aprendizajes esenciales de esta materia se construye a partir de las ciencias básicas que todo alumno ha cursado durante la Educación Secundaria Obligatoria, profundizando a partir de ahí para alcanzar las competencias y los objetivos propios de la etapa del Bachillerato, desarrollándose para ello la materia en cinco bloques de contenidos.

En el primer bloque, «Construyendo ciencia», se tratan los aspectos básicos de la actividad científica general: el uso de las metodologías científicas para el estudio de fenómenos naturales, la experimentación, incluyendo los instrumentos necesarios y sus normas de uso, la utilización adecuada del lenguaje científico y de las herramientas matemáticas pertinentes, etc. Se trata de un bloque introductorio que, lejos de pretender ser tratado de manera teórica, busca desarrollar destrezas prácticas útiles para el resto de los bloques.

En el segundo bloque, «Un universo de materia y energía», se describen dos conceptos fundamentales de la ciencia: la materia y la energía. Conocer y utilizar estos conceptos con soltura es fundamental para todos los ámbitos de estudio y trabajo de la ciencia, pues es la base sobre la

que construir los conocimientos de los sistemas fisicoquímicos, biológicos y geológicos.

En el bloque «El sistema Tierra», se hace una aproximación al estudio de la Tierra y los sistemas terrestres desde el punto de vista de la geología planetaria, de la tectónica de placas y de la dinámica de las capas fluidas.

En el bloque «Biología para el siglo XXI», se tratan algunas cuestiones sobre la biotecnología y su importancia en la investigación de enfermedades, técnicas de agricultura y ganadería o recuperación medioambiental, entre otras.

Por último, en el bloque «Las fuerzas que rigen el universo y las fuerzas que nos mueven», se analizan las fuerzas fundamentales de la naturaleza y los efectos que tienen sobre los sistemas. Se trata de contenidos que permiten dar explicaciones a aspectos tan importantes como el movimiento de los cuerpos o las deformaciones de la corteza terrestre.

En definitiva, el currículo de Ciencias Generales no solo pretende concienciar sobre la importancia de las ciencias, y crear vocaciones científicas y formadores científicos que tengan un criterio propio y fundamentado para la difusión de ideas, sino que proporcionará al alumnado que desee explorar otros campos profesionales no vinculados directamente con las ciencias; conocimientos y aprendizajes propios de las mismas que permitan un enfoque riguroso y certero en su labor profesional, al tiempo que favorecerá actitudes positivas hacia la ciencia y su aprendizaje.

La metodología adecuada para trabajar esta materia se basará en las herramientas y fundamentos que proporciona este currículo para el desarrollo de proyectos y la cooperación interdisciplinar, propios de la investigación científica. De este modo se trabajarán valores como el respeto, el trabajo en equipo, el rechazo hacia actitudes que muestren cualquier tipo de discriminación y el compromiso con el entorno.

Como orientación para la práctica docente se aporta la siguiente situación de aprendizaje: los alumnos, en grupos, podrían investigar los planetas rocosos del sistema solar, realizar una geología comparada de los mismos y establecer con criterios científicos posibilidades futuras de viajes interplanetarios. A partir de unos objetivos claros y precisos, el alumnado deberá movilizar la mayor cantidad posible de conocimientos de la materia y relacionar los contenidos de los bloques de «Las fuerzas que rigen el universo y las fuerzas que nos mueven», «El sistema Tierra» y «Biología para el siglo XXI». Tendrán que investigar en fuentes originales de diversos idiomas, desarrollar ejemplos de futuros escenarios viables y buscar obras escritas y películas que traten sobre esta temática. La situación de aprendizaje planteada perseguiría como resultado final, la elaboración de un producto en forma de informe escrito, investigación u obra audiovisual, y contribuiría a desarrollar las competencias específicas 1, 2, 4 y 6 de la materia.

### **Competencias específicas.**

#### **1. Aplicar las metodologías propias de la ciencia, utilizando con precisión, procedimientos, materiales e instrumentos adecuados, para responder a cuestiones sobre procesos físicos, químicos, biológicos y geológicos.**

Para conseguir una alfabetización científica básica, cada alumno debe comprender cuál es el modus operandi de toda la comunidad científica en lo referente al estudio de los fenómenos naturales y cuáles son las herramientas de que se dispone para ello. Las metodologías científicas son procedimientos fundamentales de trabajo en la ciencia. El alumnado debe desarrollar las destrezas de observar, emitir hipótesis y experimentar sobre fenómenos fisicoquímicos y naturales, así como de poner en común con el resto de la comunidad investigadora los resultados que obtenga, siendo consciente de que las respuestas a procesos, físicos, químicos, biológicos y geológicos son complejas y necesitan de modelos contrastados y en constante revisión y validación.

Asimismo, aunque el alumnado no optase en el futuro por dedicarse a la ciencia como actividad profesional, el desarrollo de esta competencia le otorga algunas destrezas propias del pensamiento científico que puede aplicar en situaciones de su vida cotidiana, como la interpretación de

fenómenos o el respeto por el mundo natural que le rodea. Esto contribuye a la formación de personas comprometidas con la mejora de su entorno y de la sociedad.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: CCL3, STEM1, STEM2, STEM3, CD1, CD3, CPSAA4, CE1.

**2. Comprender y explicar los procesos del entorno y explicarlos, utilizando los principios, leyes y teorías científicos adecuados, para adquirir una visión holística del funcionamiento del medio natural.**

El desarrollo de la competencia científica tiene como finalidad esencial comprender los procesos del entorno e interpretarlos a la luz de los principios, leyes y teorías científicas fundamentales. Con el desarrollo de esta competencia específica también se contribuye a desarrollar el pensamiento científico, lo cual es clave para la creación de nuevos conocimientos.

Además, la aplicación de los conocimientos está en línea con los principios del aprendizaje STEM, que pretende adoptar un enfoque global de las ciencias como un todo integrado. El alumnado que cursa esta materia aprende a relacionar conceptos, encontrando en ella los conocimientos, destrezas y actitudes necesarios para una alfabetización científica general.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: CCL1, CCL2, CP1, STEM1, STEM2, STEM4, CD1, CPSAA1.1.

**3. Argumentar sobre la importancia de los estilos de vida adecuados y saludables, basándose en fundamentos científicos, para adoptarlos y promoverlos en su entorno.**

Actualmente uno de los mayores y más importantes retos a los que se enfrenta la humanidad es la degradación medioambiental que amenaza el futuro de nuestra sociedad. Una condición indispensable para abordar este desafío es adoptar un modelo de desarrollo perdurable. Para ello, es esencial que los alumnos comprendan su dependencia del medio natural para así valorar la importancia de su conservación y actuar de forma consecuente y comprometida con este objetivo. Cabe también destacar que la adopción de estilos de vida sostenibles es sinónimo de mantenimiento, promoción y mejora de la salud, así como la prevención de la enfermedad, pues existe un estrecho vínculo entre el bienestar humano y la conservación de los pilares sobre los que este se sustenta.

La adquisición y desarrollo de esta competencia específica permitirá al alumnado comprender, a través del conocimiento del funcionamiento de su propio organismo y de los ecosistemas, la relación entre la salud, la conservación del medio ambiente y el desarrollo económico y social y convertirse así en personas comprometidas y críticas con los problemas de su tiempo.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: CCL1, CCL2, STEM2, STEM4, CD2, CPSAA2, CC4, CEC1.

**4. Aplicar el pensamiento científico y los razonamientos lógico-matemáticos, mediante la búsqueda y selección de estrategias y herramientas apropiadas, para resolver problemas relacionados con las ciencias experimentales.**

El razonamiento es una herramienta esencial en la investigación científica, pues es necesario para plantear hipótesis o nuevas estrategias que permitan seguir avanzando y alcanzar los objetivos propuestos. Asimismo, en ciertas disciplinas científicas no es posible obtener evidencias directas de los procesos u objetos de estudio, por lo que se requiere utilizar el razonamiento lógico-matemático para poder conectar los resultados con la realidad que reflejan. Del mismo modo, es común encontrar escenarios de la vida cotidiana que requieren el uso de la lógica y el razonamiento.

La inclusión de esta competencia específica en el currículo de Ciencias Generales pretende que el alumnado aprenda que se puede llegar a los mismos resultados utilizando diferentes herramientas y estrategias, siempre y cuando sean fiables y estén contrastadas. Asimismo, se

busca la consideración del error como una herramienta para descartar líneas de trabajo y una manera de aprender en la que se mejoran la autocritica, la resiliencia y las destrezas necesarias para la colaboración entre iguales.

Cabe también destacar que la resolución de problemas es un proceso complejo donde se movilizan no solo las destrezas para el razonamiento, sino también los conocimientos sobre la materia y actitudes para afrontar los retos de forma positiva. Por ello, es imprescindible que el alumnado desarrolle esta competencia específica, pues le permitirá madurar intelectualmente y mejorar su resiliencia, para abordar con éxito diferentes tipos de situaciones a las que se enfrentará a lo largo de su vida personal, social, académica y profesional.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: CCL3, CP1, STEM1, STEM2, CD1, CPSAA1.1, CC3, CE1.

#### **5. Analizar la contribución de la ciencia y de las personas que se dedican a ella, entendiéndola como un proceso interdisciplinar en continua construcción.**

El desarrollo científico y tecnológico contribuye positivamente al progreso de nuestra sociedad. Por ello, el fin de esta competencia específica es formar alumnos con un acervo científico rico y con vocación científica.

A través de esta competencia específica, el alumnado adquiere conciencia sobre la relevancia que la ciencia tiene en la sociedad actual. Asimismo, reconoce el carácter interdisciplinar de la ciencia, marcado por una clara interdependencia entre las diferentes disciplinas de conocimiento que enriquece toda actividad científica y que se refleja en un desarrollo holístico de la investigación y el trabajo en ciencia.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: CCL1, CCL2, STEM4, CD3, CPSAA4, CC1, CEC1.

#### **6. Utilizar recursos variados, con sentido crítico y ético, para buscar y seleccionar información contrastada y establecer colaboraciones.**

La comunicación y la colaboración son componentes inherentes al proceso de avance científico. Parte de este proceso comunicativo implica buscar y seleccionar información científica publicada en fuentes fidedignas, que debe ser interpretada para responder a preguntas concretas y establecer conclusiones fundamentadas. Para ello, es necesario analizar la información obtenida de manera crítica, teniendo en cuenta su origen, diferenciando las fuentes adecuadas de aquellas menos fiables.

Además, desarrollar esta competencia específica es de gran utilidad en otros entornos profesionales no científicos, así como en el contexto personal y social, por ejemplo, en el aprendizaje a lo largo de la vida. La comunicación y colaboración implican el despliegue de destrezas sociales, sentido crítico, respeto a la diversidad y, con frecuencia, utilización eficiente, ética y responsable de los recursos tecnológicos.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: CCL3, STEM3, STEM4, CD1, CD2, CD3, CPSAA4, CC3.

### **2º BACHILLERATO.**

#### **Criterios de evaluación.**

Competencia específica 1.

- 1.1. Plantear y responder cuestiones acerca de procesos observados en el entorno, siguiendo las pautas de las metodologías científicas.
- 1.2. Contrastar hipótesis realizando experimentos en laboratorios o en entornos virtuales siguiendo las normas de seguridad correspondientes.

1.3. Comunicar los resultados de un experimento o trabajo científico, utilizando los recursos adecuados y de acuerdo a los principios éticos básicos.

#### Competencia específica 2.

- 2.1. Analizar y explicar fenómenos del entorno, representándolos mediante expresiones, tablas, gráficas, modelos, simulaciones, diagramas u otros formatos.
- 2.2. Explicar fenómenos que ocurren en el entorno, utilizando principios, leyes y teorías de las ciencias de la naturaleza.
- 2.3. Reconocer y analizar los fenómenos fisicoquímicos más relevantes, explicándolos a través de las principales leyes o teorías científicas.
- 2.4. Explicar, utilizando los fundamentos científicos adecuados, los elementos y procesos básicos de la biosfera y la geosfera.

#### Competencia específica 3.

- 3.1. Adoptar y promover hábitos compatibles con un modelo de desarrollo y valorar su importancia utilizando fundamentos científicos.
- 3.2. Adoptar y promover hábitos saludables (dieta equilibrada, higiene, vacunación, uso adecuado de antibióticos, rechazo al consumo de drogas, ejercicio físico, higiene del sueño, posturas adecuadas...) y valorar su importancia, utilizando los fundamentos de la fisiología humana.

#### Competencia específica 4.

- 4.1. Resolver problemas relacionados con fenómenos y procesos físicos, químicos, biológicos y geológicos, utilizando el pensamiento científico y el razonamiento lógico-matemático y buscando estrategias alternativas de resolución cuando sea necesario.
- 4.2. Analizar críticamente la solución de un problema relacionado con fenómenos y procesos físicos, químicos, biológicos y geológicos, modificando las conclusiones o las estrategias utilizadas si la solución no es viable, o ante nuevos datos aportados.

#### Competencia específica 5.

- 5.1. Reconocer la ciencia como un área de conocimiento global, analizando la interrelación e interdependencia entre cada una de las disciplinas que la forman.
- 5.2. Reconocer la relevancia de la ciencia en el progreso de la sociedad, valorando el importante papel que juegan las personas en el desempeño de la investigación científica.

#### Competencia específica 6.

- 6.1. Buscar, contrastar y seleccionar información sobre fenómenos y procesos físicos, químicos, biológicos o geológicos en diferentes formatos, utilizando los recursos necesarios, tecnológicos o de otro tipo.
- 6.2. Establecer colaboraciones, utilizando los recursos necesarios en las diferentes etapas del proyecto científico, en la realización de actividades o en la resolución de problemas.

### Contenidos.

#### A. Construyendo ciencia.

- Metodologías propias de la investigación científica para la identificación y formulación de cuestiones, la elaboración de hipótesis y la comprobación experimental de las mismas.
  - Actitudes en el trabajo científico: cuestionamiento de lo obvio, necesidad de comprobación, de rigor y de precisión, apertura ante nuevas ideas.
- Experimentos y proyectos de investigación: uso de instrumental adecuado, controles experimentales y razonamiento lógico-matemático. Métodos de análisis de los resultados obtenidos en la resolución de cuestiones y problemas científicos relacionados con el entorno.
  - Tipos de variables. Correlación y causalidad.
  - Clasificación, interpretación y comparación de resultados.
  - Información cuantitativa y cualitativa. Fundamentos de estadística para el tratamiento de

datos.

- Fuentes veraces y medios de colaboración: búsqueda de información científica en diferentes formatos y con herramientas adecuadas.
  - Técnicas de búsqueda y selección de información (autoría, propósito, objetividad, actualización, etc.)
- Información científica: interpretación y producción de informes y trabajos con un lenguaje adecuado. Desarrollo del criterio propio basado en la evidencia y el razonamiento.
  - Técnicas y herramientas de apoyo para la exposición y defensa en público de trabajos e investigaciones.
- Contribución de los científicos a los principales hitos de la ciencia para el avance y la mejora de la sociedad.
  - Valoración del papel de los grandes científicos en el desarrollo de la ciencia estableciendo su contexto histórico.
- Digitalización del conocimiento.
  - Nuevas herramientas para el conocimiento. Internet.
  - Problemas por las nuevas tecnologías. Delitos informáticos, protección de datos personales, etc.

## B. Un universo de materia y energía.

- Clasificación de los sistemas materiales en función de su composición: aplicación a la descripción de los sistemas naturales y a la resolución de problemas relacionados con su composición.
- Sistemas materiales macroscópicos: uso de modelos microscópicos para analizar sus propiedades y sus estados de agregación, así como los procesos físicos y químicos de cambio.
  - Modelo cinético-molecular de la materia.
- La estructura interna de la materia y su relación con las regularidades que se producen en la tabla periódica. Reconocimiento de su importancia histórica y actual.
  - Evolución histórica de la tabla periódica hasta la actualidad.
  - Estructura atómica de la materia. Números atómicos. Isótopos.
  - Números cuánticos. Configuración electrónica y sistema periódico.
  - Propiedades periódicas: radio atómico, radio iónico, energía de ionización, afinidad electrónica, electronegatividad.
- Formación de compuestos químicos: la nomenclatura como base de una alfabetización científica básica que permita establecer una comunicación eficiente con toda la comunidad científica.
  - El enlace químico.
  - El enlace covalente: estructuras de Lewis y modelo de teoría de repulsión de pares electrónicos de la capa de valencia (RPECV). Geometría molecular. Enlaces intermoleculares. Sustancias covalentes moleculares y cristalinas. Propiedades de las sustancias covalentes.
  - El enlace iónico. Cristales iónicos. Propiedades de los compuestos iónicos.
  - El enlace metálico. Propiedades de las sustancias con enlace metálico.
  - Formulación y nomenclatura de sustancias simples, iones y compuestos químicos inorgánicos mediante las reglas de la IUPAC.
- Transformaciones químicas de los sistemas materiales y leyes que los rigen: importancia en los procesos industriales, medioambientales y sociales del mundo actual.
  - Ajuste de reacciones químicas.
  - Leyes ponderales.
  - Ley general de los gases.
  - Concepto de mol. Constante de Avogadro.
  - Disoluciones. Cálculo de la concentración de una disolución.
  - Cálculos estequiométricos.

- **Importancia de la industria química en la sociedad actual.**

- Energía contenida en un sistema, sus propiedades y sus manifestaciones: teorema de conservación de la energía mecánica y procesos termodinámicos más relevantes. Resolución de problemas relacionados con el consumo energético, **la eficiencia energética** y la necesidad de un desarrollo sostenible.

- **Energía cinética y energía potencial.**
- **Energía mecánica. Principio de conservación de la energía mecánica.**
- **Trabajo y potencia.**

### C. El sistema Tierra.

- El origen del universo, del sistema solar y de la Tierra: relación con sus características.
  - **Forma y movimientos de la Tierra y la Luna y sus efectos.**
- El origen de la vida en la Tierra: hipótesis destacadas. La posibilidad de vida en otros planetas.
- La geosfera: estructura, dinámica, procesos geológicos internos y externos. La teoría de la tectónica de placas. Riesgos geológicos.
  - **Estructura y naturaleza físico-química del interior de la Tierra. Diferentes métodos de estudio e interpretación de los datos.**
  - **Manifestaciones de la dinámica litosférica: deformaciones, metamorfismo y magmatismo.**
- Las capas fluidas de la Tierra: funciones, dinámica, interacción con la superficie terrestre y los seres vivos en la edafogénesis.
- Concepto de ecosistema: relación componentes bióticos y abióticos.
  - **Hábitat y nicho ecológico.**
  - **Factores limitantes y adaptaciones. Límite de tolerancia.**
- Los seres vivos como componentes bióticos del ecosistema: clasificación, características y adaptaciones al medio.
- Dinámica de los ecosistemas: flujos de energía, ciclos de la materia, interdependencia y relaciones tróficas. Resolución de problemas relacionados.
  - **Relaciones tróficas: cadenas y redes. Ciclo de materia y flujo de energía. Pirámides ecológicas.**
  - **Sucesiones ecológicas.**
- Principales problemas medioambientales (calentamiento global, agujero de la capa de ozono, destrucción de los espacios naturales, pérdida de la biodiversidad, contaminación del aire y el agua, desertificación...) y riesgos geológicos: causas y consecuencias.
- El modelo de desarrollo sostenible: Recursos renovables y no renovables. Las energías renovables. La prevención y gestión de residuos. La economía circular.
- La relación entre la conservación medioambiental, la salud humana y el desarrollo económico de la sociedad. Concepto *one health* (una sola salud).
  - **Sostenibilidad. Concepto de huella de carbono.**
- Las enfermedades infecciosas (**transmisibles**) y no infecciosas (**no transmisibles**): causas, prevención y tratamiento. Las zoonosis y las pandemias. El mecanismo y la importancia de las vacunas y del uso adecuado de los antibióticos.
  - **Enfermedades nutricionales.**
  - **El uso racional de los medicamentos.**
  - **Inmunidad natural y artificial o adquirida. Sueros y vacunas. Su importancia en la lucha contra las enfermedades infecciosas.**

### D. Biología para el siglo XXI.

- Las principales biomoléculas (glúcidos, lípidos, proteínas y ácidos nucleicos): estructura básica y relación con sus funciones e importancia biológica.
- Expresión de la información genética: procesos implicados. Características del código genético y relación con su función biológica.
- Técnicas de ingeniería genética: PCR, enzimas de restricción, clonación molecular y CRISPR-CAS9. Posibilidades de la manipulación dirigida del ADN.

- Terapias génicas. Aplicaciones en enfermedades humanas
- Organismos transgénicos.
- Aspectos sociales relacionados con la ingeniería genética. La clonación.
- La reproducción asistida, selección y conservación de embriones.
- Aplicaciones y repercusiones de la biotecnología: agricultura, ganadería, medicina o recuperación medioambiental. Importancia biotecnológica de los microorganismos.
  - Aplicaciones en la producción agrícola y animal y en la industria.
  - Organismos modificados genéticamente.
- La transmisión genética de caracteres: resolución de problemas y análisis de la probabilidad de herencia de alelos o de la manifestación de fenotipos.
- Evidencias del proceso evolutivo. Teoría sintética de la evolución. Teorías actuales de la evolución.
  - Evolución humana.

#### E. Las fuerzas que rigen el universo y las fuerzas que nos mueven.

- Leyes de la mecánica relacionadas con el movimiento: comportamiento de un objeto móvil y sus aplicaciones, por ejemplo, en la seguridad vial, las actividades deportivas o en el desarrollo tecnológico.
  - Variables cinemáticas: posición, desplazamiento, velocidad media e instantánea, aceleración, componentes intrínsecas de la aceleración. Carácter vectorial de estas magnitudes.
  - Estudio de los movimientos rectilíneo y uniforme, rectilíneo uniformemente acelerado, circular uniforme y circular uniformemente variado.
  - Principio de superposición y composición de movimientos: tiro horizontal y tiro parabólico.
- Leyes de la estática: estudio de estructuras en equilibrio en relación con la física, la biología, la geología o la ingeniería.
  - Fuerzas en equilibrio.
  - Esfuerzos en los materiales técnicos y estructuras: compresión, tracción, cortante, flexión y torsión.
- Fuerzas fundamentales de la naturaleza: los procesos físicos más relevantes del entorno natural, como los fenómenos electromagnéticos, el movimiento de los planetas o los procesos nucleares.
  - Ley de Gravitación Universal.
  - Estudio del campo eléctrico y magnético.
  - Reacciones nucleares.
  - Aplicaciones en la generación de energía, el uso de los satélites meteorológicos y de telecomunicaciones, la utilización de los radioisótopos en medicina y las aplicaciones de los dispositivos eléctricos y electrónicos.

## CORO Y TÉCNICA VOCAL

La voz es un sonido particular y propio que se produce por la combinación de una serie de órganos de nuestro cuerpo que realizan funciones vitales para nuestra existencia. Nuestro cuerpo es el primer instrumento con el que contamos para hacer música y cantar se ha convertido en algo connatural al ser humano. Todas las sociedades tienen sus cantos, como medio de expresión personal o social e incluso han desarrollado diferentes técnicas de acuerdo con el estilo a desarrollar.

Al interpretar una obra vocal, los alumnos experimentan los diferentes lenguajes musicales, integrando los conocimientos que han adquirido en cursos previos sobre la lectura musical. La interpretación de obras de diferentes periodos históricos, culturas y estilos, son un buen ejemplo de

la función de la música en cada momento, las características estéticas predominantes en cada periodo, y los sentimientos y emociones que se expresaban a través de sus letras.

El desarrollo de la voz pasa por el estudio del cuerpo y de una técnica básica que posibilite a los estudiantes expresarse. Cantar significa trabajar la audición, la respiración, la postura corporal, la pronunciación, la resonancia y la proyección espacial. La voz se convierte así en un medio fundamental para un artista escénico, pero también para cualquier persona que trabaje de cara al público.

La materia Coro y Técnica Vocal se divide en dos cursos, siendo el segundo continuación y perfeccionamiento del anterior. El carácter de la asignatura es eminentemente práctico y se trata del espacio ideal para poner en práctica lo aprendido en cursos anteriores, especialmente en la materia de Música.

Los contenidos se organizan en tres bloques: «Análisis», «Técnica vocal» y «Práctica de conjunto», que engloban los conocimientos, destrezas y actitudes necesarios para el desarrollo de las competencias específicas de la materia y aparecen asignados a cada uno de los cursos, aunque también se prevén una serie de contenidos que, por su carácter transversal y metodológico, se mantendrán durante toda la etapa.

El bloque «Análisis» incluye el vocabulario específico, estrategias de escucha, recursos interpretativos y escénicos, así como las características básicas de los diferentes estilos y géneros musicales. En el bloque «Técnica vocal» se recogen contenidos relativos al cuidado de la voz, la postura del cuerpo, los elementos de la producción vocal, las improvisaciones y las vocalizaciones. Por último, en el bloque «práctica de conjunto», se incluyen todos los contenidos relacionados con el sonido de conjunto, los objetivos grupales, el repertorio de coro o las indicaciones de dirección.

Los criterios de evaluación permitirán valorar el grado de evolución, profundización y consecución de cada una de las competencias. En algunos casos se mantiene el mismo criterio para los dos cursos de Bachillerato, entendiéndose que su gradación se realizará a través de la profundización en su aplicación o de la selección del repertorio abordado.

Se recomienda al docente la elaboración de situaciones de aprendizaje diversas, en las que el alumnado sea capaz de interiorizar los roles correspondientes a distintas manifestaciones culturales, de manera tal que se convierta en parte viva de la recreación artística. A este respecto, resulta conveniente seleccionar un repertorio rico y variado, considerando múltiples referencias culturales.

Como ejemplo, y a modo de ejemplo para práctica docente, se sugiere la siguiente actividad. En primero de Bachillerato puede proponerse al alumnado el visionado de una interpretación de una canción popular africana («Aya Ngena»). A partir de esta pieza se propone el análisis de los elementos estructurales de la música, respondiendo a las siguientes preguntas: ¿Cuáles son características (melodía, ritmo, etc.)? ¿Cuántas voces se pueden diferenciar? ¿Se acompaña de danza? ¿Qué significa la letra de la canción? ¿Quiénes participan? ¿Sus voces te parecen naturales o impostadas? ¿Desempeñan todos los participantes el mismo rol? ¿Qué sentimientos crees que transmite dicha música? ¿Se parece a algo que hayas escuchado antes o a algún tipo de música actual? ¿Serías capaz de crear un ostinato rítmico para acompañarla? ¿Y una letra en español?

### **Competencias específicas.**

- 1. Escuchar y visionar piezas vocales de distintos estilos, géneros y culturas, analizando los rasgos de estilo y las características de la interpretación, para desarrollar el criterio estético, estimular el hábito de escucha y ampliar las posibilidades de disfrute de la música.**

La escucha y el visionado activos son indispensables para poder analizar una propuesta musical. Los elementos estilísticos comunes y la tradición en la interpretación constituirán los referentes básicos de este análisis, que será formulado con ayuda de un lenguaje técnico apropiado.

Se prestará especial atención a la relación del texto con la música para considerar su reflejo en la interpretación. A su vez, el visionado de actuaciones, en directo o grabadas, ayudará a profundizar en las intenciones expresivas y a descubrir los modos en que el lenguaje corporal acompaña a la ejecución musical y a la propuesta escénica, en su caso.

La elección de un amplio abanico de piezas vocales permitirá al alumnado ampliar sus gustos, ir formando un criterio estético propio. Por su parte, la práctica sistemática de la escucha activa podrá refinar el análisis e influir en otras escuchas más amplias y personales. En concreto, en la práctica coral, se volverá más compleja porque esta requiere la escucha del sonido propio, del sonido de los otros y del sonido del conjunto mientras la persona dirige, ejecuta o improvisa. Además, para asegurar la interacción, la incorporación de la expresión corporal demanda también la atención hacia el movimiento propio y del resto de integrantes.

Escuchar y ver para aprender, aplicando a las futuras producciones e interpretaciones propias aquello que se ha entendido, reflexionado e interiorizado, forma una parte crucial del aprendizaje y puede implicar un aspecto motivador para la mejora.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: CCL1, CCL2, CP3, STEM2, CPSAA1.1, CC3, CCEC1, CCEC2, CCEC3.1.

## **2. Expresarse vocal y corporalmente, de forma individual y en grupo, a través de la aplicación de diferentes técnicas y la realización de actividades de improvisación, para reforzar la autoestima y la autoconfianza y desarrollar la voz y el cuerpo como instrumentos de comunicación.**

Las habilidades del canto se adquieren poniendo en práctica diversas técnicas que implican el aparato fonador y el resto del cuerpo. Por ello, es crucial que el alumnado adopte una actitud de escucha activa de su propio cuerpo y del sonido que este emite, y que, al mismo tiempo, vaya desarrollando una percepción global del grupo, tanto en el aspecto sonoro como en el ámbito del movimiento. Solo de esta manera, se podrán ir abordando apropiadamente las demandas musicales del repertorio, de su texto y de la improvisación, así como las necesidades de una puesta en escena.

A través de distintas prácticas de improvisación vocal y expresión corporal, se pueden crear espacios para la experimentación. La realización de estas actividades ha de constituir un medio para que, a partir de la relajación, la desinhibición y la búsqueda de la confianza en los demás, el alumnado explore su propia voz y reconozca su propio sonido y el sonido de sus compañeros y compañeras como señal de identidad propia e inimitable. Se trata, en definitiva, de que los alumnos y alumnas puedan vencer sus miedos y resistencias, y sean capaces de valorar la diversidad y gestionar sus incertidumbres e inseguridades. La aceptación de la voz propia como proyección personal, así como el empleo adecuado y saludable de la misma, reforzarán su autoestima y contribuirán al equilibrio físico y emocional de la persona y del grupo. En este contexto, cobra especial relevancia la adquisición de técnicas para el cuidado de la voz y del cuerpo como instrumento vivo.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: CPSAA2, CPSAA3.1, CC1, CE2, CCEC3.1, CCEC3.2.

## **3. Interpretar piezas de diferentes estilos y géneros musicales, participando en distintas formaciones vocales, para potenciar una comunicación artística rica.**

La interpretación de piezas de diferentes repertorios, expresados en distintos idiomas y provenientes de culturas y épocas diversas, contribuye a ensanchar el campo expresivo. Además, puede constituir un elemento motivador para el alumnado, pues dichos repertorios lo acercan a una enriquecedora variedad de estéticas, recursos, técnicas interpretativas y propuestas escénicas, y, sobre todo, a una gran diversidad de emociones emanadas tanto de los textos como de la música. El acercamiento a esta diversidad puede ser aprovechada para identificar ejemplos vocales, gestuales y corporales que ilustren eficazmente modelos a seguir.

La elección del repertorio debe estar directamente vinculada con las capacidades que vaya desarrollando el coro. La evolución del grupo y de cada una de las personas que lo componen mantienen una relación estrecha, de mutua influencia, pero no existe una concordancia directa entre ambas, ya que las personas y el grupo no siempre evolucionan de manera sincronizada. Por ello, y para atender adecuadamente el alto grado de diversidad musical y vocal del alumnado, se puede recurrir al trabajo en pequeños grupos vocales y de acompañamientos instrumentales, lo que, además, enriquecerá el repertorio seleccionado.

Durante los ensayos, el alumnado irá perfeccionando su técnica y su expresión vocal y corporal, adecuándola al servicio del conjunto y a las directrices de la dirección. Estos aprendizajes se realizarán en un marco de cooperación, en el que las dinámicas de grupo contemplarán el logro de objetivos mediante la integración de las diversas personalidades a través de la aportación del sonido personal de sus voces.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: CP1, CPSAA1.1, CPSAA3.1, CCEC3.1, CCEC3.2.

#### **4. Participar en proyectos escénicos, realizando actuaciones y asumiendo tareas propias de la producción, para favorecer el crecimiento artístico personal, enriquecer el entorno cultural e identificar oportunidades de desarrollo personal, social, académico o profesional.**

El diseño y la puesta en escena de un proyecto escénico requieren de un trabajo en equipo. Ser partícipe de este proceso de creación conjunto, desde el inicio de la idea hasta la cristalización del producto, contribuye a fomentar la iniciativa y la autonomía del alumnado, la resolución creativa de las dificultades encontradas, y la asunción de responsabilidades individuales para lograr un objetivo común.

El proyecto facilita la puesta en práctica de los recursos musicales adquiridos y requiere de la toma de conciencia de los condicionantes y limitaciones técnicas: solo así podrá el alumnado reforzar su confianza y sacar el máximo provecho a sus posibilidades. La participación artística en el escenario implica también la gestión emocional y el reconocimiento del público en ese espacio de comunicación.

Por último, el proyecto puede conllevar el trabajo multidisciplinar y el uso de diferentes aplicaciones y herramientas tecnológicas, analógicas y digitales, orientando la producción escolar a situaciones profesionales artísticas y de gestión. En este sentido, tanto la actuación como el desempeño de alguna de las funciones de la producción artística (preproducción, organización de ensayos, apoyo técnico o difusión) permitirán al alumnado reconocer sus aptitudes y descubrir distintas oportunidades de desarrollo personal, social, académico o profesional ligadas al ámbito de la música.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: CD3, CD5, CPSAA1.1, CPSAA1.2, CE1, CCEC3.1, CCEC4.1.

### **1º BACHILLERATO.**

#### **Coro y Técnica Vocal I.**

##### **Criterios de evaluación.**

##### Competencia específica 1.

- 1.1. Analizar, **de forma guiada**, piezas vocales explicando de manera razonada las cualidades que las hacen afines a un estilo, a un género o a una cultura, así como otras características de la interpretación y de la puesta en escena.
- 1.2. **Apreciar las características definen una obra vocal y relacionarlas con la intencionalidad (real o posible) de su autor.**

1.3. Argumentar de forma respetuosa, diferentes propuestas musicales vocales, defendiendo el valor social de la difusión del patrimonio cultural y artístico de cualquier época.

Competencia específica 2.

2.1. Realizar ejercicios e improvisaciones sencillas para el desarrollo de la escucha activa y de la capacidad vocal, aplicando técnicas vocales y corporales sanas, y reforzando la autoestima y la autoconfianza.

2.2. Experimentar las posibilidades técnicas e interpretativas de la voz, participando de forma activa y creativa, explorando las diferentes posibilidades de interpretación que permite cada obra.

Competencia específica 3.

3.1. Participar como intérprete de coro, con alternancia de roles de solista, como cantante de coro o incluso como director, demostrando eficacia, escucha activa y una expresión vocal y corporal adecuada al servicio del conjunto y a las directrices de la dirección.

Competencia específica 4.

4.1. Mostrar, en la actuación, una actitud escénica adecuada y respeto por el público.

4.2. Participar activamente en el montaje de proyectos escénicos.

## Contenidos.

### A. Análisis.

- Vocabulario específico relativo a la música vocal y al mundo escénico.
- Estrategias de escucha activa.
- Introducción a las características básicas de los estilos, géneros y culturas musicales seleccionados.
- Piezas vocales sencillas, de diferentes épocas y estilos del ámbito occidental, así como de otros ámbitos culturales y de origen popular.

### B. Técnica vocal.

- Técnicas básicas para la práctica de la relajación y la concentración.
- Fundamentos para el cuidado de la voz y postura del cuerpo.
- Identificación de los elementos de la producción vocal: respiración, emisión, articulación, resonancias y dinámica. Diferencias entre la voz natural y la voz impostada.
- Principales técnicas de expresión corporal. Relación de la emisión vocal y el movimiento.
- Ejercicios y vocalizaciones sencillos. Improvisaciones: pautas para la ejecución.
- El oído armónico y la afinación: entonación de intervalos melódicos y armónicos sencillos.

### C. Práctica de conjunto.

- El sonido de conjunto: respiración, ataque, afinación, empaste, articulación, ritmo, fraseo y dinámica. Equilibrio entre voces y planos sonoros.
- Premisas para el desarrollo de la improvisación.
- La percusión corporal y otros diseños coreográficos.
- La lectura básica de partituras con notación convencional y no convencional.
- La memoria musical.
- Compromiso con los objetivos grupales.
- Indicaciones y gestos de la dirección coral.
- Repertorio de coro de diferentes épocas y estilos del ámbito occidental, así como de otros ámbitos culturales, de nivel básico, con o sin acompañamiento instrumental.
- El texto y su métrica como base de la articulación, la velocidad y la precisión rítmica.
- Actitud escénica y relación con el público.

**2º BACHILLERATO.****Coro y Técnica Vocal II.****Criterios de evaluación.**

## Competencia específica 1.

- 1.1. Analizar **con autonomía** piezas vocales explicando de manera razonada las cualidades que las hacen afines a un estilo, a un género o a una cultura, así como otras características de la interpretación y de la puesta en escena.
- 1.2. Explicar la relación del texto con la música en diferentes composiciones vocales, analizando el texto y la curva de tensiones musicales.

## Competencia específica 2.

- 2.1. Realizar ejercicios e improvisaciones para el desarrollo de la escucha activa y de la capacidad vocal, aplicando técnicas vocales y corporales sanas, y reforzando la autoestima y la autoconfianza.

## Competencia específica 3.

- 3.1. Participar como intérprete de coro, demostrando eficacia, escucha activa, precisión técnica y una expresión vocal y corporal adecuada al servicio del conjunto y a las directrices de la dirección.
- 3.2. **Desarrollar las posibilidades interpretativas de la voz participando activamente e identificando las potencialidades propias en roles tan diferentes como el de intérprete, director o participando en diferentes agrupaciones y estilos.**

## Competencia específica 4.

- 4.1. Mostrar, en la actuación, una actitud escénica adecuada y respeto por el público.
- 4.2. Participar, con iniciativa, responsabilidad y conciencia de grupo, en el montaje de proyectos escénicos, asumiendo alguna de las funciones de la producción e identificando oportunidades de desarrollo personal, social, académico o profesional.

**Contenidos.****A. Análisis.**

- La relación texto-música.
- Recursos interpretativos y escénicos. Curva de tensiones musicales.
- Características básicas de los estilos, géneros y culturas musicales seleccionados.
- Piezas vocales de diferentes épocas y estilos del ámbito occidental, así como de otros ámbitos culturales y de origen popular, con grado de dificultad acorde al nivel del curso y del grupo.

**B. Técnica vocal.**

- Práctica de la relajación y la concentración.
- Cuidado de la voz y postura del cuerpo.
- Elementos de la producción vocal: respiración, emisión, articulación, resonancias y dinámica.
- Técnicas de expresión corporal. Relación de la emisión vocal y el movimiento.
- Ejercicios y vocalizaciones. Improvisaciones.
- El oído armónico y la afinación: entonación de intervalos, acordes y cadencias, con grado de dificultad acorde al nivel del curso y del grupo.

**C. Práctica de conjunto.**

- El sonido de conjunto: respiración, ataque, afinación, **empaste**, articulación, ritmo, fraseo y dinámica. Equilibrio entre voces y planos sonoros.
- Premisas para el desarrollo de la improvisación.

- La percusión corporal y otros diseños coreográficos.
- La lectura básica de partituras con notación convencional y no convencional.
- Aprendizaje memorístico.
- Compromiso con los objetivos grupales.
- Repertorio de coro de diferentes épocas y estilos del ámbito occidental, así como de otros ámbitos culturales, con grado de dificultad acorde al nivel del curso y del grupo, con o sin acompañamiento instrumental.
- El texto a través del análisis fonético. Reglas del sistema fonético-fonológico.
- Funciones de la producción artística: preproducción, organización de ensayos, apoyo técnico y difusión.
- Oportunidades de desarrollo personal, social, académico y profesional ligadas al ámbito musical.

## CULTURA AUDIOVISUAL

La narrativa audiovisual forma parte esencial tanto de la expresión artística contemporánea, como, en mayor medida aún, de la comunicación mediática que caracteriza a nuestra época. Todos estos ámbitos son interesantes para la materia de Cultura Audiovisual, que intentará procurar al alumnado unas herramientas válidas y suficientes para el procesado correcto de la información audiovisual que le llega por múltiples vías.

Aparte de este aspecto, la Cultura Audiovisual también pretende que el alumnado sea capaz de producir narraciones audiovisuales complejas – más allá de los contenedores preformateados que le proporcionan las redes sociales, a los que están habituados – que tengan en cuenta todos los aspectos que se pueden poner en juego en este terreno: guion, producción, fotografía, iluminación, interpretación, dirección de arte, montaje, etc., todo ello dentro de una experiencia compleja de trabajo colaborativo, lo que implica poner en funcionamiento diferentes procesos cognitivos, culturales, emocionales y afectivos.

La formación de esta materia se estructura en cuatro bloques de contenidos.

En el primer bloque – Hitos y contemporaneidad de la fotografía y el audiovisual. Formatos audiovisuales. – se acercará al alumnado al conocimiento de la historia de la fotografía y el audiovisual. No se puede obviar en este apartado a todos aquellos creadores que con sus obras han sido capaces de abrir nuevas perspectivas en sus respectivos terrenos siendo motivo de inspiración para generaciones posteriores. Para ello se darán a conocer diversos temas, géneros y estilos del ámbito audiovisual, prestando especial atención a una serie de referencias fundamentales para el alumnado. También en este bloque se analizará la distinción entre imagen y realidad con el fin de que el alumnado tenga un concepto claro de esta dicotomía y que le sirva tanto para la creación de productos audiovisuales como para la reflexión acerca de los mismos. De igual modo se hará un recorrido cronológico a lo largo de la evolución de la imagen.

Por otra parte, se introducirá al alumnado en los grandes nombres de la realización televisiva como también en los de aquellos creadores que están adquiriendo relevancia en las nuevas plataformas audiovisuales. Finalmente, en este bloque se tratará el tema de los medios audiovisuales convencionales contrastándolos con los *new media* y de los cambios.

En el segundo bloque – Elementos formales y capacidad expresiva de la imagen fotográfica y el lenguaje audiovisual – se procederá a familiarizar al alumnado con los elementos gramaticales esenciales de la imagen fotográfica y el lenguaje audiovisual. También se tratará el uso de la gramática de los planos con el fin de se conozcan sus reglas fundamentales de composición y sus valores expresivos, además de comprender cómo el tiempo es inherente a las imágenes y susceptible de ser modificado o manipulado, las texturas, el volumen, la perspectiva, la iluminación o el estudio de los efectos psicológicos del color.

Por otro lado, la comprensión lectora también es inherente a este bloque, ya que el alumnado tendrá que comprender una serie de conceptos a través de la lectura que le permitan conocer elementos formales de la imagen con los que construir y utilizar una gramática que se materialice en una producción audiovisual. También este bloque incluye contenidos relacionados con el uso de herramientas o aspectos procedimentales, como pueda ser el uso de cámaras en las que son imprescindibles los conocimientos técnicos y su aplicación, o el retoque digital mediante programas de edición sencillos.

En el tercer bloque dedicado a la narrativa audiovisual se trabajarán los aspectos necesarios para el desarrollo de un relato audiovisual, todo lo que implica, por tanto, a la narrativa audiovisual, como el guion literario, el guion técnico o la puesta en escena. Para ello se profundizará en los procesos de adaptaciones de novelas y obras de teatro a la narrativa cinematográfica, analizando, distinguiendo y reflexionando sobre las diferencias y similitudes del lenguaje escrito y del lenguaje audiovisual.

Pero si es necesaria la creación de una trama y su articulación en un guion, también lo es el uso de los aspectos técnicos que deben sustentar una producción y que se van a manifestar tanto en la colocación de la cámara como en la incorporación de una banda sonora que contribuya a multiplicar las experiencias sensoriales del espectador. A ello se sumarán los aspectos artísticos que abarcan desde las localizaciones a las caracterizaciones pasando por la interpretación o la iluminación. Vistos estos aspectos de la preproducción y producción, se trataría también en este apartado la postproducción que incluiría entre otras tareas el montaje o la ya citada inserción de la banda sonora.

En el último bloque - La producción audiovisual. Técnicas y procedimientos. – se pondrá en práctica todo lo aprendido y desarrollado en los demás con el levantamiento de una producción audiovisual en todas sus fases.

Con el fin de que el alumnado ponga en práctica producciones audiovisuales, es necesario que comprenda cómo se articula el proceso de trabajo en todas sus fases, preproducción, producción y postproducción, y que conozca los diferentes roles de profesionales cuyo papel es fundamental en este tipo de creaciones. Diseñadores de atrezzo, montadores, entre otros, son importantes piezas que aportan calidad a un producto audiovisual. Pero de igual modo es importante que el alumnado conozca, aunque sea a un nivel básico, los medios técnicos con los que se debe contar para una creación de esta índole: soportes, micrófonos, accesorios para cámaras, etc.

Dado que la exhibición del producto al público es una de las últimas fases tras la postproducción, se tratarán en este bloque los temas de los portales de internet, de los canales de promoción artística, pero también se reflexionará sobre su uso responsable, incluyendo el respeto por los derechos de autor. En el ámbito de la promoción se hablará de aquellos festivales cinematográficos que por su importancia deben formar parte de la cultura general del alumnado interesado en el mundo del audiovisual. También, al margen de lo visual, es conveniente dentro de los contenidos de este bloque incluir los *podcasts*, proporcionando la información necesaria tanto desde el punto de vista técnico como de formatos y contenidos.

El alumnado en este bloque conocerá e identificará los medios tecnológicos con los que se debe contar en la elaboración de una producción audiovisual, por lo que es importante también la experimentación y el desarrollo de un proyecto en el que se manifiesten las potencialidades creativas y en el que esté presente el trabajo en colaboración, que le permita encontrarse con diferentes situaciones y circunstancias en la ejecución del mismo.

En cuanto a la orientación de la metodología a emplear, en la materia de Cultura Audiovisual, una actividad que podría plantearse, a modo de ejemplo en el aula, podría ser un trabajo en grupos en el que cada grupo tuviera que realizar el proyecto de un relato audiovisual sobre un mismo acontecimiento del entorno o de la vida del centro (desarrollo de jornadas culturales, campeonatos deportivos u otras actividades extraescolares de especial relevancia), de tal forma que cada grupo tenga que utilizar el lenguaje propio de un género o un estilo audiovisual determinado: anuncio publicitario, noticia de informativo televisivo, documental, ensayo, formato surrealista, historia

dramática siguiendo la vivencia de un protagonista, humorístico, expresivo, mudo, etc., todo ello respetando el derecho a la imagen y a la intimidad de las personas (Ley Orgánica 1/1982, de 5 de mayo, de protección civil del derecho al honor, a la intimidad personal y familiar y a la propia imagen, y normativa de desarrollo). El objetivo sería contrastar los recursos expresivos que cada género o estilo requiere y los efectos que producen en el espectador dichos procedimientos.

### Competencias específicas.

- 1. Analizar imágenes fotográficas fijas y producciones audiovisuales de distintos estilos, formatos, géneros y culturas, reconociendo sus cualidades plásticas, formales y semánticas y reflexionando sobre la historia de ambos medios, para desarrollar el criterio estético, valorar el patrimonio, ampliar las posibilidades de disfrute y enriquecer el imaginario propio.**

Las manifestaciones de la fotografía y el audiovisual se encuentran en aumento exponencial en la sociedad contemporánea. El alumnado debe manejar con soltura su análisis, valorando sus cualidades plásticas, formales y semánticas por medio de producciones orales, escritas, audiovisuales y multimodales en las que se expliquen desde la justificación de los movimientos de cámara hasta la importancia del encuadre y el uso de fuera de campo, pasando por la significación del color. En el proceso, el alumnado debe reflexionar sobre la historia de ambos medios, para lo que es indispensable conocer su evolución tecnológica, deteniéndose en los hitos específicos del audiovisual, como la incorporación del sonido a la imagen.

La asimilación activa de estos conocimientos desarrollará el criterio estético del alumnado, favorecido por el acercamiento a obras de toda clase de estilos, formatos y géneros, lo que contribuirá igualmente a que aprenda a valorar el patrimonio fotográfico y audiovisual global.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: CCL1, CCL2, STEM2, CD1, CCEC1, CCEC2.

- 2. Elaborar producciones audiovisuales, empleando la propia presencia en la imagen y la banda de sonido y evaluando el rigor ético y formal de los procedimientos, para expresar y comunicar ideas, opiniones y sentimientos y construir una personalidad abierta y amplia.**

Llevar a buen término una producción audiovisual es el resultado de un proceso complejo, que implica especialmente la capacidad de introspección y de proyección hacia el exterior de los propios pensamientos y sentimientos, dándoles una forma original y personal que resulte atractiva para los demás. En este proceso, es importante que los alumnos aprendan a utilizar en sus producciones su propia presencia en la imagen y en la banda de sonido como un recurso expresivo y comunicativo más.

Asimismo, debe comprender la sintaxis del medio audiovisual en toda su complejidad, integrando el respeto a la posición del público receptor.

En último término, el uso de aplicaciones y recursos digitales para la grabación, la edición o la difusión de imágenes y sonidos facilita el desarrollo de conocimientos, destrezas y actitudes relacionados con esta materia, generando al mismo tiempo una oportunidad para la reflexión sobre la necesidad de respetar la propiedad intelectual y los derechos de autor.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: CD3, CPSAA1.1, CPSAA1.2, CC3, CE3, CCEC3.1, CCEC3.2.

- 3. Seleccionar y utilizar las técnicas, herramientas y convenciones del lenguaje y la producción audiovisual, teniendo en cuenta todos sus aspectos (guion, planificación, interpretación, grabación, edición, etc.), para realizar creaciones audiovisuales y aprender a desenvolverse en circunstancias diversas.**

El proceso de realización de una producción audiovisual es complejo y requiere de la participación de un número de personas relativamente amplio para cubrir todos sus aspectos (guion, planificación, interpretación, grabación, edición, etc.), que implican desde la correcta utilización de las convenciones del lenguaje audiovisual, hasta la organización de equipos humanos. Además, el entorno digital propio del trabajo audiovisual contemporáneo se caracteriza por la necesidad de adaptación a la transformación permanente de las herramientas y las tecnologías que genera, por lo que el alumnado debe saber seleccionarlas y utilizarlas, demostrando un conocimiento activo de las mismas en las creaciones propias.

Por lo demás, la producción audiovisual implica un proceso de trabajo pautado y ordenado, con fases marcadas y una división de las tareas muy clara, para que los imprevistos no perjudiquen el proyecto. El alumnado debe organizar sus creaciones atendiendo a este proceso, elaborando la documentación apropiada y adquiriendo mediante la práctica la flexibilidad necesaria para adaptarse a dichos imprevistos, que pueden abarcar desde la ausencia imprevista de algún miembro del equipo, hasta la imposibilidad de llevar a cabo el plan de rodaje previsto debido a las condiciones meteorológicas. A esto hay que añadir toda clase de circunstancias en las que el alumnado también debe aprender a desenvolverse, como la imposibilidad de contar con los equipos técnicos idóneos para la realización de lo planeado, por lo que ha de mostrar imaginación y soltura en el uso de los medios disponibles.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: STEM3, CD2, CD3, CPSAA3.1, CE2, CCEC4.1, CCEEC4.2.

#### **4. Determinar el público destinatario de una producción audiovisual, analizando sus características y atendiendo al propósito de la obra, para adoptar el lenguaje, el formato y los medios técnicos más adecuados y seleccionar las vías de difusión oportunas.**

Dado el amplio abanico de posibilidades de acercamiento a la creación audiovisual que caracteriza nuestra época, ejemplificado en la multiplicación y mutación continua de los formatos que se le asocian, es muy importante que el alumnado aprenda a diseñar producciones audiovisuales a partir de la elección previa, consciente e informada, del público al que quiere dirigirse. Para ello, debe plantearse tanto la adecuación del lenguaje a emplear, como los medios técnicos a utilizar y el formato en el que encuadrarlas.

Entre las múltiples vías para la difusión de los trabajos audiovisuales, las de acceso más sencillo son aquellas que proporciona internet, aunque no se deben desdeñar otras posibilidades. El alumnado debe familiarizarse con el mayor número de ellas, identificando para cada tipo de producción, de modo que pueda dar a conocer las suyas a un público lo más amplio posible.

Por ello, resulta esencial que el alumnado sepa diseñar sus producciones audiovisuales de manera rigurosa desde la misma idea plasmada en un papel, teniendo en cuenta las aproximaciones diferentes que requiere cada una de sus tipologías, adaptando siempre los medios y los lenguajes empleados al público al que se destinan.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: STEM3, CD2, CD3, CPSAA5, CE3, CCE5, CCEC4.2.

### **1º BACHILLERATO.**

#### **Criterios de evaluación.**

##### Competencia específica 1.

- 1.1. Explicar los aspectos esenciales de la evolución del lenguaje fotográfico y audiovisual, valorando los cambios que se han producido a lo largo de la historia del medio.
- 1.2. Analizar las cualidades plásticas, formales y semánticas de producciones fotográficas y audiovisuales de distintos estilos, formatos, géneros y culturas, determinando las reglas y códigos por las que se rigen y valorando la flexibilidad de esas normas.

- 1.3. Proponer interpretaciones personales del patrimonio fotográfico y audiovisual, argumentando desde un criterio estético propio.

#### Competencia específica 2.

- 2.1. Diseñar producciones audiovisuales creativas que representen las ideas, opiniones y sentimientos propios a partir de un tema o motivo previos, incorporando las experiencias personales y el acercamiento a otros medios de expresión.
- 2.2. Evaluar el rigor ético y formal con el que se usas las herramientas de creación fotográfica y audiovisual, analizando diversas producciones, distinguiendo críticamente los modos de presentar las informaciones y los mensajes, identificando su posible manipulación y reflexionando sobre la necesidad de respeto de la propiedad intelectual y los derechos de autor.
- 2.3. Realizar producciones audiovisuales creativas que representen las ideas, opiniones y sentimientos propios a partir de un tema o motivo previos, utilizando la propia presencia en la imagen y la banda de sonido y empleando el lenguaje y los medios de producción con rigor ético y formal.

#### Competencia específica 3.

- 3.1. Confeccionar adecuadamente los equipos de trabajo para producciones audiovisuales colectivas, identificando las diferentes habilidades requeridas y repartiendo tareas con criterio.
- 3.2. Planificar producciones audiovisuales determinando los medios y habilidades necesarios, teniendo en cuenta todos sus aspectos (guion, planificación, interpretación, grabación, edición, etc.), justificando razonadamente su elección y considerando los posibles imprevistos y la manera de resolverlos.
- 3.3. Demostrar flexibilidad y habilidad para resolver los imprevistos propios de las producciones audiovisuales, teniéndolos en cuenta en su planificación y considerando de manera abierta las diferentes posibilidades para resolver un problema sobrevenido.
- 3.4. Realizar producciones audiovisuales de manera creativa, utilizando correctamente las técnicas, herramientas y convecciones del lenguaje necesarias, valorando el trabajo colaborativo e intentando conseguir un resultado final ajustado al proyecto preparado previamente.

#### Competencia específica 4.

- 4.1. Justificar la elección del lenguaje, el formato y los medios técnicos en producciones audiovisuales, considerando previamente el tipo de público al que se quieren dirigir.
- 4.2. Seleccionar las vías de difusión más adecuadas para producciones audiovisuales, teniendo en cuenta su propósito, valorando de manera crítica e informada las posibilidades existentes, utilizando entornos seguros y respetando la propiedad intelectual y los derechos de autor.
- 4.3. Analizar de manera abierta y respetuosa la recepción de las producciones audiovisuales presentadas, comprobando la adecuación del lenguaje, el formato y los medios técnicos de la obra, así como de las vías de difusión, y extrayendo de ello un aprendizaje para el crecimiento creativo.

### Contenidos.

#### A. Hitos y contemporaneidad de la fotografía y el audiovisual. Formatos audiovisuales.

- Creación y evolución de la fotografía y el lenguaje audiovisual:
  - Pioneros en los avances tecnológicos y en el establecimiento de las formas lingüísticas en ambos medios.
    - En la fotografía: Joseph Nicephore Niepce, Louis Daguerre, William Henry Fox Talbot, George Eastman.
    - En el cinematógrafo: Athanasius Kircher, Peter Mark Roget, Émile Reynaud, Étienne Jules Marey, Eadward Muybridge, Hermanos Lumière, Louis Aimé A. Le Prince, Thomas Alva Edison, Edwin S. Porter, Georges Méliès, Segundo de Chomón, Escuela de Brighton, David W. Griffith, Alice Guy Blaché.

- Principales corrientes históricas en fotografía, máximos representantes:
  - Los temas fotográficos, principales características y autores más relevantes.
  - Pictorialismo, fotografía científica, fotoperiodismo, fotografía urbana, fotografía de paisaje, retrato, fotografía de autor, fotografía publicitaria, fotografía de moda, fotomontaje, fotografía abstracta.
  - La obra gráfica de Henry Peach Robinson, Julia Margaret Cameron, Oscar G. Rejlander, Joan Vilatobá, Dr. Hugh Welch Diamond, Nadar, Agencia Magnum, Dorothea Langue, Walker Evans, Brassai, Ansel Adams, Francesc Catalá-Roca, Diane Arbus, Cecil Beaton, Chema Madoz, Anne Leibovitz, Cristina García Rodero, Ouka Leele, Oliviero Toscani, Richard Avedon, Mario Testino, John Heartfield, Josep Renau, Man Ray, entre otros.
- Principales corrientes históricas en el cine, máximos representantes:
  - Los estilos y géneros cinematográficos, principales características.
  - Expresionismo, surrealismo, neorealismo, Free Cinema, Nouvelle Vague, Dogma 95.
  - Ejemplos de autores, géneros y obras más relevantes:
    - El gabinete del doctor Caligari de Robert Wiene.
    - Nosferatu de F.W. Murnau.
    - Metrópolis de Fritz Lang.
    - Un perro Andaluz de Luis Buñuel y Salvador Dalí.
    - Obsesión de Luchino Visconti.
    - Ladrón de bicicletas de Vittorio de Sica.
    - Roma ciudad abierta de Roberto Rossellini.
    - La soledad del corredor de fondo de Tony Richardson.
    - Sábado noche, domingo mañana de Karel Reisz.
    - Los 400 Golpes de François Truffaut.
    - Al final de la escapada de Jean Luc Godard.
    - Cleo de 5 a 7 de Agnès Varda.
    - El año pasado en Marienbad de Alain Resnais, Lars von Trier, Thomas Vinterberg, Lone Scherfing.
    - Género histórico, bélico, drama, cine negro, western, ciencia ficción, comedia, aventuras, terror, documental, fantástico y musical.
    - La obra cinematográfica y características de los cineastas Sergei Eisenstein, Leni Riefenstahl, Dziga Vértov, John Ford, Alfred Hitchcock, Charles Chaplin, Ernst Lubitsch, Frank Capra, Orson Welles, John Huston, David Lean, Billy Wilder, Akira Kurosawa, Woody Allen, Stanley Kubrick, Steven Spielberg, Martin Scorsese, George Lucas, Ridley Scott, Abbas Kiarostami, Quentin Tarantino, James Cameron, Tim Burton, Christopher Nolan, David Fincher, Luis García Berlanga, Juan Antonio Bardem, Carlos Saura, Josefina Molina, José Luis Garci, Fernando Trueba, Alex de la Iglesia, Pedro Almodovar, Alejandro Amenabar, Fernando Trueba, Pilar Miró, Icíar Bollaín, Isabel Coixet, Gracia Querejeta, Guillermo del toro, Alejandro González Iñárritu.
- La diversidad en las manifestaciones fotográficas y audiovisuales contemporáneas y del pasado.
- Lectura y análisis comparativo, considerando su contexto histórico.
  - El mundo audiovisual como representación del mundo real.
  - Evolución de la construcción de imágenes: de los orígenes al *new media art*.
- Principales formatos audiovisuales: corto, medio y largometraje de ficción, corto, medio y largometraje documental, serie, ensayo fílmico, formatos televisivos, videoclip, *fashion film*, *spot*, vídeo educativo, vídeo corporativo/institucional y formatos asociados a las redes sociales, entre otros.
  - Los grandes realizadores españoles de televisión: Chicho Ibáñez Serrador, Félix Rodríguez de la Fuente, Valerio Lazarov, Fernando Navarrete, Antonio Mercero, Lolo Rico, Hugo Stuvan.
  - Análisis de sus aspectos formales más destacados.

- Los *showrunners* o autores-productores de series: Alex Pina, Daniel Écija, Matthew Weiner, Shonda Rhimes, Matt Groening, Vince Gilligan, etc.
- Aspectos formales y narrativos de las series nacionales e internacionales.
- El audiovisual en la sociedad contemporánea: medios de comunicación convencionales e Internet.
  - Tipología y características de los medios audiovisuales convencionales y de los new media y su influencia social en las audiencias.
  - El cambio de paradigma de la publicidad en los medios convencionales y en internet.

## B. Elementos formales y capacidad expresiva de la imagen fotográfica y el lenguaje audiovisual.

- Plano y toma:
  - Escala: valor expresivo y toma
  - Angulaciones y movimientos de cámara.
  - Plano y contraplano.
  - El plano secuencia.
- El uso de la gramática en los planos: el *raccord*, la planificación y sucesión en el tamaño de los planos, el salto de eje, la ley de la mirada, la dirección del movimiento y las salidas y entradas de cuadro.
- Exposición, profundidad de campo, enfoque, encuadre, campo y fuera de campo.
- Efectos técnicos: ralentización, aceleración, congelado, inversión de movimiento, fragmentación de la imagen, transiciones.
- Conceptos básicos sobre iluminación.
- Composición para imagen fija y para imagen en movimiento.
- Los encuadres, el centro de interés, las líneas en la composición, el ritmo visual, regla de los tercios, la regla del horizonte, la proporción áurea, espacios positivos y espacios negativos, enfoque total y selectivo, textura, volumen, perspectiva, iluminación.
- Simbología y psicología del color. Ejemplos de aplicación en grandes obras del cine y la fotografía.
  - La elección del tono, saturación, luminosidad y su intencionalidad expresiva y narrativa en los medios audiovisuales.
- El retoque digital. Análisis de posibilidades.
  - *Morphing*, creación de imágenes por ordenador (CGI), captura de movimiento (MOCAP), *Bullet time*, *Deep Fake*, etalonaje digital.
- Funciones de la imagen audiovisual.

## C. Narrativa audiovisual.

- El guion literario:
  - Fases de elaboración.
  - Escena y secuencia dramática.
  - La escaleta.
  - Literatura y guion cinematográfico: adaptaciones novelísticas y de obras teatrales al lenguaje cinematográfico.
  - La teoría del guión en Syd Field y Robert McKee.
  - Protagonistas, antagonistas, secundarios.
  - Los arquetipos y las tramas universales.
  - Los personajes en los guiones cinematográficos: personalidad, dilemas, y el arco del personaje.
  - *El MacGuffin*.
- El guion técnico y el *storyboard*.
- La planta de cámara.
- La puesta en escena: localizaciones, decorados (volumétricos y virtuales), caracterización,

interpretación, iluminación, movimiento.

- Los decorados de Gil Parrondo.
- Los diseñadores de vestuario: Edith Head, Yvonne Blake, Colleen Atwood y la alta costura en el cine.
- La banda de sonido: perspectiva sonora y posibilidades expresivas.
  - La relación perceptiva entre imagen y sonido: El sonido diegético y no diegético, diálogos, monólogo interior, voz en off.
  - La función expresiva del sonido y el silencio en relación con la imagen.
  - Funciones de la música en las producciones audiovisuales. El leitmotiv.
- El montaje y la postproducción. Evolución y gramática.
  - El uso del montaje en las relaciones espacio temporales: *flash forward*, *flash back*, acciones paralelas, elipsis, simultaneidad.
  - El efecto Kuleshov.
- Los lenguajes de la televisión y la publicidad.

#### D. La producción audiovisual. Técnicas y procedimientos.

- Equipos humanos de trabajo en la producción audiovisual: dirección, producción, cámara/fotografía, sonido, arte, postproducción.
  - Montador.
  - Compositor musical.
  - Director de fotografía.
  - Sonidista.
  - Atrezzista.
  - *Script*.
- La distribución de tareas en la producción audiovisual: criterios de selección a partir de las habilidades requeridas.
- Fases de trabajo: preproducción, rodaje y postproducción.
  - Guiones originales. Adaptaciones.
  - Castings.
  - El plan de rodaje.
  - Distribución y exhibición.
- Estrategias de selección de técnicas, herramientas y convenciones audiovisuales.
- Medios técnicos de realización: cámara y accesorios, microfonía, equipo de iluminación.
  - Grúa, trévin, cabeza caliente, *steadycam*, estabilizadores volantes.
  - Jirafas y perchas.
  - Tipología de micrófonos según dirección.
  - Luminarias de luz difusa y de luz puntual. Viseras, pantallas reflectoras, paraguas. Soportes para aparatos de iluminación.
- Grabación del sonido. Sincrónico y recreado.
  - Efectos *foley* y efectos especiales de sonido.
- Introducción a los principales *softwares* de edición no lineal.
  - Diferencias entre la edición lineal y no lineal.
  - Principales editores de vídeo no lineales.
- Difusión de contenidos audiovisuales: redes sociales, salas comerciales, espacios de exhibición alternativos, festivales cinematográficos en línea y presenciales, etc.
  - Los portales de internet y las redes sociales. Uso responsable.
  - Los nuevos canales de promoción artística.
  - Premios Óscar, Festival de Cine de Venecia, Premios Goya, Festival de cine de San Sebastián, etc.
  - El podcast. Características y géneros.
- Protección de datos, propiedad intelectual y derechos de autoría.
- Técnicas y estrategias de evaluación de las producciones audiovisuales.

## DIBUJO ARTÍSTICO

Dibujar significa que la mirada debe convertirse en observación precisa y contemplación, para poder abstraer y sintetizar a través de la expresión gráfica la información de la realidad que nos rodea. El dibujo es, pues, un proceso interactivo de observación, reflexión y representación. Un proceso que requiere una técnica inicial, conocer sus recursos y elementos fundamentales, un ejercicio continuo de entrenamiento y práctica. Su desempeño solicita comprender su lenguaje, y cómo intervienen en él las formas y sus relaciones, las estructuras, los volúmenes, la perspectiva, las proporciones, el comportamiento de la luz y el color. Desde este punto de vista del dibujo como un método de trabajo casi científico de exploración e indagación, no podemos olvidar los avances que los artistas han conseguido a lo largo de la historia, las soluciones que han aportado a los problemas de formulación gráfica de un entorno tridimensional. El análisis de sus obras ayuda a encontrar los caminos que ya han recorrido en la búsqueda de respuestas, y de los que nos podemos servir en nuestra propia incursión en el dibujo.

El dibujo es un lenguaje universal en cuanto que es una actividad intelectual, un medio de análisis y conocimiento. Es el primer enlace de unión entre la idea y su representación gráfica, lo que propicia que sea el origen de las actividades creadoras e imprescindible en el desarrollo de todas las demás artes, un paso previo en la resolución de proyectos y propuestas artísticas. Esto hace que los tipos de dibujo y sus ámbitos de aplicación sean extensos y variados, con áreas de conocimiento muy distintas y con necesidades formales y técnicas igualmente diversas.

Sin embargo, dibujar no es solo el origen de múltiples actividades artísticas o una herramienta de conocimiento, sino también de expresión y comunicación, proyectamos nuestra visión del mundo no solo a través del estudio atento y analítico, también interviene nuestra imaginación reinventando la realidad. El dibujo, además de servir para realizar las primeras exteriorizaciones de nuestros pensamientos y emociones, es íntimo y directo, liberador en su inmediatez; en definitiva, es nuestro primer intento de apropiarnos del espacio. El trazo, el gesto del artista, revelan sin duda su necesidad creativa. El dibujo contiene la esencia del ser humano, es representativo de su autor y, en consecuencia, tiene un valor autónomo como obra de arte.

Teniendo en cuenta todos estos aspectos, uno de los objetivos principales de las materias de Dibujo Artístico I y II es la adquisición de las destrezas y técnicas necesarias, incluidas las digitales, para su aplicación en diferentes proyectos y ámbitos, descubriendo el dibujo como lenguaje gráfico intelectual. Asimismo, un segundo objetivo fundamental es promover una sensibilidad estética hacia todo tipo de obras, descubriendo el dibujo como medio independiente de expresión personal.

Los contenidos de la materia Dibujo Artístico I se articulan en torno a cinco bloques que son: Concepto e historia del dibujo; La expresión gráfica y sus recursos elementales; Percepción y ordenación del espacio; La luz, el claroscuro y el color; Tecnologías y herramientas digitales.

El primer bloque brinda al alumnado una formación inicial sobre el concepto de dibujo y su presencia en diferentes obras artísticas, ofreciendo además una visión más amplia de su importancia y funcionalidad en muy diversos ámbitos disciplinares. Los tres siguientes bloques facilitan al alumnado una formación preparatoria sobre técnicas, elementos propios de la expresión gráfica y su lenguaje, ordenación del espacio y tratamiento de la luz. A través del quinto bloque se inicia al alumnado en herramientas digitales aplicadas al dibujo, tanto en el trazado como en la edición posterior.

En Dibujo Artístico II se profundiza en el estudio de relaciones estructurales, representaciones y técnicas más complejas, avanzando en un conocimiento más extenso del dibujo y sus aplicaciones, y en la adquisición de las destrezas propias de la expresión gráfica. Esto se estructura en los siguientes bloques: Concepto e historia del dibujo; La expresión gráfica y sus recursos elementales; Dibujo y espacio; La luz, el claroscuro y el color; La figura humana.

En la materia de Dibujo Artístico I y II, el hecho de dibujar debe conjugar tanto la intuición como la idea y el conocimiento previos, formando una dinámica creativa de retroalimentación que estimule un pensamiento divergente y facilite una conexión inmediata de la imaginación con la realidad.

Como ejemplo de actividades para realizar con los alumnos de Dibujo Artístico I, se podría plantear, en relación con los contenidos transversales y el bloque de la expresión gráfica y sus recursos elementales, dentro del apartado de la línea, que el alumno realizara ejercicios prácticos de representación de objetos cotidianos siguiendo los contornos en lápiz o tinta, «dibujo ciego de contornos» sin comprobar su dibujo, para desarrollar su agudeza y sensibilidad visual, pasando posteriormente a un dibujo en el que sí se permitiría la comprobación de la relación entre la forma dibujada y el objeto y la modificación del dibujo cuando sea necesario. Esta primera fase se concluiría realizando dibujos de objetos cotidianos utilizando líneas de relieve. Como fuente de inspiración se podrán analizar dibujos de Salvador Dalí, Henry Moore, Víctor Vasarely...

En segundo de Bachillerato, en la materia Dibujo Artístico II, y en relación con los contenidos transversales y el tema del Dibujo y espacio, el alumnado podría realizar dibujos del natural en espacios urbanos exteriores aplicando los principios elementales de la perspectiva cónica para definir los puntos de fuga de las diferentes direcciones paralelas, valiéndose en estos dibujos tanto de la observación detallada, como de su sensibilidad artística y espontaneidad. Paralelamente se puede realizar un análisis de diferentes obras artísticas o artistas relacionado con la perspectiva cónica (Piero della Francesca, *El Lavatorio* de Tintoretto, el *Teatro Olímpico* en Vicenza, Canaletto, Piranesi, Giorgio de Chirico, *La Città Nuova* de Sant'Elia, *Un mundo* de Ángeles Santos, *Pearblossom Highway* de David Hockney ...) Posteriormente y basándose en la obra «Las ciudades invisibles» de Italo Calvino, los alumnos podrían realizar bocetos preparatorios y un dibujo final en el que recrearan una perspectiva de una ciudad «invisible» elegida.

### Competencias específicas.

- 1. Identificar el dibujo como forma de conocimiento, comunicación y expresión, comparando el uso que se hace de él en manifestaciones culturales y artísticas de diferentes épocas, lugares y ámbitos disciplinares, y para apreciar la relevancia de la conservación y la promoción del patrimonio.**

El dibujo es una de las formas de pensamiento de toda sociedad, y por ello, identificar su presencia en las manifestaciones culturales y artísticas de cualquier lugar y época ayuda al alumnado a valorarlo como una herramienta universal de conocimiento, comunicación y expresión. Al mismo tiempo, puede entender la importancia de la diversidad cultural como una fuente de riqueza, valorando la relevancia de su promoción y conservación.

Comparar y apreciar, de forma razonada y compartida, mediante producciones orales y escritas, la pluralidad de usos del dibujo en diferentes ámbitos artísticos, debe promover en el alumnado la curiosidad por conocer y explorar sus diferentes lenguajes y técnicas, favoreciendo un análisis crítico y un juicio propio sobre sus funciones e intencionalidades.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: CCL1, CC1, CC3, CCEC1, CCEC2.

- 2. Analizar, con actitud crítica y reflexiva, producciones plásticas, de distintas épocas y estilos, reconociendo el lenguaje, las técnicas y procedimientos, la función significativa y la expresividad del dibujo presentes en ellas, para desarrollar la conciencia visual y el criterio estético y ampliar las posibilidades del disfrute del arte.**

Una recepción artística completa requiere posicionarse ante cualquier propuesta cultural, incluidas las contemporáneas, sin prejuicios, y con el mayor conocimiento posible del lenguaje, de los recursos y de las técnicas que son necesarios en todo proceso creativo. Reconocer las dificultades plásticas que se plantean a lo largo de este proceso, ayudará a valorarlo. Además, un análisis crítico y reflexivo, mediante producciones orales y escritas, de la expresividad gráfica

presente en toda producción plástica ayudará al alumnado a utilizar correctamente el vocabulario y la terminología específicos.

Es un objetivo ineludible de esta materia conjugar el análisis con el conocimiento, manteniendo una postura abierta y respetuosa ante las dificultades, favoreciendo así la consecución de una conciencia visual y, de forma más ambiciosa, el desarrollo del deleite estético ante cualquier manifestación cultural o artística.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: CCL1, CC1, CC3, CCEC1, CCEC2.

**3. Analizar, interpretar y representar la realidad, utilizando los recursos elementales y la sintaxis del dibujo, para ofrecer una visión propia de esa realidad, potenciar la sensibilidad y favorecer el desarrollo personal y artístico.**

La acción de dibujar supone una actitud de apertura, una indagación sobre el mundo, al mismo tiempo que una reflexión sobre la propia interpretación que hacemos de él. El dibujo es, pues, uno de los medios artísticos más completos para comprender, analizar e interpretar la realidad, porque, por un lado, nos ofrece una visión objetiva de la misma, y por otro, propicia la expresión inmediata y directa del artista y su visión subjetiva. Conocer estas cualidades hace que el alumnado pueda utilizarlo en la exteriorización de su pensamiento, favoreciendo así su desarrollo artístico.

Para apoyar este proceso creativo se deben conocer y explorar las posibilidades expresivas de los recursos elementales propios del dibujo: punto, línea, forma y textura, así como su sintaxis. Es muy importante, igualmente, la realización de bocetos a partir de la observación detallada de la realidad, para ir avanzando hacia una expresión gráfica personal que pueda incluir la propia imaginación.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: CPSAA1.1, CPSAA1.2, CC1, CC2, CCEC3.1.

**4. Experimentar con diferentes materiales, técnicas y soportes, incluido el propio cuerpo, analizando la importancia del mismo en las propuestas artísticas contemporáneas, para descubrir el gesto del dibujo y la apropiación del espacio como medios de autoexpresión y aceptación personal.**

A lo largo de la historia del arte, los grandes avances y transformaciones se han producido por la incesante experimentación que los artistas han introducido en sus obras, ya sea en cuanto a los materiales y técnicas disponibles en cada momento, o en cuanto a la representación de la tridimensionalidad o la apropiación y ubicación en el espacio del ser humano. A pesar de las grandes diferencias que podemos encontrar en las distintas tendencias artísticas y épocas, se repite que la percepción y representación del espacio se ha realizado tomando la medida de la figura humana como referencia de escala y proporción. En algunas propuestas artísticas contemporáneas, el cuerpo humano ha traspasado ese límite de referencia para convertirse en el protagonista de la creación artística, ya sea como soporte o como herramienta, llevando la expresividad del gesto y de la huella al centro mismo de la obra. Igualmente, se ha traspasado también el límite de la representación bidimensional de la tridimensionalidad para llegar a la apropiación misma del espacio, convirtiéndolo en el soporte de la propia intervención artística.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: CPSAA5, CC1, CC3, CCEC1, CCEC3.1, CCEC3.2.

**5. Utilizar la práctica del dibujo como medio de expresión, investigando los referentes culturales de las nuevas creaciones como parte inherente de las mismas, para ampliar el repertorio artístico y enriquecer las producciones propias.**

El conocimiento y análisis de diferentes manifestaciones culturales y artísticas, de cualquier lugar y época, favorecen que el alumnado comprenda las influencias que unas propuestas han tenido sobre otras, incluso tomando referentes de culturas diferentes a la propia del artista que crea. También puede establecer así conexiones entre distintos tipos de lenguajes plásticos, visuales y

audiovisuales (fotografía, cómic, cine, publicidad) y explorar la presencia del dibujo como medio primero de expresión en cada uno de ellos. Al mismo tiempo, se forja una cultura visual y descubre los avances en procedimientos o técnicas utilizados en cada medio creativo. Además, asimilando que toda creación artística nueva no rompe nunca totalmente con los referentes previos, puede valorar la importancia de su propia identidad cultural como apoyo y base para enriquecer sus producciones.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: CC1, CC3, CCEC1, CCEC2, CCEC3.1.

**6. Realizar producciones gráficas expresivas y creativas, valorando la importancia de los elementos del lenguaje gráfico y su organización en la definición de un estilo personal, para progresar en la ejecución técnica y en las cualidades comunicativas y expresivas de las producciones propias.**

El dibujo parte de la observación precisa y activa de la realidad, por lo que es fundamental entender cómo funciona la percepción visual de la que partimos, sus leyes y principios, y la organización de los elementos en el espacio. El conocimiento y el uso de los elementos del lenguaje gráfico, sus formas, signos, posibilidades expresivas y efectos visuales, facilita al alumnado la construcción de un mecanismo de trabajo con el dibujo como base. Este le permite comprender las imágenes, sus estructuras y su composición. El dibujo se convierte así en un método de análisis de las formas, donde se muestra lo más destacado de los objetos, que al mismo tiempo se descubren ante nosotros en toda su verdad, desvelando aquello que pasaba desapercibido. Como todo método, el dibujo necesita una constancia en el trabajo. Solo dibujando se llegan a conseguir la destreza y la habilidad necesarias para emplearlo en nuestros proyectos.

Al mismo tiempo que método de conocimiento, el dibujo es método de expresión. Al avanzar en su práctica, el trazo y el gesto se vuelven más personales, llegando a ser nuestras huellas expresivas y comunicativas, consiguiendo exteriorizar con ellas nuestra propia visión de la realidad y nuestro mundo interior.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: CPSAA1.2, CPSAA5, CCEC3.2, CCEC4.1, CCEC4.2.

**7. Experimentar con las técnicas propias del dibujo, identificando las herramientas, medios y soportes necesarios en la realización de producciones gráficas.**

Para que el alumnado pueda experimentar con las técnicas del dibujo, tanto tradicionales como digitales, deberemos facilitarle unos conocimientos básicos previos de un catálogo amplio de herramientas, medios y soportes. Una vez identificadas sus posibilidades de uso y de expresión, puede seleccionar aquellos más adecuados a sus fines en cada momento, experimentando con ellos y explorando soluciones alternativas en las representaciones gráficas que se le planteen.

Reconocer el dibujo no solo como un método de análisis, sino también como un lenguaje creativo, conlleva comprender los distintos niveles de iconicidad que se pueden dar en las representaciones gráficas, así como los valores expresivos del clarooscuro y del color. Para crear producciones gráficas que resuelvan estos distintos planteamientos, de forma ajustada a la intención inicial, el alumnado debe seleccionar las técnicas más adecuadas, buscando además innovar en su uso para conseguir resultados personales.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: STEM1, CD2, CPSAA5, CC1, CC4, CE1, CCEC4.1, CCEC4.2.

**8. Adaptar los conocimientos y destrezas adquiridos, desarrollando la retentiva y la memoria visual, para responder con creatividad y eficacia a nuevos desafíos de representación gráfica.**

La observación creciente del entorno, para abstraer y seleccionar lo más representativo, es fundamental en el proceso de representación gráfica de la realidad. Lo que se percibe no es más

que la reconstrucción que hace el cerebro de la información recibida, y en esa reconstrucción interviene como factor fundamental la memoria visual, entendida como la capacidad de recordar imágenes. Cuando se dibuja del natural, se debe observar, analizar y retener la información que se quiere trasladar al dibujo, y para ello se ejercitan la memoria visual y la retentiva, destrezas fundamentales en la expresión gráfica. A través del encaje y del encuadre se organiza esa información en el soporte elegido y se establecen proporciones, teniendo en cuenta la perspectiva, tanto en las formas y objetos como en el espacio que las rodea.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: CPSAA1.1, CPSAA5, CC!, CCEC4.1, CCEC4.2.

**9. Crear proyectos gráficos colaborativos, contribuyendo de forma creativa a su planificación y realización y adaptando el diseño y el proceso a las características propias de un ámbito disciplinar, para descubrir posibilidades de desarrollo académico y profesional y apreciar el enriquecimiento que suponen las propuestas compartidas.**

El dibujo está presente en múltiples ámbitos disciplinares, como pueden ser el diseño, la arquitectura, la ciencia, la literatura o el arte. Diseñar un proyecto concreto, de forma colaborativa y con una finalidad definida, ofrece al alumnado la importancia de establecer una planificación adecuada y una organización y un reparto de tareas coherente, entendiendo que crear cualquier proyecto gráfico ajustado a un ámbito disciplinar supone asumir importantes riesgos y retos. El alumnado debe ser consciente de ello y tener muy presente en todo momento la intención última del proyecto que está creando, así como la relevancia de asumir responsabilidades y respetar las opiniones de los demás. Todo este proceso ayuda a descubrir al alumnado que debe adaptar la planificación inicial ante posibles dificultades o cambios exigidos por el propio diseño de la producción.

Evaluar todo el proyecto y sus fases, descubriendo los posibles errores y aciertos antes de llevarlo a la práctica, facilita el proceso posterior de creación y elaboración, permitiendo introducir alternativas y propuestas diversas, al tiempo que desarrolla en el alumnado una mayor seguridad a la hora de afrontar posibles proyectos profesionales en el futuro.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: STEM2, STEM3, CPSAA3.1, CPSAA4, CE1, CE3, CCEC4.1, CCEC4.2.

## **1º BACHILLERATO.**

### **Dibujo Artístico I.**

#### **Criterios de evaluación.**

##### Competencia específica 1.

- 1.1. Identificar el dibujo como forma de conocimiento, comunicación y expresión, reflexionando con iniciativa sobre su presencia en distintas manifestaciones culturales y artísticas y comparando de forma autónoma su uso en las mismas.
- 1.2. Comparar las múltiples funciones del dibujo a través del análisis autónomo de su uso en producciones de distintos ámbitos disciplinares.

##### Competencia específica 2.

- 2.1. Analizar el lenguaje, las técnicas y procedimientos del dibujo en diferentes propuestas plásticas, entendiendo los cambios que se han producido en las tendencias a lo largo de la historia y utilizando la terminología específica más adecuada.
- 2.2. Analizar distintas manifestaciones culturales y artísticas, comprendiendo la función que desempeña el dibujo en las mismas y valorando el enriquecimiento que suponen para la sociedad los retos creativos y estéticos.

### Competencia específica 3.

- 3.1. Experimentar con sensibilidad las posibilidades expresivas de los recursos elementales (punto, línea, forma) y de su sintaxis, mejorando el proceso de creación gráfica.
- 3.2. Analizar, interpretar y representar gráficamente la realidad mediante bocetos y esbozos, utilizando las herramientas adecuadas y desarrollando una expresión propia, espontánea y creativa.

### Competencia específica 4.

- 4.1. Aportar una huella y gesto propios a la realización de dibujos, combinando el uso tradicional de materiales, técnicas y soportes con una manipulación personal.
- 4.2. Realizar composiciones bidimensionales, figurativas o abstractas, explorando la percepción y ordenación del espacio e indagando sobre la representación del cuerpo humano y su posible utilización como soporte o como herramienta gráfica.

### Competencia específica 5.

- 5.1. Identificar los referentes artísticos de una obra determinada, describiendo la influencia que ejercen y las relaciones que establecen.
- 5.2. Expresar ideas, opiniones y emociones a través creaciones gráficas y dibujos propios, incorporando, de forma guiada, procedimientos o técnicas utilizados en referentes artísticos de interés para el alumnado.

### Competencia específica 6.

- 8.6. Emplear con intenciones comunicativas o expresivas los mecanismos de la percepción visual, sus leyes y principios, así como la composición y la ordenación de elementos en el espacio, mostrando interés en sus aplicaciones.
- 8.7. Expresar a través del trazo y el gesto del dibujo una visión propia de la realidad o del mundo interior, experimentando con los elementos del lenguaje gráfico, sus formas, signos, posibilidades expresivas y efectos visuales.

### Competencia específica 7.

- 7.1. Proponer distintas soluciones gráficas a una misma propuesta visual, utilizando diferentes niveles de iconicidad, identificando las herramientas, medios y soportes necesarios y justificando razonada y respetuosamente la elección realizada.
- 7.2. Seleccionar y utilizar con destreza las herramientas, medios y soportes más adecuados a la intención creativa, empleando los valores expresivos de técnicas como el claroscuro y del color en una interpretación gráfica personal de la realidad.
- 7.3. **Conocer y saber utilizar los fundamentos teóricos y prácticos del color para su utilización plástica.**
- 7.4. Investigar de forma activa y abierta sobre la presencia de tecnologías digitales en referentes artísticos contemporáneos, integrándolas en el proceso creativo y expresivo propio.

### Competencia específica 8.

- 8.1. Representar gráficamente el modelo elegido, seleccionando y abstrayendo sus características más representativas a partir del estudio y análisis del mismo.
- 8.2. Utilizar el encuadre, el encaje y la perspectiva en la resolución de problemas de representación gráfica, analizando tanto los diferentes volúmenes como el espacio que completa el conjunto.

### Competencia específica 9.

- 9.1. Planificar proyectos gráficos sencillos, identificando el ámbito disciplinar en que se desarrollará, y organizando y distribuyendo las tareas de manera adecuada.
- 9.2. Realizar proyectos gráficos en grupo enmarcados en un ámbito disciplinar concreto, aplicando los valores expresivos del dibujo artístico y sus recursos.
- 9.3. Analizar las dificultades surgidas en la planificación y realización de proyectos gráficos

compartidos, entendiendo el proceso como un instrumento de mejora del resultado final.

9.4. Identificar posibilidades de desarrollo académico y profesional relacionadas con el dibujo artístico, comprendiendo las oportunidades que ofrece y el valor añadido de la creatividad en los estudios y en el trabajo.

9.5. Entender y saber representar la forma de los objetos como consecuencia de su estructura interna, valorando las aportaciones de terceros en el marco de un trabajo conjunto.

## Contenidos.

### A. Concepto e historia del dibujo artístico.

- El dibujo como proceso interactivo de observación, reflexión, imaginación, representación y comunicación.
- El dibujo en el arte:
  - Origen de la expresión gráfica: pinturas rupestres, jeroglíficos en la escritura egipcia, representaciones en la cerámica griega.
  - Desde la Antigüedad hasta el Romanticismo.
    - El dibujo como instrumento de trabajo, primeros planos arquitectónicos y de obra civil.
    - Cuadernos de notas y de viaje. Herbarios y estudios de la naturaleza a través del dibujo (s.XIV y XV).
    - Las Academias. El coleccionismo (s.XVII y XVIII).
  - Obras más representativas de diferentes artistas. *Gitotto, Gentile de Fabriano, Pisanello, Piero de la Francesca, Paolo Uccello, Leonardo da Vinci, Miguel Ángel, Tiziano, Rafael, J.E. Liotard, Rosalba Carriera, W. Turner, Piranesi, Goya, entre otros.*
- El dibujo como parte de múltiples procesos artísticos.
- Ámbitos disciplinares: artes plásticas y visuales, diseño, arquitectura, ciencia y literatura.

### B. La expresión gráfica y sus recursos elementales

- Terminología y materiales del dibujo.
  - Soportes y técnicas, relación entre ambos.
- El punto y sus posibilidades plásticas y expresivas.
  - El puntillismo. *George Seurat.*
  - El punto en las obras de diferentes artistas. *Van Gogh, Kandinsky, Liechtenstein, Malevich, entre otros.*
- La línea: trazo y grafismo.
  - La línea y la percepción de bordes.
  - La línea como configuradora de relieve.
  - La línea objetual. *Piet Mondrian.*
  - Las tramas. *La trama en el grabado y en la pintura. La serigrafía y el pop art.*
- La forma. *Análisis de su tipología. Diferentes aplicaciones y combinaciones.*
- Niveles de iconicidad de la imagen.
- El boceto o esbozo. Introducción al encaje.
  - Cuadernos de bocetos de artistas: *Leonardo da Vinci, Goya, Van Gogh, Picasso, Andy Warhol, Frida Kahlo.*
- Representación analítica y sintética de las formas
- Técnicas gráfico-plásticas, secas y húmedas: *carboncillo, lápiz negro, grafito, conté, sanguina, clarión, pastel, tinta china, acuarela, gouache, rotuladores, entre otras.*
- Materiales gráfico-plásticos. Seguridad, toxicidad e impacto ambiental.

### C. Percepción y ordenación del espacio

- Fundamentos de la percepción visual.
- Principios de la psicología de la Gestalt.
- Ilusiones ópticas. *A lo largo de la historia: Arcimboldo, Mantegna, Allan Gilbert, M.C. Escher,*

Salvador Dalí, Duchamp.

- Formas volumétricas sencillas. Partes vistas y ocultas. Secciones y cortes. Análisis geométrico de las figuras.
- La superposición y la relatividad del tamaño.
- La composición como método:
  - El equilibrio compositivo.
  - Centros de interés. Regla de los impares.
  - Direcciones visuales.
  - Ley de la mirada. Limitación del enfoque.
  - El contraste.
  - Ley del horizonte.
  - Aplicaciones.
- Sistemas de ordenación en la sintaxis visual. Aplicaciones.
- Introducción a la representación del espacio mediante la perspectiva.

#### D. La luz, el claroscuro y el color

- La luz y el volumen.
- Tipos de luz y de iluminación.
- Valoración tonal y claroscuro.
- Síntesis aditiva y síntesis sustractiva. Color luz-color pigmento.
- Naturaleza, percepción, psicología y simbología del color.
- Monocromía, bicromía y tricromía. Aplicaciones básicas del color en el dibujo.

#### E. Tecnologías y herramientas digitales

- Introducción a programas de pintura y dibujo digital.
- Dibujo vectorial. Herramientas de edición de imágenes para la expresión artística.
- Introducción al dibujo en movimiento.

#### F. Proyectos gráficos colaborativos.

- La distribución de tareas en los proyectos gráficos colaborativos:
  - Principales criterios de selección a partir de las habilidades requeridas y de las necesidades del proyecto.
  - Asignación de roles en el trabajo de grupo.
- Fases de los proyectos gráficos:
  - Definición del objetivo e idea principal.
  - Trabajos previos y de planificación: selección de herramientas, técnicas y soportes. Recopilación de información.
  - Elaboración y desarrollo. Bocetos y maquetas.
  - Creación del producto.
  - Evaluación del resultado final.
- Introducción a las estrategias de selección de técnicas, herramientas, medios y soportes del dibujo adecuados a distintas disciplinas.
- Introducción a las estrategias de evaluación de las fases y los resultados de proyectos gráficos. El error como oportunidad de mejora y aprendizaje.

### 2º BACHILLERATO.

#### Dibujo artístico II.

#### Criterios de evaluación.

##### Competencia específica 1.

- 1.1. Identificar la presencia del dibujo en diferentes manifestaciones culturales y artísticas,

estableciendo con criterio propio relaciones entre ellas y valorándolo como herramienta de expresión.

- 1.2. Explicar las funciones del dibujo a través del análisis autónomo de su uso en producciones de distintos ámbitos disciplinares.
- 1.3. Defender la importancia de la libertad de expresión para la pluralidad cultural y artística.

#### Competencia específica 2.

- 2.1. Analizar el lenguaje, las técnicas y procedimientos, la función y la expresividad del dibujo en diferentes producciones plásticas, incluyendo las contemporáneas, utilizando la terminología específica más adecuada e identificando con actitud abierta las intencionalidades de sus mensajes.
- 2.2. Explicar de forma razonada la elección del dibujo como herramienta de expresión y transmisión de significados en distintas manifestaciones culturales y artísticas.

#### Competencia específica 3.

- 3.1. Recrear gráficamente la realidad mediante bocetos o esbozos, partiendo tanto de la observación detallada como de la propia imaginación y utilizando una expresión personal y espontánea.
- 3.2. Analizar, interpretar y representar la realidad a partir de obras gráficas que exploren las posibilidades expresivas de formas y texturas, empleando con corrección y destreza los recursos del dibujo.
- 3.3. **Apreciar la relación entre luz, color y textura para poder integrar esta conexión en las producciones gráficas propias, aportando valores expresivos intencionados en sus producciones.**

#### Competencia específica 4.

- 4.1. Usar el dibujo como medio de expresión, experimentando con diferentes materiales, técnicas y soportes, integrándolos en las producciones plásticas propias e incorporando las posibilidades que ofrece el cuerpo humano como recurso.
- 4.2. **Comprender la información visual que contiene la figura humana atendiendo a sus proporciones, su estructura interna, la articulación de las diferentes partes y la capacidad expresiva de la misma en movimiento, tanto del natural como en las diferentes representaciones artísticas a lo largo de la historia, creando producciones gráficas expresivas y personales.**
- 4.3. Recrear gráficamente el espacio tridimensional, en producciones artísticas bidimensionales o tridimensionales, utilizando diversos materiales, técnicas y soportes y experimentando de forma abierta con los efectos perspectivas de profundidad.
- 4.4. Analizar la importancia del cuerpo humano en las propuestas artísticas contemporáneas, estudiando los diferentes materiales, técnicas y soportes utilizados.

#### Competencia específica 5.

- 5.1. Describir los referentes artísticos presentes en obras contemporáneas, explicando la influencia que ejercen y las relaciones que establecen y reconociendo la importancia de la herencia cultural.
- 5.2. Expresar ideas, opiniones y emociones propios en la práctica artística, tomando como punto de partida la exploración del entorno y de obras artísticas de interés personal.

#### Competencia específica 6.

- 6.1. Representar gráficamente las formas, sus posibles combinaciones y los espacios negativos y positivos presentes en entornos urbanos o naturales, a partir de un estudio de los mismos intencionado y selectivo.
- 6.2. Expresar a través del trazo y del gesto del dibujo una visión propia de la realidad o del mundo interior con un trazo y un gesto personales, usando los elementos del lenguaje gráfico, sus formas, sus signos, posibilidades expresivas y efectos visuales.

#### Competencia específica 7.

- 7.1. Plantear soluciones alternativas a la representación de la realidad, con diferentes niveles de iconicidad, mostrando un pensamiento divergente, utilizando adecuadamente las herramientas, medios y soportes seleccionados.
- 7.2. Seleccionar y utilizar con destreza y de manera creativa las herramientas, medios y soportes más adecuados a la intención personal, empleando los valores expresivos del claroscuro y del color en las interpretaciones gráficas propias de la realidad y la representación del mundo interior.
- 7.3. Emplear creativamente las tecnologías digitales en producciones gráficas, integrándolas en el proceso creativo y expresivo propio.

#### Competencia específica 8.

- 8.1. Interpretar gráficamente la realidad observada, abstrayendo la información recibida y desarrollando la retentiva y la memoria visual.
- 8.2. Lograr efectos perspectivas de profundidad en representaciones gráficas personales y creativas, atendiendo a las proporciones y los contrastes lumínicos y valorando la perspectiva como un método para recrear la tridimensionalidad.

#### Competencia específica 9.

- 9.1. Planificar producciones gráficas, adaptando el diseño y el proceso al ámbito disciplinar elegido, y organizando y distribuyendo las tareas de forma adecuada.
- 9.2. Realizar, con decisión y actitud positiva, proyectos gráficos, respetando las aportaciones de los demás, afrontando los retos que surjan y evaluando tanto la planificación como las modificaciones realizadas.
- 9.3. Afrontar con creatividad los posibles retos que surgen en la ejecución de proyectos gráficos de grupo, contribuyendo a la consecución y la mejora del resultado final y evaluando tanto la planificación como las modificaciones realizadas.
- 9.4. Identificar posibilidades de desarrollo académico y profesional relacionadas con dibujo artístico, comprendiendo las oportunidades que ofrece y el valor añadido de la creatividad en los estudios y en el trabajo.

### Contenidos.

#### A. Concepto e historia del dibujo.

- El dibujo en el arte de los siglos XIX y XX.
  - Renovación del dibujo académico en el siglo XIX. Paisaje y flores.
  - Obras más representativas de diferentes artistas. De Friedrich a Rothko.
- De la representación objetiva a la subjetiva. De lo figurativo a la abstracción.
- La abstracción geométrica: Wassili Kandinsky, Piet Mondrian, Paul Klee, Kasimir Malevich, Theo Van Doesburg.
- La Bauhaus y el diseño. Walter Gropius, Hannes Meyer y Mies van der Rohe.
- El dibujo como expresión artística contemporánea. Dibujar en el espacio.

#### B. La expresión gráfica y sus recursos elementales.

- La retentiva y la memoria visual.
- Las formas y su transformación: la forma entendida como una estructura de elementos y relaciones. Espacios negativos y positivos de las formas.
- Textura visual y táctil. La expresividad de la textura.
- Técnicas gráfico-plásticas, tradicionales, alternativas y digitales.

#### C. Dibujo y espacio.

- La línea, el dibujo y la tridimensionalidad.
- La perspectiva. Aplicación de la perspectiva cónica en el dibujo artístico. La perspectiva visual.
- Encuadre y dibujo del natural. Punto de vista del observador. Relación con la fotografía.

- Espacios interiores, exteriores, urbanos y naturales.
- Geometría y naturaleza. **Proporción aurea.**

#### D. La luz, el claroscuro y el color.

- El sombreado y la mancha. Escalas y claves tonales.
- Cualidades y relaciones del color. El contraste de color. Color local, tonal y ambiental. Usos del color en el dibujo.
- Dimensiones del color. Aplicaciones prácticas.
- Perspectiva atmosférica.
- El color asociado a la línea. Arte óptico y geométrico.
- **Valor expresivo de la luz y el color.**
- **Gradiente de textura.**

#### E. La figura humana.

- Representación del ser humano a lo largo de la historia.
  - Canon y proporción.
  - Los estereotipos de belleza en diferentes épocas.
  - **Del canon griego a la representación de la figura humana en el siglo XX.**
- Nociones básicas de anatomía artística.
- **Estudio del movimiento en la figura humana (Matisse, Duchamp, Peter Jansen, entre otros).**
- Apunte del natural. Estudio y representación del escorzo. **Análisis del escorzo en la obra de Andrea Manteña y otros autores.**
- El retrato. Facciones y expresiones.
- El cuerpo humano como soporte y como instrumento de expresión artística.
- **Antropometría.**

#### F. Proyectos gráficos de grupo.

- La distribución de tareas en los proyectos gráficos de grupo:
  - Criterios de selección a partir de las habilidades requeridas y de las necesidades del proyecto.
  - **Análisis de los recursos humanos y materiales disponibles en la distribución de las tareas.**
- **Elementos transversales en las fases de desarrollo** de los proyectos gráficos.
  - **Herramientas y estrategias para el seguimiento de la planificación.**
  - **La coordinación y el desarrollo de ajustes en la tareas programadas ante imprevistos sobrevenidos.**
  - **Análisis del impacto debido a la incorporación de nuevos elementos y sistemas no contemplados al inicio.**
- Estrategias de selección de técnicas, herramientas, medios y soportes del dibujo adecuados a distintas disciplinas.
- Estrategias de evaluación de las fases y los resultados de proyectos gráficos. El error como oportunidad de mejora y aprendizaje.

## DIBUJO TÉCNICO

Cualquier producto destinado a resolver las necesidades actuales ha de pasar, necesariamente, por un proceso de diseño y fabricación que requiere de un lenguaje universal. El dibujo técnico garantiza la objetividad en la representación de dichos objetos, destinados a la fabricación en serie para el consumidor.

Como lenguaje universal ayuda tanto a la interpretación correcta, para el posterior proceso de producción, como para el proceso mismo de diseño e ideación previa. Es, por tanto, un instrumento

clave para el desarrollo tecnológico y tiene una aplicación práctica ineludible en la representación de los objetos tridimensionales en una superficie de dos dimensiones.

El dibujo técnico fomenta en el alumno la capacidad de percepción espacial y le ayuda en el análisis de obras de diseño industrial, arquitectura o ingeniería tanto en su comprensión como en su disfrute. En su vinculación con la geometría fomenta en el alumno la competencia para la resolución de problemas matemáticos gráficamente, accediendo a los conocimientos científicos fundamentales para dominar la modalidad elegida. Por todo ello, el Dibujo Técnico es una materia que facilita la comprensión de la compleja información visual y gráfica que conforma el mundo actual, afianzando la cultura del esfuerzo para el eficaz desarrollo personal y del sentido crítico.

Para poder abordar todo lo anterior se establecen criterios de evaluación como referentes del nivel de consecución de las competencias específicas de la materia. La materia se estructura en dos cursos en los que se irán adquiriendo progresivamente, con mayor grado de dificultad, los conceptos básicos necesarios para lograr un mayor dominio al finalizar el segundo curso. Los conocimientos, destrezas y actitudes necesarios para la adquisición de las competencias específicas se organizan en cuatro bloques interrelacionados.

En el bloque «Fundamentos geométricos», desarrollado durante los dos cursos, se comienza con los contenidos necesarios para la resolución gráfica de problemas geométricos y sus aplicaciones en diferentes ramas del conocimiento y se profundiza al llegar al segundo curso. Se potenciará el uso del croquis o dibujo a mano alzada, como herramienta para las figuras de análisis en los problemas a resolver.

En el bloque «Geometría proyectiva» se trabaja la correcta utilización de los diferentes sistemas de representación de objetos tridimensionales en el plano y se avanza progresivamente en el conocimiento del sistema diédrico y de planos acotados, sistema axonométrico y perspectivas cónicas en situaciones que impliquen en el alumno la iniciativa y creatividad necesaria mediante una metodología práctica que favorezca la toma de decisiones para la utilización del sistema más idóneo según el fin buscado.

En el bloque «Normalización y documentación gráfica de proyectos» se tratará la representación objetiva normalizada de objetos para aplicar lo aprendido en contextos de la vida real con la realización de proyectos simples de ingeniería, arquitectura, tanto individuales como en grupo, que les ayude a comprender mejor la realidad y prepare para el trabajo colaborativo en su futuro profesional.

Por último, en el bloque «Sistemas CAD» contiene una aproximación a las aplicaciones de dibujo vectorial, que puede abordarse de forma separada o imbricada con los bloques anteriores.

En los procesos de enseñanza y aprendizaje debe potenciarse el pensamiento deductivo en el alumnado y plantear actividades que faciliten asimilar los trazados geométricos. Por ejemplo, una actividad para facilitar la comprensión del arco capaz como lugar geométrico sería analizar la construcción de su trazado y ponerla en relación con los ángulos en la circunferencia y la construcción de triángulos. De esta forma, el alumno podría intuir que si buscamos el lugar geométrico en el que se observe un ángulo dado desde los extremos de un segmento, ese lugar geométrico deberá ser un arco de circunferencia. Si queremos trazar ese arco de circunferencia debemos conocer el centro, que deberá estar en la mediatriz del segmento, asimismo, desde los extremos del segmento se debe observar un ángulo central de dicha circunferencia que deberá ser el doble del ángulo inscrito. La construcción de estas deducciones, así como la descomposición de un problema en problemas más pequeños permitirá la consecución de los aprendizajes.

### **Competencias específicas.**

- 1. Interpretar elementos o conjuntos arquitectónicos y de ingeniería, empleando recursos asociados a la percepción, estudio, construcción e investigación de formas para analizar las estructuras geométricas y los elementos técnicos utilizados.**

El dibujo técnico ha ocupado y ocupa un lugar importante en la cultura; esta disciplina está presente en las obras de arquitectura y de ingeniería de todos los tiempos, no solo por el papel que desempeña en su concepción y producción, sino también como parte de su expresión artística. El análisis y estudio fundamental de las estructuras y elementos geométricos de obras del pasado y presente, desde diferentes perspectivas, contribuirá al proceso de apreciación y diseño de objetos y espacios que posean rigor técnico y sensibilidad expresiva.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: CCL1, CCL2, STEM4, CD1, CPSAA4, CC1, CEC1 y CEC2.

**2. Utilizar razonamientos inductivos, deductivos y lógicos en problemas de índole gráfico-matemáticos, aplicando fundamentos de la geometría plana para resolver gráficamente operaciones matemáticas, relaciones, construcciones y transformaciones.**

Esta competencia aborda el estudio de la geometría plana aplicada al dibujo arquitectónico e ingenieril a través de conceptos, propiedades, relaciones y construcciones fundamentales. Proporciona herramientas para la resolución de problemas matemáticos de cierta complejidad de manera gráfica, aplicando métodos inductivos y deductivos con rigor y valorando aspectos como la precisión, claridad y el trabajo bien hecho.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: CCL2, STEM1, STEM2, STEM4, CPSAA1.1, CPSAA5, CE2.

**3. Desarrollar la visión espacial, utilizando la geometría descriptiva en proyectos sencillos, considerando la importancia del dibujo en arquitectura e ingenierías para resolver problemas e interpretar y recrear gráficamente la realidad tridimensional sobre la superficie del plano.**

Los sistemas de representación derivados de la geometría descriptiva son necesarios en todos los procesos constructivos, ya que cualquier proyecto requiere el conocimiento de los métodos que permitan determinar, a partir de su representación, sus verdaderas magnitudes, formas y relaciones espaciales entre ellas. Esta competencia se vincula, por una parte, con la capacidad para representar figuras planas y cuerpos, y por la otra, con la de expresar y calcular las soluciones a problemas geométricos en el espacio, aplicando para todo ello conocimientos técnicos específicos, reflexionando sobre el proceso realizado y el resultado obtenido.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: STEM1, STEM2, STEM4, CPSAA1.1, CPSAA5, CE2 y CE3.

**4. Formalizar y definir diseños técnicos aplicando las normas UNE e ISO de manera apropiada, valorando la importancia que tiene el croquis para documentar gráficamente proyectos arquitectónicos e de ingeniería.**

El dibujo normalizado es el principal vehículo de comunicación entre los distintos agentes del proceso constructivo, posibilitando desde una primera expresión de posibles soluciones mediante bocetos y croquis hasta la formalización final por medio de planos de taller y/o de construcción. También se contempla su relación con otros componentes mediante la elaboración de planos de montaje sencillos. Esta competencia específica está asociada a funciones instrumentales de análisis, expresión y comunicación. Por otra parte, y para que esta comunicación sea efectiva, debe vincularse necesariamente al conocimiento de unas normas y simbología establecidas, las normas UNE e ISO, e iniciar al alumnado en el desarrollo de la documentación gráfica de proyectos técnicos.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: CCL2, STEM1, STEM4, CD2, CPSAA1.1, CPSAA3.2, CPSAA5, CE3.

**5. Investigar, experimentar y representar digitalmente elementos, planos y esquemas**

**técnicos mediante el uso de programas específicos CAD de manera individual o grupal, apreciando su uso en las profesiones actuales, para virtualizar objetos y espacios en dos dimensiones y tres dimensiones.**

Las soluciones gráficas que aportan los sistemas CAD (*Computer Aided Design*) forman parte de una realidad ya cotidiana en los procesos de creación de proyectos de ingeniería o arquitectura. Atendiendo a esta realidad, esta competencia aporta una base formativa sobre los procesos, mecanismos y posibilidades que ofrecen las herramientas digitales en esta disciplina. En este sentido, debe integrarse como una aplicación transversal a los contenidos de la materia relacionados con la representación en el plano y en el espacio. De este modo, esta competencia favorece una iniciación al uso y aprovechamiento de las potencialidades de estas herramientas digitales en el alumnado.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: STEM2, STEM3, STEM4, CD1, CD2, CD3, CE3, CEC4.

## 1º BACHILLERATO.

### Dibujo Técnico I.

#### Criterios de evaluación.

##### Competencia específica 1.

- 1.1. Analizar, a lo largo de la historia, la relación entre las matemáticas y el dibujo geométrico valorando su importancia en diferentes campos como la arquitectura o la ingeniería, desde diferentes perspectivas, empleando adecuadamente el vocabulario específico técnico y artístico.
- 1.2. **Identificar las relaciones geométricas entre las partes de una producción arquitectónica o de ingeniería y fomentar su disfrute para contribuir a su apreciación estética y conservación.**

##### Competencia específica 2.

- 2.1. Solucionar gráficamente cálculos matemáticos y transformaciones básicas aplicando conceptos y propiedades de la geometría plana.
- 2.2. **Aplicar gráficamente los fundamentos de la geometría para el trazado de redes modulares.**
- 2.3. **Trazar gráficamente triángulos, con conocimiento de sus puntos y rectas notables, justificando el procedimiento utilizado.**
- 2.4. Trazar gráficamente construcciones poligonales basándose en sus propiedades, y mostrando interés por la precisión, claridad y limpieza.
- 2.5. **Comprender el concepto de proporcionalidad y semejanza de figuras y construir escalas gráficas con precisión.**
- 2.6. **Comprender las propiedades de las transformaciones geométricas (giro, traslación, homotecia, homología y afinidad) y su aplicación para la resolución de problemas geométricos y representación de figuras planas.**
- 2.7. Resolver gráficamente tangencias y trazar curvas **técnicas**, aplicando sus propiedades con rigor en su ejecución.

##### Competencia específica 3.

- 3.1. Identificar el sistema de representación empleado, a partir de dibujos técnicos o fotografías, valorando las ventajas e inconvenientes de cada uno de ellos según la finalidad buscada.
- 3.2. Representar en sistema diédrico elementos básicos en el espacio (puntos, rectas y planos) determinando su relación de pertenencia, posición y distancia, respetando la disposición normalizada.
- 3.3. Resolver en sistema diédrico, problemas de intersección y verdadera magnitud entre rectas y planos.
- 3.4. Dibujar en sistema diédrico las vistas necesarias, a mano alzada, de una figura tridimensional para su completa definición.

- 3.5. Definir elementos y figuras planas en sistemas axonométricos valorando su importancia como métodos de representación espacial disponiendo la posición de los ejes en función de la información que se quiera mostrar y teniendo en cuenta los coeficientes de reducción determinados.
- 3.6. Dibujar en sistemas axonométricos con el coeficiente de reducción correspondiente, figuras tridimensionales a partir de sus proyecciones ortogonales y practicar secciones planas de las mismas.
- 3.7. Representar e interpretar elementos básicos en el sistema de planos acotados haciendo uso de sus fundamentos e identificando sus principales aplicaciones.
- 3.8. Dibujar elementos en el espacio empleando el sistema cónico con posiciones relativas que ofrezcan perspectivas frontal y oblicua, a partir del entorno o de sus proyecciones ortogonales, conociendo los elementos que definen el sistema.
- 3.9. Valorar el rigor gráfico del proceso; la claridad, la precisión y el proceso de resolución y construcción gráfica.

#### Competencia específica 4.

- 4.1. Valorar el dibujo técnico como lenguaje universal y su colaboración en el proceso de producción para garantizar la calidad e interpretación de la información.
- 4.2. Documentar gráficamente objetos sencillos mediante sus vistas acotadas aplicando la normativa UNE e ISO en la utilización de sintaxis, escalas y formatos, valorando la importancia de usar un lenguaje técnico común.
- 4.3. Utilizar el croquis y el boceto como elementos de reflexión en la aproximación e indagación de alternativas y soluciones a los procesos de trabajo.

#### Competencia específica 5.

- 5.1. Crear figuras planas y tridimensionales mediante programas de dibujo vectorial, usando las herramientas que aportan y las técnicas asociadas.
- 5.2. Recrear virtualmente piezas en tres dimensiones aplicando operaciones algebraicas entre primitivas para la presentación de proyectos en grupo.

### Contenidos.

#### A. Fundamentos geométricos.

- Desarrollo histórico del dibujo técnico. Campos de acción y aplicaciones: dibujo arquitectónico, mecánico, eléctrico y electrónico, geológico, urbanístico, etc.
- Orígenes de la geometría. Tales, Pitágoras, Euclides, Hipatia de Alejandría.
- Análisis de la presencia de la geometría en la naturaleza y en el arte.
- Trazados geométricos básicos: operaciones con segmentos y ángulos, paralelismo, perpendicularidad.
- Aplicación de trazados fundamentales para el diseño de redes modulares.
- Concepto de lugar geométrico. Lugares geométricos básicos:
  - Propiedades geométricas de la mediatriz de un segmento y de la bisectriz de un ángulo.
  - La circunferencia como lugar geométrico. Ángulos en la circunferencia.
  - Aplicaciones de los lugares geométricos a las construcciones fundamentales. Trazado y fundamentos del arco capaz.
- Triángulos: puntos y rectas notables, propiedades y construcción.
- Cuadriláteros y polígonos regulares. Propiedades y métodos de construcción.
- Igualdad de polígonos. Construcción por triangulación, radiación y coordenadas.
- Proporcionalidad. Equivalencia y semejanza de figuras planas.
- Construcción y uso de escalas gráficas.
- Transformaciones geométricas en el plano: giro, traslación, simetría, homotecia, homología y afinidad.

- Tangencias básicas y enlaces. Aplicación en la construcción de curvas técnicas básicas: óvalos, ovoides y espirales.
- Interés por el rigor en los razonamientos y precisión, claridad y limpieza en las ejecuciones.

## B. Geometría proyectiva.

- Fundamentos de la geometría proyectiva:
  - Clases de proyección.
  - Sistemas de representación: disposición normalizada.
  - Ámbitos de aplicación y criterios de selección.
- Sistema diédrico:
  - Representación de punto, recta y plano. Trazas con los planos de proyección. Determinación del plano. Pertenencia.
  - Relaciones entre elementos: intersecciones, paralelismo y perpendicularidad.
  - Fundamentos del abatimiento para la obtención de distancias.
  - Proyecciones y secciones planas de sólidos sencillos. Fundamentos del cambio de plano para obtener la verdadera magnitud.
- Sistema de planos acotados. Fundamentos y elementos básicos. Identificación de elementos para su interpretación en planos.
- Sistema axonométrico:
  - Sistema ortogonal y oblicuo. Perspectiva isométrica, dimétrica y trimétrica. Perspectiva caballera y militar.
  - Disposición de los ejes y uso de los coeficientes de reducción. Elementos básicos: punto, recta, plano.
  - Sistema axonométrico ortogonal: uso del óvalo isométrico. Representación de sólidos sencillos.
- Sistema cónico:
  - Fundamentos y elementos del sistema. Perspectiva frontal y oblicua.
  - Sistema cónico: representación del punto, recta y plano. Paralelismo. Representación de la circunferencia. Representación de figuras sencillas a partir de su representación diédrica.

## C. Normalización y documentación gráfica de proyectos.

- Escalas numéricas y gráficas. Construcción y uso.
- Formatos. Doblado de planos.
- Concepto de normalización. Las normas fundamentales UNE e ISO. Aplicaciones de la normalización: simbología industrial y arquitectónica.
- Elección de vistas necesarias. Líneas normalizadas. Acotación.
- Representación normalizada de cortes y secciones.

## D. Sistemas CAD.

- Aplicaciones vectoriales 2D-3D.
- Fundamentos de diseño de piezas en tres dimensiones.
- Modelado de caja. Operaciones básicas con primitivas.
- Aplicaciones de trabajo en grupo para conformar piezas complejas a partir de otras más sencillas.

## 2º BACHILLERATO.

### Dibujo Técnico II.

#### Criterios de evaluación.

#### Competencia específica 1.

- 1.1. Analizar la evolución de las estructuras geométricas y elementos técnicos en la arquitectura e

ingeniería contemporáneas, valorando la influencia del progreso tecnológico y de las técnicas digitales de representación y modelado en los campos de la arquitectura y la ingeniería.

- 1.2. **Analizar la aplicación de las estructuras geométricas y elementos técnicos en la arquitectura e ingeniería contemporáneas para la resolución de problemas técnicos, valorando su aportación estética, contribuyendo a su disfrute y conservación.**

Competencia específica 2.

- 2.1. Construir figuras planas aplicando transformaciones geométricas y valorando su utilidad en los sistemas de representación.
- 2.2. **Resolver problemas geométrico-matemáticos aplicando la relación entre los ángulos y la circunferencia.**
- 2.3. **Resolver problemas geométrico-matemáticos aplicando el concepto de lugar geométrico.**
- 2.4. Resolver tangencias y otros problemas geométrico-matemáticos aplicando los conceptos de potencia de un punto con respecto a la circunferencia con una actitud de rigor en la ejecución.
- 2.5. **Conocer las diferentes transformaciones geométricas y su aplicación para la resolución de problemas.**
- 2.6. **Conocer el origen y trazar curvas cónicas, identificando sus principales elementos y sus rectas tangentes, aplicando propiedades y métodos de construcción, mostrando interés por la precisión.**
- 2.7. **Conocer el origen de las curvas técnicas y sus aplicaciones. Hélices y curvas cíclicas.**

Competencia específica 3.

- 3.1. **Visualizar en el espacio las posiciones relativas de puntos, rectas, planos y figuras tridimensionales.**
- 3.2. Resolver problemas geométricos mediante abatimientos, giros y cambios de plano, reflexionando sobre los métodos utilizados y los resultados obtenidos.
- 3.3. Representar cuerpos geométricos y de revolución, **en sus posiciones características respecto a los planos de proyección, y obtener su desarrollo**, aplicando los fundamentos del sistema diédrico.
- 3.4. Recrear la realidad tridimensional mediante la representación de sólidos en perspectivas axonométricas y cónica, aplicando los conocimientos específicos de dichos sistemas de representación.
- 3.5. **Determinar, en sistema diédrico y axonométrico, secciones planas, y su verdadera magnitud, de poliedros regulares y otras figuras tridimensionales.**
- 3.6. Desarrollar proyectos gráficos sencillos mediante el sistema de planos acotados.
- 3.7. Valorar el rigor gráfico del proceso; la claridad, la precisión y el proceso de resolución y construcción gráfica.

Competencia específica 4.

- 4.1. Elaborar la documentación gráfica apropiada a proyectos de diferentes campos, formalizando y definiendo diseños técnicos, empleando croquis y planos, conforme a la normativa UNE e ISO.
- 4.2. **Representar las vistas necesarias de un objeto tridimensional con la acotación conforme a normas UNE e ISO, valorando la claridad, precisión y limpieza.**

Competencia específica 5.

- 5.1. Integrar el soporte digital en la representación de objetos y construcciones mediante aplicaciones CAD valorando las posibilidades que estas herramientas aportan al dibujo y al trabajo colaborativo.

**Contenidos.**

#### **A. Fundamentos geométricos.**

- La geometría en la arquitectura e ingeniería desde la revolución industrial. Los avances en el

- desarrollo tecnológico y en las técnicas digitales aplicadas a la construcción de nuevas formas.
- Resolución de problemas geométrico-matemáticos.
    - Proporcionalidad. Proporción áurea: aplicaciones.
    - Equivalencia de figuras planas.
  - Potencia de un punto respecto a una circunferencia. Eje radical y centro radical. Aplicaciones en tangencias.
  - Transformaciones geométricas: isométricas, isomórficas y anamórficas.
    - Inversión: determinación de figuras inversas. Aplicación a la resolución de problemas de tangencias.
    - Homología: determinación de sus elementos. Trazado de figuras homólogas. Aplicación para la resolución de problemas en los sistemas de representación.
    - Afinidad: determinación de sus elementos. Trazado de figuras afines. Aplicación para la resolución de problemas en los sistemas de representación.
  - Curvas cónicas: elipse, hipérbola y parábola.
    - Origen, propiedades y métodos de construcción. Trazado con y sin herramientas digitales. Aplicaciones.
    - Pertenencia de un punto.
    - Rectas tangentes.
    - Intersección con una recta.
  - Curvas técnicas: hélices, curvas cíclicas y envolventes.
    - Origen y trazado.
    - Aplicaciones.

## B. Geometría proyectiva.

- Sistema diédrico:
  - Representación punto, recta y plano. Intersecciones, paralelismo, perpendicularidad y distancias. Verdadera magnitud de segmentos.
  - Figuras contenidas en planos. Abatimientos y verdaderas magnitudes.
  - Ángulos: entre rectas, entre planos, entre recta y plano. Ángulos con los planos de proyección. Verdadera magnitud.
  - Giros y cambios de plano. Aplicaciones.
  - Representación de poliedros regulares: tetraedro, hexaedro y octaedro. Desarrollos. Posiciones características. Secciones principales. Otras secciones. Intersección con una recta.
  - Representación de cuerpos geométricos: prismas y pirámides. Desarrollos. Secciones planas y verdaderas magnitudes de la sección. Intersección con una recta.
    - Representación de cuerpos de revolución rectos y oblicuos: cilindros y conos. Representación de la esfera. Secciones planas. Intersección con una recta.
- Sistema axonométrico ortogonal y oblicuo.
  - Determinación del triedro fundamental. Triángulo de trazas y ejes. Coeficientes de reducción.
  - Representación de figuras planas. Intersecciones.
  - Representación simplificada de la circunferencia.
  - Representación de sólidos y cuerpos geométricos. Secciones planas. Intersecciones.
  - Representación de espacios tridimensionales.
- Sistema axonométrico oblicuo. Proyección cilíndrica oblicua.
- Sistema de planos acotados. Resolución de problemas de cubiertas sencillas. Representación de perfiles o secciones de terreno a partir de sus curvas de nivel.
- Perspectiva cónica. Representación de sólidos y formas tridimensionales a partir de sus vistas.

## C. Normalización y documentación gráfica de proyectos.

- Representación de cuerpos y piezas industriales sencillas con acotación normalizada. Croquis

y planos de taller, **de piezas y de conjuntos**. Cortes, secciones y roturas. Perspectivas normalizadas.

- Diseño, ecología y sostenibilidad.
- Proyectos en colaboración. **Fases de elaboración**. Elaboración de la documentación gráfica de un proyecto ingenieril o arquitectónico sencillo.
- Planos de montaje sencillos. **Tipos de planos: de situación, de montaje, de conjunto, de instalación, de detalle, de fabricación o de construcción**. Elaboración e interpretación

#### **D. Sistemas CAD.**

- Aplicaciones CAD. Construcciones gráficas en soporte digital.
- **Aplicación de las Tecnologías de la Información y Comunicación al diseño, edición, archivo y presentación de proyectos.**
- **Dibujo vectorial:**
  - **2D: dibujo y edición, creación bloques, visibilidad de capas.**
  - **3D: inserción y edición sólidos, galerías y bibliotecas de modelos. Texturas.**
  - **Selección encuadre, iluminación y punto de vista.**

## **DIBUJO TÉCNICO APLICADO A LAS ARTES PLÁSTICAS Y AL DISEÑO**

El dibujo técnico y el dibujo artístico son dos disciplinas complementarias, existiendo una poderosa relación entre el arte y la geometría y entre el arte y la ciencia, relación que se remonta al clasicismo y sigue presente tanto en corrientes artísticas y técnicas de ilustración que tienen como soporte la pura geometría, hasta su inequívoca presencia como herramienta de creación y comunicación en el diseño y en diversos oficios artísticos. Esta materia, dirigida al alumnado que cursa estudios de Bachillerato en la modalidad de Artes, pretende poner en valor el relevante papel que cumple el dibujo técnico como elemento de comunicación gráfica y generador de formas, así como su incidencia en la transformación del entorno construido. Asimismo, desarrolla la creatividad y enriquece las posibilidades de expresión del alumnado, consolida hábitos de disciplina y responsabilidad en el trabajo, integra conocimientos científicos, estimula el razonamiento lógico para la resolución de problemas prácticos, desarrolla destrezas tecnológicas, competencias digitales y fortalece capacidades e inteligencias inter e intrapersonales.

La materia de Dibujo Técnico Aplicado a las Artes Plásticas y el Diseño adquiere un papel especialmente relevante en todas aquellas disciplinas artísticas que requieren anticipar y comunicar aquello que después va a ser materializado. La comprensión y uso de diferentes construcciones geométricas y técnicas de representación mediante la realización de bocetos, croquis a mano alzada, planos o modelizaciones digitales, es de gran importancia para desarrollar la creatividad del alumnado y una comunicación efectiva, favoreciendo además el desarrollo del pensamiento divergente, la observación, la transferencia a otras situaciones, así como la comprensión de su entorno. La adquisición de toda esta serie de destrezas exige el desglose de los contenidos de la materia a lo largo de los dos cursos del Bachillerato, durante los cuales adquieren un grado progresivo de dificultad y profundización. Durante el primer curso se trabajan transformaciones y construcciones geométricas básicas, se inicia al alumnado en los sistemas de representación, en la normalización y en el trabajo con herramientas digitales en dos y tres dimensiones. Durante el segundo curso, y sobre la base de los contenidos anteriores, el alumnado irá adquiriendo un conocimiento más amplio de esta disciplina y abordará su aplicación en proyectos más especializados o con un grado de complejidad mayor.

Los contenidos de esta materia se organizan en torno a cuatro bloques interrelacionados:

En el bloque «Geometría, arte y entorno», el alumnado analiza la presencia de la geometría en las formas naturales y en las obras y representaciones artísticas del pasado y presente. Después aborda el estudio de las principales construcciones y transformaciones geométricas para aplicarlas

al diseño gráfico, de patrones y mosaicos, para lo que será necesario el conocimiento y el dominio de los materiales, instrumentos y técnicas que ha de utilizar.

En el bloque «Sistemas de representación del espacio aplicados» se pretende que el alumnado adquiera los contenidos necesarios para representar gráficamente la realidad espacial, abordar el diseño de un producto o espacio expresando su desarrollo mediante dibujos y croquis y comunicar apropiadamente el resultado final.

En el bloque «Normalización y diseño de proyectos» se dota al alumnado de los conocimientos necesarios para que la información representada sea interpretada de forma inequívoca por cualquier persona que posea el conocimiento de los códigos y normas UNE e ISO, con el fin de elaborar, de forma individual o en grupo, proyectos de diseño sencillos.

Por último, en el bloque «Herramientas digitales para el diseño» se pretende que el alumnado sea capaz de utilizar diferentes programas y herramientas digitales en 2D y 3D en proyectos artísticos o de diseño, adquiriendo un conocimiento básico que le permita experimentar y, posteriormente y de forma autónoma, actualizar continuamente sus habilidades digitales y técnicas implicadas.

El marcado carácter multidisciplinar y funcional de la materia de Dibujo Técnico aplicado a Artes Plásticas y al Diseño favorece la aplicación de metodologías activas que promuevan el trabajo en grupo, la experimentación y el desarrollo de la creatividad sobre la base de resolución de propuestas de diseño o la participación en proyectos interdisciplinares.

En los cuatro bloques descritos anteriormente, se desarrollan contenidos de soporte que, en una enseñanza tradicional, se imparten haciendo preceder el aprendizaje de conceptos puramente abstractos (por ejemplo, punto, recta y plano en sistemas de representación) al aprendizaje de su aplicación práctica. Sin embargo, dado el carácter aplicado de esta materia, resulta pertinente la puesta en juego de metodologías activas que permitan aprender haciendo. Este es el caso, por ejemplo, de los sistemas de representación del espacio.

De la misma manera que el alumnado de los conservatorios de música aprende a manejar los instrumentos e interpretar obras sencillas a la vez (o incluso antes) que aprende los fundamentos y el lenguaje musicales, es posible abordar el aprendizaje de los sistemas de representación del espacio partiendo tanto del análisis de la realidad (obras de arte, ilustraciones, espacios arquitectónicos) como de la propia experiencia creadora. Así, en el primer curso de Bachillerato, al abordar por primera vez el aprendizaje del sistema diédrico, se mostrarían al alumnado ejemplos concretos de planos de proyectos de diseño de objetos o de edificios sencillos, preferentemente de autoría reconocida o muy cercanos a su experiencia, donde puedan apreciar plantas, alzados y perspectivas, así como imágenes de los objetos finalmente construidos. Acto seguido, se les presentarían objetos geométricos tridimensionales como por ejemplo poliedros sencillos, para que traten de representar sus vistas en dos dimensiones, dejando intervenir su intuición. Paralelamente a este trabajo y apoyándose en él, se irían introduciendo los conceptos abstractos de plano (cada cara de un poliedro está contenida en uno), recta (cada arista de un poliedro está formada por la intersección de dos planos) y punto (cada vértice de un poliedro resulta de la intersección de dos o más aristas) cuya representación va a permitir llegar a la confección de vistas diédricas exactas. A este trabajo preferentemente individual, le sucederían actividades cooperativas de construcción de un modelo de diedro en tres dimensiones utilizando materiales de uso sencillo como el cartón-pluma, sobre el que se colocarían y proyectarían diversos tipos de volúmenes. Las líneas de proyección podrían resolverse mediante alambres o listones finos. Sobre el modelo se continuarían trabajando otros conceptos y recursos (paralelismo, perpendicularidad, proyecciones auxiliares, abatimientos...) para los que pueden utilizarse papeles, cartulinas, acetatos transparentes etc. De esta manera sería fácil para el alumnado asociar la lógica del sistema de representación con la necesidad de su uso a la hora de idear objetos futuros. A la vez, se facilitaría la comprensión del espacio tridimensional y los conceptos abstractos necesarios para la generación de ideas de objetos, sentándose las bases para seguir trabajando contenidos de mayor complejidad y continuar aprendiendo otros sistemas de representación.

### Competencias específicas.

- 1. Observar, analizar y valorar la presencia de la geometría en la naturaleza, el entorno construido y el arte, identificando sus estructuras geométricas, elementos y códigos, con una actitud proactiva de apreciación y disfrute, para explicar su origen, función e intencionalidad en distintos contextos y medios.**

Esta competencia hace referencia a la capacidad de identificar y analizar la presencia de estructuras geométricas subyacentes en el arte del pasado y del presente, la naturaleza y el entorno construido, y de reconocer su papel relevante como elemento compositivo y generador de ideas y formas. Se trata, por tanto, de abordar el estudio de la geometría a través de la exploración y el descubrimiento, de analizar el uso de curvas, polígonos y transformaciones geométricas en el contexto de las culturas en las que se han empleado, para llegar a un conocimiento más amplio y rico de las manifestaciones artísticas del pasado y presente. Esta amplitud de conocimiento fomentará en el alumnado disfrutar con el análisis y la identificación de las formas y estructuras geométricas presentes tanto en producciones artísticas como en su entorno construido.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: CCL1, CCL2, STEM2, CD1, CPSAA4, CC1, CCE1, CCE2.

- 2. Desarrollar propuestas gráficas y de diseño, utilizando tanto el dibujo a mano alzada como los materiales propios del dibujo técnico y elaborando trazados, composiciones y transformaciones geométricas en el plano de forma intuitiva y razonada.**

Esta competencia implica el dominio en la representación y trazado de las principales formas y construcciones geométricas, y, lo que es más importante, su integración dentro del lenguaje plástico personal del alumnado. Se trata, por tanto, de fomentar la incorporación de esos elementos en procesos de creación autónoma y de experimentación práctica, estimulando, por una parte, su percepción y conceptualización de la realidad con la finalidad de recrearla o interpretarla artísticamente, y por otra, de proporcionar recursos geométricos básicos para la concepción y diseño de elementos decorativos, mosaicos, patrones y tipografías. Estas producciones artísticas no solo materializan estructuras formales, ideas o conceptos estéticos, sino que constituyen para el alumnado un recurso valioso para expresar sus sentimientos y canalizar sus emociones.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: CCL1, STEM2, CPSAA1.1, CPSAA5, CCE3, CCE4, CCE5, CCE6.

- 3. Comprender e interpretar el espacio y los objetos tridimensionales, analizando y valorando su presencia en las representaciones artísticas, seleccionando y utilizando el sistema de representación más adecuado para aplicarlo a la realización de ilustraciones y proyectos de diseño de objetos y espacios.**

Esta competencia hace referencia a la aptitud para escoger y aplicar los procedimientos y sistemas de representación – vistas en diédrico, perspectiva axonométrica, caballera y perspectiva cónica – más adecuados a la finalidad del proyecto artístico que se quiere plasmar. Persigue también el desarrollo de la visión espacial la habilidad en la croquización y el dibujo a mano alzada, mejorando con todo ello las destrezas gráficas del alumnado en cómics, ilustraciones, diseños de objetos y espacios. Se trata de dotar al alumnado de herramientas comunicativas gráficas, de mejorar su visión espacial y de iniciarle en algunas de las aplicaciones de los sistemas de representación en los campos del arte y el diseño.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: STEM4, CPSAA1.1, CPSAA5, CE3, CCE3, CCE4, CCE5, CCE6.

**4. Analizar, definir formalmente o visualizar ideas, aplicando las normas fundamentales UNE e ISO para interpretar y representar objetos y espacios, así como documentar proyectos de diseño.**

Esta competencia requiere la aplicación de una serie de códigos gráficos y normas generalizadas (UNE e ISO) que permiten comunicar, de forma clara y unívoca, soluciones personales y proyectos de diseño, realizados de forma individual o en grupo, mediante el dibujo de bocetos o croquis, constituyéndose por tanto en el paso intermedio entre la idea y la ejecución material del diseño. Se trata de iniciar al alumnado en un tipo de representación cuyas cualidades fundamentales son la funcionalidad, la operatividad y la universalidad, pues el dibujo normalizado debe ser portador de información útil, eficaz para ser aplicada y altamente codificada mediante normas internacionales para que sea interpretado de forma inequívoca.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: CCL2, STEM4, CD2, CPSAA5, CE3, CCE4, CCE5, CCE6.

**5. Integrar y aprovechar las posibilidades que ofrecen las herramientas digitales, seleccionando y utilizando programas y aplicaciones específicas de dibujo vectorial 2D y de modelado 3D para desarrollar procesos de creación artística personal o de diseño.**

Esta competencia comporta la adquisición de un conocimiento práctico e instrumental de las principales herramientas y técnicas de dibujo y modelado en dos y tres dimensiones de manera transversal al resto de contenidos de la materia. Implica el uso de dispositivos digitales como herramientas de aplicación en el proceso creativo, su incorporación para la experimentación en diferentes disciplinas y tendencias artísticas, y como instrumento de gestión y presentación de proyectos de diseño gráfico, de objetos y de espacios.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: STEM3, CD2, CD3, CPSAA5, CE3, CCE3, CCE5, CCE6.

**1º BACHILLERATO.**

**Dibujo Técnico Aplicado a las Artes Plásticas y al Diseño I.**

**Criterios de evaluación.**

Competencia específica 1.

- 1.1. Reconocer diferentes tipos de estructuras, formas y relaciones geométricas en la naturaleza, el entorno, el arte y el diseño, analizando su función y valorando la importancia dentro del contexto histórico.

Competencia específica 2.

- 2.1. **Conocer y utilizar con corrección los instrumentos y materiales de dibujo técnico para, con ellos,** dibujar formas poligonales y resolver tangencias básicas y simetrías aplicadas al diseño de formas, valorando la importancia de la limpieza y la precisión en el trazado.
- 2.2. Transmitir ideas, sentimientos y emociones mediante la realización de estudios, esbozos y apuntes del natural a mano alzada, identificando la geometría interna y externa de las formas y apreciando su importancia en el dibujo.

Competencia específica 3.

- 3.1. Diferenciar las características de los distintos sistemas de representación, seleccionando en cada caso el sistema más apropiado a la finalidad de la representación.
- 3.2. Representar objetos sencillos mediante sus vistas diédricas.
- 3.3. Diseñar envases sencillos, representándolos en perspectiva isométrica o caballera y reflexionando sobre el proceso realizado y el resultado obtenido.

3.4. Dibujar ilustraciones o viñetas aplicando las técnicas de la perspectiva cónica en la representación de espacios, objetos o personas desde distintos puntos de vista.

Competencia específica 4.

4.1. Realizar bocetos y croquis conforme a las normas UNE e ISO, comunicando la forma y dimensiones de objetos, proponiendo ideas creativas y resolviendo problemas con autonomía.

Competencia específica 5.

5.1. Adquirir destrezas en el manejo de herramientas y técnicas de dibujo vectorial en 2D, aplicándolos a la realización de proyectos de diseño.

5.2. Iniciarse en el modelado en 3D mediante el diseño de esculturas o instalaciones, valorando su potencial como herramienta de creación.

## Contenidos.

### A. Geometría, arte y entorno.

- La geometría en la naturaleza, en el entorno y en el arte. Observación directa e indirecta.
- **Concepto de composición.**
- La geometría en la composición **artística y arquitectónica. Composición en dos y en tres dimensiones.**
- La representación del espacio en el arte. Estudios sobre la geometría y la perspectiva a lo largo de la historia del arte.
- **Conocimiento y uso de materiales para el dibujo técnico manual utilizados en arte y diseño.**
  - Papeles: tipos y usos. Papeles opacos, vegetal y de croquis.
  - Mesas y tableros, paralex, tecnógrafo.
  - Lápices, portaminas, afiladores y gomas de borrar.
  - Reglas graduadas, transportador de ángulos, escuadra, cartabón, escuadra regulable y plantillas.
  - Compás.
  - Medios de delineación definitiva: estilógrafo y rotulador calibrado.
  - Tramado, sombreado y color en dibujo técnico.
- **Conocimiento de sistemas y herramientas informáticas utilizadas en arte y diseño:**
  - Sistemas de diseño asistido por ordenador (CAD).
  - Sistemas de modelado paramétrico (BIM).
  - Sistemas de renderizado y fotorrealidad.
  - Sistemas de impresión.
- Relaciones geométricas en el arte y el diseño: proporción, igualdad y simetría. **Teorema de Tales. Semejanza. Teorema de Pitágoras.** El número áureo en el arte y la naturaleza.
- **Transformaciones geométricas: giro, traslación, simetrías central y axial, homotecia y afinidad.**
- Escalas numéricas y gráficas.
  - Construcción y uso.
  - Escalas normalizadas.
  - Uso de escalas en mecánica, diseño industrial, arquitectura y topografía.
- Construcciones poligonales. **Clasificación de polígonos. Triángulos, cuadriláteros, polígonos regulares y polígonos estrellados.** Aplicación en el diseño.
- Tangencias básicas. Curvas técnicas. **Óvalo, ovoide, espiral y voluta.** Aplicación en el diseño.
- Estudios a mano alzada de la geometría interna y externa de la forma. Apuntes y esbozos.
- **Bocetos del natural.**
- **Expresión y comunicación gráfica de ideas de diseño de objetos y espacios.**

### B. Sistemas de representación del espacio aplicado.

- Concepto y tipos de proyección. **Proyección cilíndrica y cónica. Proyección oblicua y ortogonal. Sistemas de representación: diédrico, planos acotados, axonométrico y cónico.** Finalidad de los distintos sistemas de representación.
- Sistema diédrico ortogonal en el primer diedro. Vistas en sistema europeo.
  - **Obtención de vistas diédricas de cuerpos geométricos sencillos.**
  - **Intersecciones y secciones.**
  - **Proyecciones auxiliares.**
  - **Abatimientos de planos y sus aplicaciones.**
  - **Medidas y verdaderas magnitudes**
  - **Desarrollo en el plano de cuerpos geométricos sencillos.**
- **Fundamentos de sistema axonométrico ortogonal y oblicuo (perspectiva caballera). Representación de cuerpos geométricos sencillos.**
- **Perspectivas, isométrica y caballera. Iniciación al diseño de *packaging*.**
  - **Representación de objetos a partir de vistas diédricas.**
  - **Diseño de envases: Imagen, funcionalidad, economía, sostenibilidad y reutilización.**
  - **Desarrollos de envases de papel y cartón.**
- **Aplicación del sistema cónico para la representación de diferentes elementos en la perspectiva cónica, frontal y oblicua, al cómic y a la ilustración.**
  - **Elección del punto de vista y plano del cuadro en cómic e ilustración.**
  - **Puntos de fuga, accesibles e inaccesibles.**
  - **Fundamentos de ilustración gráfica: forma, espacio, composición y encuadre. Personajes y animales. Luz y color.**
  - **Escenas de cómic y viñetas.**
  - **Especialización en ilustración gráfica: cómic, ilustración editorial, infantil, científica, técnica, publicitaria, cinematográfica.**

### **C. Normalización y diseño de proyectos.**

- Concepto de normalización. Las normas fundamentales UNE e ISO.
  - **Normas de formato y acotación.**
  - **Normas de rotulación.**
  - **Líneas. Tipos, grosores y colores.**
- Documentación gráfica de proyectos: necesidad y ámbito de aplicación de las normas.
  - **Documentos de un proyecto.**
  - **Planos: tipos, contenido, formatos y escalas.**
  - **Contenido de los planos. Denominación de vistas y secciones.**
- Elaboración de bocetos y croquis.
  - **Bocetos previos. Comprensión del objeto tridimensional.**
  - **Croquización.**

### **D. Herramientas digitales para el diseño.**

- Iniciación a las herramientas y técnicas de dibujo vectorial en 2D. Aplicaciones al diseño gráfico. **Órdenes básicas de dibujo y de edición. Visualización. Gestión de capas. Gestión de escalas.**
- **Iniciación al modelado en 3D. Generación de volúmenes básicos. Contornos. Extrusión. Adición y sustracción.** Aplicaciones a proyectos artísticos.

## **2º BACHILLERATO.**

### **Dibujo Técnico Aplicado a las Artes Plásticas y al Diseño II.**

#### **Criterios de evaluación.**

Competencia específica 1.

1.1. Identificar y explicar la presencia de formas y relaciones geométricas en el arte y el diseño, comprendiendo el motivo o intencionalidad con la que se han utilizado.

Competencia específica 2.

2.1. Diseñar patrones y mosaicos, aplicando las transformaciones geométricas al diseño de patrones y mosaicos.

2.2. Diseñar formas creativas, empleando tangencias, enlaces y curvas cónicas.

Competencia específica 3.

3.1. Dibujar en las perspectivas, isométrica y caballera, formas volumétricas incorporando curvas.

3.2. Diseñar espacios o escenografías aplicando la perspectiva cónica, representando las luces y sombras de los objetos contenidos y reflexionando sobre el proceso realizado y el resultado obtenido.

Competencia específica 4.

4.1. Proyectar un diseño sencillo, comunicando de manera clara e inequívoca su forma y dimensiones mediante el uso de la normalización, aplicando estrategias y destrezas que agilicen el trabajo de grupo.

Competencia específica 5.

5.1. Realizar y presentar proyectos, aprovechando las posibilidades que las herramientas de dibujo vectorial aportan a los campos del diseño y el arte.

## Contenidos.

### A. Geometría, arte y entorno.

- Composiciones modulares en el diseño gráfico, de objetos y de espacios.
- Geometría e ilusiones ópticas **en dos y en tres dimensiones** en el arte y el diseño. **Trampantojos.**
- **Curvas cónicas:**
  - **Elipse. Focos. Ejes principales y conjugados. Métodos de construcción.**
  - **Parábola. Foco, directriz, parámetro, eje y vértice. Construcción.**
  - **Hipérbola. Focos, eje focal, eje secundario, vértices y asíntotas.**
- Las curvas cónicas en la naturaleza, el entorno, el arte y el diseño. **Generación de superficies a partir de curvas cónicas: elipsoides, paraboloides e hiperboloides. Superficies regladas. Uso en arquitectura.**
- La representación del espacio en el diseño y arte contemporáneo. **Nuevos recursos expresivos:**
  - **El impresionismo y las corrientes postimpresionistas. El color como configurador del espacio.**
  - **El cubismo y la perspectiva múltiple.**
  - **El futurismo y la expresión del movimiento.**
  - **El espacio metafísico y surrealista.**
  - **El orfismo y la relación con la música.**
  - **Abstracción expresiva y geométrica.**
  - **Neoplasticismo y Movimiento Moderno. El espacio geométrico y racional.**
  - **El Op Art. El uso de los efectos ópticos.**
  - **El espacio virtual y las tecnologías digitales.**
- Transformaciones geométricas aplicadas a la creación de mosaicos y patrones. Trazado con y sin herramientas digitales.
  - **Módulo y supermódulo. Redes modulares simples y compuestas.**
  - **Traslación, rotación y simetría.**
  - **Transformación del módulo: equivalencias.**
  - **Teselado regular, semirregular e irregular.**

- Módulos y redes árabes.

– Enlaces y tangencias. Aplicación en el diseño gráfico mediante trazado manual y digital.

## B. Sistemas de representación del espacio aplicado.

– Representación de la circunferencia y de sólidos sencillos en perspectivas, isométrica y caballera. Aplicación al diseño de formas tridimensionales.

- Sólidos aislados: prisma, cilindro, pirámide, cono y esfera.
- Sólidos compuestos.
- Diseño aditivo y sustractivo de piezas y volúmenes.

– Estructuras poliédricas. Los sólidos platónicos. Aplicación en la arquitectura y el diseño.

- Sólidos poliédricos
- Mallas tridimensionales de barras
- Otras estructuras poliédricas. Panal de abeja. Poliedro de Kelvin. Cúpulas geodésicas

– Aplicaciones de la perspectiva cónica, frontal, oblicua y de cuadro inclinado, al diseño de espacios y objetos. Representación de luces y sombras.

- Elección del punto de vista y plano del cuadro en perspectiva cónica de objetos e interiores.
- Escenas de objetos de diseño.
- Escenas urbanas.
- Escenas de interiores.
- Luz focal y luz solar.

## C. Normalización y diseño de proyectos.

– Fases de un proyecto de diseño: del croquis al plano de taller.

- Proyecto de diseño de producto o de diseño industrial.
- Proyecto de arquitectura.
- Proyectos de exteriores y urbanismo.

– Representación de objetos mediante sus vistas acotadas. Cortes, secciones y roturas.

- Vistas: plantas y alzados.
- Diferenciación entre sistema americano y europeo.
- Secciones: elección de las secciones más útiles.

## D. Herramientas digitales para el diseño.

– Dibujo asistido por ordenador aplicado a proyectos de arte y diseño.

- Órdenes avanzadas de diseño y edición. Grosos, polilíneas y tramas.
- Rotulación y acotación.
- Espacio modelo y espacio papel. Diseño de impresión.
- Exportación y salida impresa.

– Modelado en 3D. Aplicación a proyectos de diseño industrial y de espacios. Generación de volúmenes compuestos. Salida del modelo 3D: escenas, luces y renderizado. Recorridos.

– Nociones de modelado paramétrico (BIM) y sus aplicaciones.

# DISEÑO

El concepto de lo que hoy consideramos diseño se ha ido materializando en diferentes soluciones a lo largo de la historia. Desde el diseño de recipientes y herramientas del neolítico a la revolución en la comunicación que supuso la invención de la imprenta. Pero es a partir de la Revolución Industrial cuando, a medida que los procesos industriales mecanizados van superponiéndose y superando a los artesanales, la organización y la planificación ganan en importancia. En consecuencia, el concepto se va acercando a su acepción más actual. Gracias al diseño mejoramos nuestra calidad de vida, generando bienes de consumo que modifican e intervienen en el entorno según unas necesidades concretas. El diseño se ha convertido en una

actividad fundamental en nuestro mundo, ya que se encarga de dinamizar la industria y la economía, y es a su vez, un motor generador de consumo.

El diseño es un proceso complejo en el que intervienen diferentes disciplinas y que proyecta su actividad sobre campos muy diversos: desde la creación de soluciones a necesidades con objetos de diseño industrial, la organización y la transmisión de la información a través del diseño gráfico, el conocimiento y creación de tipografías y logotipos hasta las distribuciones y texturas de las arquitecturas de interior aplicables a campos tan dispares como viviendas o el escaparatismo. El diseño rodea nuestra vida y es el reflejo de nuestras inquietudes, necesidades, y de nuestra identidad cultural y artística.

Los contenidos de la materia se articulan en torno a los siguientes bloques:

A. Concepto, historia y campos del diseño: En este bloque se hace una introducción a la evolución histórica del diseño, explicando sus orígenes y su concepto. Respecto a las definiciones de diseño se incidirá en diferentes conceptos de diseño. Por otro lado, se estudiarán sus diversos campos de aplicación.

B. El diseño: configuración formal y metodología: en este segundo bloque se detallarán los elementos básicos del lenguaje propios del diseño y sus formas de organización, incidiendo en la importancia del conocimiento de la sintaxis visual y los significados, para acabar el bloque exponiendo las diferentes fases del proceso de diseño.

C. Diseño gráfico: En este tercer bloque se explorarán los campos referentes al diseño bidimensional, como la tipografía, el diseño editorial, la imagen de marca, la señalética y el diseño publicitario bidimensional. También se introducirán las técnicas propias del diseño gráfico y la forma de organizar la maquetación mediante retículas. Y se hará una introducción a proyectos de comunicación gráfica.

D. Diseño tridimensional: En este último bloque se trabajarán, por un lado, el diseño de producto, y por otro, el diseño de espacios, aplicando siempre los sistemas de representación espacial adecuados a cada proyecto. Se explorará el *packaging* como nexo de unión del diseño gráfico y el tridimensional, con la representación de volúmenes y desarrollo de troqueles. Se explicará una introducción a la ergonomía y la antropometría y su aplicación al diseño de productos que tengan en cuenta la diversidad funcional. Respecto al diseño de espacios se estudiarán, por un lado, las tipologías de espacios y las sensaciones psicológicas asociadas a éstos y por otro, las funciones de los espacios y la adaptación de sus diseños, recordando la prioridad del diseño inclusivo.

En los contenidos de los bloques C y D en los que se propone introducir al alumnado en proyectos de diseño, se favorecerá la alternancia entre el trabajo grupal y el individual así como el uso de herramientas tecnológicas para acercar esta experiencia a la vida real y profesional.

Los contenidos no han de seguir obligatoriamente el orden secuencial en el que están presentados. Como contenidos transversales se incluirán la gestión responsable de los residuos y la seguridad, toxicidad e impacto medioambiental de los materiales utilizados en los proyectos. De igual manera, y siempre que sea posible su acceso, se incluirá como saber transversal el uso de herramientas digitales aplicadas tanto al diseño bidimensional como tridimensional.

Se propone, a modo de ejemplo, como posible actividad, una tarea sobre el contenido La imagen de marca: el diseño corporativo. La aproximación de este tema a las áreas de interés del alumnado se realizará en dos direcciones. La primera, a través de una actividad dedicada al diseño de un escudo nobiliario que le represente. Así se introducirá la historia de las marcas, su simbolismo y la necesidad humana de identificarse a través de una imagen. Ésta actividad será individual. Para la segunda se trabajará en pequeños grupos y consistirá en elegir algunas de las marcas con las que se suelen identificar y analizarlas: historia y evolución, autor, función-forma, utilización del lenguaje visual, su importancia comercial y económica, sus valores, su poder de comunicación y su coherencia asegurada a través del manual de identidad (descubrir sus estructuras comunicativas, formales y semánticas). La última parte consistirá en redibujar con un programa vectorial una de las

marcas. De este modo se experimentará la lógica del diseño a través del trazado de curvas y tangentes. Con esta actividad nos aproximamos al área de interés del alumnado por las marcas y a través de ellas profundizamos en su función y su forma, contextualizamos la realidad de la imagen de marca.

En una segunda parte proponemos el proyecto de diseño de una marca. Este avanzará a través de la propuesta de actividades con diferentes agrupaciones que en cada caso favorecerán un tipo de aprendizaje, autónomo e introspectivo o cooperativo asumiendo su responsabilidad dentro de un grupo. Estas diferentes agrupaciones nos van a aproximar a uno de sus objetivos, contextualizar el aprendizaje en el mundo profesional. Las actividades se van a organizar siguiendo los pasos que se dan en la vida real a la hora de abordar un proyecto de este tipo. Esta actividad vendrá introducida a través del estudio sobre la creación de imagen corporativa, sus aplicaciones y la presentación de grandes diseñadores españoles como Alberto Corazón y Cruz Novillo. Así mismo se recordarán las fases que deben seguirse en un proyecto y las técnicas creativas. Estos contenidos se irán introduciendo entre las fases y se irán recordando.

La propuesta viene dada por un *briefing* (instrucciones: características, tiempos, presupuesto, etc.). Cada grupo de 3-5 alumnos recibe uno. Siguiéndolo se acometerán las fases propias de un proyecto creativo: 1º Búsqueda de información: realizarán una presentación con todo el material que recaben. 2º Aplicación de técnicas creativas: lluvias de ideas, mapa mental... quedará plasmado en un resumen. 3º Realización de bocetos y selección: se alternará el trabajo individual en su producción y grupal para su selección. 4º Diseño de la marca: el boceto elegido será sometido a una depuración formal y conceptual, a una racionalización geométrica, se determinarán sus colores (*Pantone*, *CMYK*), teniendo en cuenta su finalidad comunicativa y funcional así como los soportes sobre los que será reproducido (impresión, audiovisuales, páginas web, otros medios analógicos y virtuales). El trabajo será individual y se concretará en formato papel y formato digital.

En una presentación sobre papel: bocetos en los que se refleje una evolución, realización del logotipo final sobre una retícula utilizando las herramientas del dibujo técnico (trazado de tangentes).

En una presentación digital se realizará una aproximación a un manual de identidad corporativa. Aparecerá el logotipo retrazado en un programa de dibujo vectorial en versiones para diferentes contextos, positivo y negativo y en escala de grises. Se explicitarán los colores utilizados (*CMYK* o *pantone*), así como la tipografía utilizada (si fuera el caso). En esta presentación se incluirá una breve memoria que explique cómo se ajusta el proyecto a las necesidades expuestas en el *briefing* a través de la utilización de las herramientas de la sintaxis visual, de la psicología de la imagen, de la teoría y la psicología del color.

## 2º BACHILLERATO.

### Competencias específicas.

1. **Identificar el concepto y los fundamentos del diseño a partir del análisis crítico de diversos productos de diseño bidimensional y tridimensional, para profundizar en la comprensión tanto de la complejidad de los procesos y herramientas que intervienen, como de la dimensión simbólica y semántica de sus lenguajes.**

La diversidad del patrimonio cultural y artístico es una riqueza de la humanidad. Los productos elaborados por esta materializan esa diversidad en su diseño, que se fundamenta en unos procesos y herramientas propios. Mediante la exploración de las formas y funciones de esos objetos y producciones, el alumnado podrá descifrar sus estructuras internas y sus procesos materiales y conceptuales de creación, generando así una oportunidad para reflexionar sobre las posibilidades de volver a transformar estos objetos ya existentes, mejorándolos en su funcionalidad o adaptándolos a nuevas necesidades.

De la misma forma los lenguajes específicos del diseño son igualmente ricos y plurales, y presentan una importante dimensión simbólica y semántica. Los significantes y los significados de los productos de diseño se articulan mediante una sintaxis que podría considerarse universal.

El alumnado puede trabajar estos aspectos por medio de la investigación de fuentes documentales de diversos tipos, así como compartir el análisis de los propios objetos, comunicando sus conclusiones mediante producciones orales, escritas o multimodales.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: CCL1, CCL3, STEM1, STEM2, CD1, CPSAA4, CC1, CCEC2.

**2. Reflexionar sobre los orígenes, los principios y las funciones del diseño, comparando y analizando producciones de diferentes épocas, estilos y ámbitos de aplicación.**

El concepto de diseño es un concepto vivo a lo largo de la historia del ser humano, pero siempre ha estado ligado a la planificación para el desarrollo de productos que aporten solución a un problema determinado. Como consecuencia de la variabilidad de los problemas y necesidades de las distintas sociedades, la historia del diseño refleja cómo las circunstancias históricas, geográficas, económicas y sociales han condicionado fuertemente la estética y la funcionalidad de los productos que aquella ha creado. En cambio, el diseño se presenta como una potente herramienta que permite la sostenibilidad de toda la actividad y posibilita a su vez amortiguar el impacto medioambiental.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: CCL1, CCL3, STEM2, CPSAA1.1, CC1, CC3, CC4, CCEC1.

**3. Analizar de manera crítica y rigurosa distintas configuraciones formales, compositivas y estructurales presentes en el diseño de diferentes productos, identificando sus elementos plásticos, estéticos, funcionales y comunicativos de diseño, para enriquecer sus propias producciones.**

El alumnado debe conocer y asumir, aplicando criterios éticos en la generación de productos, lo que idealmente podría trasladar a su propio rol como consumidor y le aportaría herramientas poderosas para buscar respuestas adecuadas.

Para poder emplear estos criterios, el alumnado debe identificar los diferentes elementos constitutivos del diseño, entre los que destacan la forma y el color, muy importantes en la estética, o los aspectos materiales y sus múltiples combinaciones y articulaciones. A su vez, ha de descifrar y descubrir las estrategias comunicativas o funcionales subyacentes en productos de diseño relativos a cualquier campo de aplicación, teniendo muy en cuenta el entorno digital. Además de identificar estos elementos, debe conocer las metodologías y procesos proyectuales que conducen a la creación de productos de diseño, lo que le permite tanto reconocerlos en su entorno.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: STEM1, STEM5, CD2, CC1, CC4, CE1, CCEC1, CCEC2, CCEC4.1.

**4. Planificar proyectos de diseño, individuales y colectivos, seleccionando con criterio las herramientas y recursos necesarios, para proponer y analizar críticamente soluciones creativas en respuesta a necesidades propias y ajenas.**

El diseño gráfico, de producto o de espacios, requiere de una metodología concreta basada en la planificación de unas fases específicas. La organización de estas estrategias de planificación depende de muchos factores, pero en gran medida, el condicionante mayor es el público diana. El alumnado deberá evaluar el proyecto valorando la adecuación del mismo a los objetivos propuestos y organizando los recursos para el desempeño del trabajo, entendiendo que el proceso es una parte fundamental del diseño que debe valorarse tanto como el producto final. Al valorar el proceso estamos poniendo en valor los mecanismos subyacentes que rodean el producto creado, lo que nos permite aplicarlo tanto a creaciones propias como al análisis de otros productos de diseño ajenos.

Se deberá promover el enfoque innovador y creativo tanto en el proceso de búsqueda y planificación como en la resolución y creación de los productos. La materia contempla el trabajo en grupo como una forma de enriquecimiento personal y como una manera de anticiparse a las

posibles proyecciones profesionales, integrándose en equipos de trabajo que se organicen y den una respuesta a los problemas que vayan surgiendo en el desarrollo de proyectos de diseño. Haciendo énfasis en el intercambio de ideas y aplicando estas soluciones encontradas en proyectos de grupo a propuestas individuales, para así permitir el desarrollo personal del alumnado.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: CD3, STEM3, CPSAA3.2, CPSAA5, CC4, CE1, CE3, CCEC4.1, CCEC4.2.

**5. Desarrollar propuestas personales a partir de ideas o productos preexistentes, considerando la propiedad intelectual, para responder con creatividad a necesidades propias y ajenas y potenciar la autoestima y el crecimiento personal.**

La autoestima está profundamente ligada al crecimiento personal y a la aceptación y enriquecimiento de la propia identidad. La actividad del diseño supone la superación de un problema o una necesidad planteada. El desarrollo de estas propuestas supondría, por un lado, un vehículo para comunicar ideas propias, sentimientos e inquietudes personales, y por otro, dar una oportunidad a la imaginación y a la creatividad para materializarse en productos de diseño con una función determinada.

La adaptación creativa de los productos de diseño pasa necesariamente por la apropiación de las regulaciones que protegen la propiedad intelectual.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: STEM3, CPSAA1.1, CC1, CC4, CE1, CE2, CE3, CCEC3.1, CCEC3.2, CCEC4.1, CCEC4.2.

**6. Crear productos de diseño, respondiendo con creatividad a necesidades concretas, y cuidando la corrección técnica, la coherencia y el rigor de la factura del producto.**

El diseño es un proceso que conlleva la realización de un producto físico. El producto debe cumplir con unos criterios técnicos de elaboración y ejecución, ajustándose a las normas de representación formal y material de la propuesta. El alumnado deberá seleccionar y utilizar de manera coherente los recursos técnicos y procedimentales a su alcance. Estos deberían constituir un apoyo y no un condicionante para facilitar el flujo en la comunicación de ideas, sentimientos y emociones a través de producciones de diseño.

Mediante la materia de Diseño, el alumnado debe tomar conciencia de que el diseño integrador ha de ser la base de todas sus propuestas de diseño gráfico, de producto o de espacios, ya sea en proyectos individuales o colaborativos, al igual que debe servir como punto de partida para argumentar rediseños innovadores de productos ya existentes. Es asimismo fundamental que se reflexione sobre cómo proteger la creatividad personal y la propiedad intelectual.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: STEM3, CD3, CPSAA2, CC4, CE1, CE3, CCEC3.2, CCEC4.1, CCEC4.2.

## **2º BACHILLERATO.**

### **Criterios de evaluación.**

Competencia específica 1.

- 1.1. Reconocer la relación entre las formas y las funciones en objetos de diseño bidimensionales o tridimensionales, percibiéndolos como productos susceptibles de transformaciones y mejoras.
- 1.2. Explicar en los objetos de diseño las dimensiones simbólicas y semánticas propias de su lenguaje, identificando sus elementos sintácticos y constitutivos con actitud receptiva y respetuosa.

### Competencia específica 2.

- 2.1. Identificar las características fundamentales de los principales movimientos, corrientes, escuelas y teóricos relacionados con el diseño, comparando productos de diseño de diferentes contextos geográficos, históricos, y reflexionando de manera crítica sobre las aportaciones de las culturas no occidentales.
- 2.2. Analizar de manera crítica las diferentes soluciones de diseño vinculadas a un mismo problema, reflexionando sobre su impacto sobre el entorno.
- 2.3. Realizar un proyecto de investigación sobre figuras relevantes en el campo del diseño, analizando los factores que han influido en el campo del diseño en diferentes contextos históricos.

### Competencia específica 3.

- 3.1. Reconocer las estructuras formales, compositivas y estructurales en objetos y productos de diferentes ámbitos del diseño, analizando los procesos y métodos utilizados para desarrollarlos, así como las finalidades funcionales y comunicativas de las que parten.
- 3.2. Analizar las relaciones compositivas en distintos productos de diseño, identificando los elementos básicos del lenguaje visual y explicando su impacto en aspecto como la inclusión, la sostenibilidad y el consumo responsable.

### Competencia específica 4.

- 4.1. Planificar adecuadamente proyectos de diseño, estableciendo objetivos en función del impacto de comunicación buscado, programando las distintas fases del plan de desarrollo, seleccionando con criterio las herramientas y recursos.
- 4.2. Participar activamente en la organización adecuada de los equipos de trabajo de los proyectos de diseño colaborativo, identificando las habilidades requeridas y repartiendo y asumiendo las tareas con criterio.
- 4.3. Evaluar las propuestas de planificación propias y ajenas de manera crítica y argumentada, analizando su adecuación al impacto de comunicación buscado.

### Competencia específica 5.

- 5.1. Proyectar soluciones de diseño innovadoras en respuesta a necesidades personales o de expresión propias, a partir de ideas o productos preexistentes.
- 5.2. Evaluar críticamente las propuestas de diseño personales, valorando su coherencia y adecuación, y considerando el respeto a la propiedad intelectual, tanto a la ajena como a la propia.

### Competencia específica 6.

- 6.1. Realizar proyectos elementales de diseño gráfico, diseño industrial o diseño de espacios habitables, aplicando soluciones creativas en la elaboración de un producto innovador, y teniendo en cuenta sus implicaciones sociales, económicas y de transformación, así como los aspectos relacionados con la propiedad intelectual.
- 6.2. Evaluar de manera crítica y argumentada trabajos de diseño, propios y ajenos, valorando tanto la selección coherente y adecuada de los recursos técnicos, como el rigor y la corrección en la aplicación de las técnicas de ejecución, desarrollo y presentación del producto, además de su grado de adecuación al impacto de comunicación buscado y al respeto a la propiedad intelectual.
- 6.3. Identificar las posibilidades de intervención del diseño inclusivo en diferentes ámbitos de la actividad humana, poniendo en valor los proyectos innovadores y transformadores de la sociedad.
- 6.4. Realizar un proyecto de diseño inclusivo, priorizando su adecuación a una o varias diversidades funcionales concretas, utilizando de manera creativa las configuraciones formales y argumentando las decisiones tomadas.

## Contenidos.

### A. Concepto, historia y campos del diseño.

- El diseño, sus clasificaciones y campos de aplicación:
  - **Diseño gráfico:** editorial, tipográfico, publicitario, identidad corporativa, señalética.
  - **Diseño industrial:** de producto, embalajes o *packaging*, mobiliario, moda, textil.
  - **Diseño ambiental:** interiorismo, escaparatismo, escenografía.
- Evolución histórica del diseño y su definición. Concepto y teorías del diseño.
- Artesanía e industrialización: **objeto artesanal, artístico e industrial, diferencias.**
- Tendencias, periodos y las principales escuelas y figuras más representativas en el campo del diseño:
  - **Revolución Industrial y Arts&Crafts.**
  - **Orientalismo y Movimiento Estético.**
  - **Art Nouveau y Secesión.**
  - **Deutscher Werkbund.**
  - **Vanguardias, Neoplasticismo, Constructivismo, Futurismo, Surrealismo.**
  - **Bauhaus.**
  - **Art Deco, Stiling.**
  - **El Funcionalismo, Estilo Internacional.**
  - **Organicismo.**
  - **Diseño Escandinavo.**
  - **Escuelas de Posguerra.**
  - **Pop, HiTech, Deconstructivismo, Minimal.**
  - **Diseño Radical, Posmodernismo, Memphis.**
  - **Últimas tendencias: accesibilidad, diseño *friendly*, *neobiomorfismo*.**
  - **Diseño español.**
- La presencia de la mujer en el campo del diseño.
  - **Las mujeres de la Bahuaus:** Otti Berger, Anni Albers, Marianne Brandt, Alma Buscher, Lilly Reich, Charlotte Perriand, Greta Grossman, Florence Knoll, Gae Aulenti y Andrée Putman.
  - **Jacqueline S. Casey, Margaret Calvert, Aino Aalto, Ray Kaiser Eames y Victoria Rushton, entre otras.**
- Diseño, ecología y sostenibilidad:
  - **Procedencia de los materiales.**
  - **Procesos de producción y distribución sostenibles.**
  - **El diseño en la sociedad de consumo. La obsolescencia programada.**
  - **Pertinencia del diseño.** Aportaciones del diseño sostenible a la solución de los retos ambientales.
- Diseño y función.
- Diseño inclusivo, **universal, accesible, igualitario.**
- La diversidad como riqueza patrimonial.
- Aportación de las culturas no occidentales al canon del diseño universal. La apropiación cultural.
- Fundamentos de la propiedad intelectual. La protección de la creatividad. Patentes y marcas.

### B. El diseño: configuración formal y metodología.

- Diseño y función.
- El lenguaje visual:
  - **Teoría de la percepción. Leyes de la Gestalt.**
  - **Elementos básicos:** punto, línea, plano, color, forma y textura.
- Sintaxis de la imagen bidimensional y tridimensional:
  - **Estructura y composición.**
  - **Proporción, proporción áurea, escala.**

- **Peso visual, equilibrio, centro de interés, recorrido visual, líneas de fuerza, ritmo.**
- Ordenación y composición modular. **Módulo, submódulo, redes, teselas, formas moduladas, módulos pararegulares, movimientos en el plano, patrones de repetición. Aplicaciones a telas, suelos, paredes. Historia.**
- Dimensión semántica del diseño. **Signo, Símbolo.**
- **El color. Propiedades. Valor simbólico y psicológico o social. Color e impresión.**
- Proceso del diseño. Fases del diseño. **Brief, establecimiento de objetivos, planificación, documentación, creatividad, bocetos, croquis, arte final, memoria.**
- La metodología del proyecto.
- Procesos creativos en un proyecto de diseño. **Análisis de datos. Selección.**
- Estrategias de organización de los equipos de trabajo.

### C. Diseño gráfico.

- Funciones comunicativas del diseño gráfico.
- La tipografía, **términos básicos**, principales familias, legibilidad, propiedades y uso en el diseño. **Programas de creación de tipografías.**
- El diseño gráfico y la composición.
- **El diseño gráfico con y sin retícula.** Procesos y técnicas de diseño gráfico. **Organización de la información.**
- La imagen de marca: el diseño corporativo. **Historia. Programas de dibujo vectorial.**
- Diseño editorial. La maquetación y composición de páginas. **Términos básicos. Tipos de impresos. Impresión.**
- El diseño publicitario. Proyectos de comunicación gráfica. **El cartel. Historia.**
- La señalización y sus aplicaciones. **El pictograma. La retícula. Color. Soportes.**

### D. Diseño tridimensional.

- Diseño de producto.
- Tipología de objetos en el diseño volumétrico: **de uso individual, público o profesional.** Sistemas de representación y estructuras compositivas aplicados al diseño de producto: **diédrico, axonométrico y cónico.**
- Antropometría, ergonomía y biónica aplicada al diseño.
- Diseño de producto y diversidad funcional. **Diseño flexible, creación de opciones.**
- Materiales, texturas y colores. Sistemas de producción y su repercusión en el diseño. **Historia y evolución de los materiales. Sostenibilidad, reciclaje, reutilización.**
- El *packaging*: del diseño gráfico al diseño del contenedor del producto tridimensional. Iniciación a su desarrollo y técnicas de producción. **Iniciación a los troqueles, desarrollos y acotación.**
- Diseño de espacios. Organización del espacio habitable, público o privado. Distribución de espacios y recorridos.
- Elementos constructivos. Principios de iluminación. Diseño de espacios interiores.
- Percepción psicológica del espacio. **Luz y color.**
- El diseño inclusivo de espacios. **Accesibilidad.**

## ECONOMÍA

La Economía es una disciplina que ayuda a comprender la realidad en la que vivimos, ofrece útiles enfoques que enriquecen el pensamiento y elevan nuestra capacidad de acción, y anima a buscar soluciones a los retos y desafíos planteados en esta sociedad.

Sopesar cada una de las decisiones que se deben de tomar en la vida es una labor sumamente compleja. Por ende, una de las motivaciones intrínsecas del presente currículo es el desarrollo de

instrumentos y herramientas necesarias para tomar estas decisiones de una forma razonada, teniendo en cuenta las consecuencias de las mismas.

Esta materia persigue como objetivo fundamental que el alumnado sea capaz de desenvolverse en la realidad económica en la que está inmerso y que comprenda el contexto económico global, para que así germine un pensamiento crítico que implique acciones transformadoras sobre los mismos. De esta forma, los estudiantes adquirirán una cultura económica suficiente para obtener una autonomía que le permita ser capaz de tomar decisiones informadas y con criterio. Igualmente, aquellos que pretendan continuar su carrera profesional especializándose en saberes relacionados con la economía, adquirirán unas bases elementales al matricularse en esta materia.

El presente currículo aborda el análisis económico desde cinco ámbitos diferentes. En primer lugar, el bloque titulado «Las decisiones económicas», introduce a la ciencia económica y explora el proceso por el que los agentes económicos toman decisiones, teniendo en cuenta los principios de la lógica económica. Del mismo modo, describe y caracteriza los principales sistemas económicos puestos en práctica a lo largo de la Edad Contemporánea.

En segundo lugar, en el bloque denominado «La realidad económica. Herramientas para entender el mundo con una visión microeconómica», se analizan las formas por las que los agentes económicos llegan a acuerdos en los mercados. En virtud de ello, se persigue que el alumnado sea capaz de actuar y tomar decisiones razonadas y fundamentadas en un futuro.

En tercer lugar, en el bloque bautizado como «La realidad económica. Herramientas para entender el mundo con una visión macroeconómica», se emprende el análisis de la realidad macroeconómica de un Estado, observando cada una de las variables que proporcionan una visión de conjunto de la economía de una sociedad y demostrando que esta depende, en gran parte, de la del resto del mundo. De esta forma, se presentan las propuestas por las que un país puede afrontar su crecimiento económico de forma equilibrada, sin generar desigualdades, proporcionando bienestar al conjunto de su población. Igualmente, se valoran las posibilidades de pleno empleo que existen en una economía, así como los efectos negativos que tiene el desempleo para una persona, y se una panorámica general del mundo financiero y sus instituciones.

En cuarto lugar, en el bloque llamado «Las políticas económicas», se profundiza en las soluciones que los gobiernos ponen en práctica para solventar los diferentes problemas económicos generados. Por ello, se analiza la intervención del sector público, ya sea en la ejecución de gastos como en la obtención de ingresos, y la política monetaria dirigida por el Banco Central Europeo.

Por último, en el bloque designado «Los retos de la economía española en un contexto globalizado», se revisan los diferentes desafíos que ha de superar la economía española, tales como la evolución del estado del bienestar, la globalización o la digitalización de la economía.

Las metodologías activas son ideales para impartir la materia, ya que impulsan a que el alumno sea el protagonista de su propio aprendizaje. Para llevarlas a cabo, se pueden desarrollar situaciones de aprendizaje en las que se parta de la observación de la realidad económica que le rodea, realizando una investigación en equipo sobre lo contemplado en la que se midan determinados aspectos con herramientas económicas. A continuación, se realizaría un análisis de esos datos económicos en el que, obteniendo conclusiones de forma reflexiva, se comunicarían al grupo-clase mediante una exposición oral con ayuda de alguna herramienta multimedia. Finalmente, se podría culminar con un debate guiado por el docente.

A modo orientativo de cómo pueden plantearse estas situaciones de aprendizaje que promueve la Economía, se presenta el siguiente ejemplo:

Esta actividad tiene como objetivo descubrir la situación económica y laboral del entorno en el que habita el alumnado. Para ello, tras agruparse en equipos, han de realizar unas entrevistas a pie de calle y elaborar una pequeña encuesta de población activa de los ciudadanos de su barrio. Han de seguir, en la medida de lo posible, la metodología de la Encuesta de Población Activa (EPA), diferenciando según edad, género, nivel de estudios, además de añadir la categoría de clase social. De igual manera, se han de clasificar las respuestas según los distintos tipos de desempleo que

hayan estudiado previamente en el aula. Los datos obtenidos se analizarán utilizando hojas de cálculo, en las que se construirán gráficos. Posteriormente, se elaborará una investigación acerca de los datos de desempleo que pueden encontrar en organismos de su localidad, de la Comunidad de Madrid, en el INE o, incluso, en Eurostat. A través de la misma, se podrá observar, comparar y analizar las diferencias territoriales que se producen a escala local, regional, estatal y europea, así como las desigualdades existentes según los criterios ya mencionados. Del mismo modo, indagarán sobre las distintas políticas de empleo existentes, tanto activas como pasivas, para extraer conclusiones acerca de las soluciones más adecuadas para solventar el problema de desempleo existente en su entorno. Con posterioridad, y manteniendo los mismos equipos, confeccionarán una exposición oral al resto del grupo-clase sobre todos los datos y conclusiones, valiéndose de la ayuda de herramientas multimedia. Por último, el profesor guiará un debate que versará sobre las conclusiones obtenidas. Esta situación de aprendizaje se puede relacionar con los bloques de contenido C, D y E. Además, contribuye a desarrollar las competencias específicas 1, 2, 3, 5 y 6 de este currículo.

### Competencias específicas.

#### 1. Valorar el problema de la escasez y la importancia de adoptar decisiones en el ámbito económico, analizando su repercusión en los distintos sectores, comparando soluciones alternativas que ofrecen los diferentes sistemas, para comprender el funcionamiento de la realidad económica.

Es preciso estudiar en toda su extensión el problema económico de la escasez y analizar cómo afecta a los diferentes sectores, así como las soluciones alternativas al mismo, que proponen los distintos sistemas económicos aprendiendo a valorar con espíritu crítico las ventajas e inconvenientes de cada uno de ellos.

Ser conscientes de la realidad actual desde una perspectiva económica permite comprender mejor nuestro comportamiento a la hora de tomar decisiones responsables.

Asimismo, es necesario reflexionar sobre cómo la globalización y los procesos de cooperación e integración económica están modificando no solo la estructura productiva global, sino también la estructura económica y de la sociedad en su conjunto.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: CCL2, STEM2, CPSAA4, CPSAA5, CE1, CE2.

#### 2. Reconocer y comprender el funcionamiento del mercado, analizando sus fallos, para estudiar la repercusión de estos en el entorno y facilitar la toma de decisiones en el ámbito económico.

El funcionamiento de las diferentes estructuras del mercado, así como de los distintos modelos de competencia son aspectos que el alumnado debe comprender para interpretar y prever las consecuencias derivadas de cambios en la oferta y la demanda y actuar en consecuencia. Por otro lado, es necesario que detecte y analice con espíritu crítico los fallos y límites del mercado que explican la necesidad de intervenir en el funcionamiento de la economía a través de diversas medidas de política económica. Todo ello conducirá al alumnado a reconocer el papel regulador del sector público y las medidas de política económica que lleva a cabo, así como los posibles fallos del Estado.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: CCL2, CCL3, STEM2, CPSAA4, CC3, CE1, CE2.

#### 3. Distinguir y valorar el papel de los distintos agentes económicos que intervienen en el flujo circular de la renta, comprendiendo sus interacciones y reconociendo, con sentido crítico, los beneficios y costes que genera, para explicar cómo se produce el desarrollo económico y su relación con el bienestar de la sociedad.

Para entender la realidad económica desde un punto de vista macroeconómico es preciso analizar el papel que los distintos agentes económicos juegan en la economía y en el bienestar de

la sociedad. Entender su participación y colaboración en este desarrollo, ya sea a través del trabajo, el ahorro, el gasto, las políticas fiscales, entre otros.

El estudio por parte del alumnado de algunos desequilibrios como el desempleo y sus costes, así como los flujos migratorios, le permitirá adquirir los conocimientos necesarios para explicar cómo se produce el desarrollo económico y para plantear alternativas a situaciones problemáticas.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: CCL2, CCL3, CPSAA4, CPSAA5, CC3, CC4, CE1, CE2.

**4. Conocer y comprender el funcionamiento del sistema financiero y de la política monetaria, valorando sus efectos sobre la economía real y analizando los elementos que intervienen en las decisiones financieras, para planificar y gestionar con responsabilidad y autonomía los recursos personales y adoptar decisiones financieras fundamentadas.**

Teniendo en cuenta que las necesidades económicas son distintas a lo largo de la vida será necesario que el alumnado conozca el funcionamiento del sistema financiero y los productos que ofrece relacionados con la inversión, el ahorro, el endeudamiento, los seguros..., para mejorar su competencia a la hora de adoptar decisiones financieras y planificar y gestionar con autonomía los gastos personales. Asimismo, es importante que comprenda la evolución del sistema financiero en relación con los cambios sociales y tecnológicos y los retos que se plantean actualmente.

Además, es preciso que el alumnado conozca herramientas que le permitan analizar y valorar las políticas monetarias y entender sus efectos sobre la inflación, el crecimiento y el bienestar, dentro del marco financiero actual.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: CCL2, CCL3, CD4, CPSAA1.2, CPSAA4, CPSAA5, CE1, CE2.

**5. Identificar y valorar los retos y desafíos a los que se enfrenta la economía actual analizando el impacto de la globalización económica, la nueva economía y la revolución digital.**

La economía actual se enfrenta a retos y desafíos importantes dentro de un contexto globalizado donde las relaciones económicas son cada vez más complejas. En este nuevo contexto es necesario reconocer la repercusión de la nueva economía y la revolución digital sobre el empleo y la distribución de la renta.

El alumnado debe valorar su comportamiento como consumidor, usuario y posible generador de renta, para lo cual, es necesario que conozca y analice la globalización.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: CCL2, CCL3, STEM4, CD5, CPSAA1.2, CPSAA4, CPSAA5, CE1.

**6. Analizar los problemas económicos actuales mediante el estudio de casos, la investigación y la experimentación, utilizando herramientas del análisis económico y teniendo en cuenta los factores que condicionan las decisiones de los agentes económicos, para facilitar la comprensión de esos problemas y plantear soluciones innovadoras que respondan a necesidades.**

El estudio de la realidad socioeconómica es complejo. De ahí la importancia de disponer de diversos métodos de análisis que permitan una comprensión más profunda de la realidad y supongan una ayuda para intervenir en ella ofreciendo propuestas y soluciones que contribuyan a la mejora y al bienestar de la sociedad.

Es importante que el alumnado aprenda a utilizar herramientas propias de la economía experimental, por ejemplo, diseñando y poniendo en marcha experimentos económicos sencillos sobre cuestiones cercanas, analizando el coste-beneficio en un proyecto de carácter económico-

empresarial básico o haciendo un estudio de casos sobre la realidad económica aplicando el método científico.

Por otra parte, es interesante que analice la realidad desde la perspectiva de la economía del comportamiento, observando además de los aspectos económicos, otros factores de carácter psicológico, sociológico, entre otros, para ofrecer respuestas a problemas actuales.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: CCL3, STEM2, CPSAA5, CC3, CC4, CE1, CE2, CE3.

## 1º BACHILLERATO.

### Criterios de evaluación.

#### Competencia específica 1.

- 1.1. Comprender la realidad económica actual, analizando la repercusión de las decisiones adoptadas en el ámbito económico, valorando los procesos de integración económica y estableciendo comparaciones sobre las soluciones alternativas que ofrecen los distintos sistemas.
- 1.2. Comprender el problema de la escasez identificando los motivos y comparando, de manera justificada, diferentes estrategias económicas de resolución del mismo.
- 1.3. Conocer los procesos que intervienen en la toma de las decisiones económicas, analizando el impacto que tienen en la sociedad.

#### Competencia específica 2.

- 2.1. Valorar la repercusión de los fallos del mercado y **los fallos del Estado** a nivel microeconómico y facilitar el proceso de toma de decisiones en este ámbito, reconociendo y comprendiendo el funcionamiento del mismo.
- 2.2. Entender el funcionamiento del mercado y la naturaleza de las transacciones que tienen lugar en él, analizando elementos como la oferta, la demanda, los precios, **la elasticidad**, los tipos de mercado y los agentes implicados y reflexionando sobre su importancia como fuente de mejora económica y social.
- 2.3. Analizar con espíritu crítico los fallos del mercado, evaluando sus consecuencias y reflexionando sobre sus posibles soluciones.
- 2.4. **Reconocer el papel regulador del Estado señalando las razones por las que interviene en la economía y analizando los efectos de sus políticas económicas en la sociedad.**

#### Competencia específica 3.

- 3.1. Conocer cómo se produce el desarrollo económico y el bienestar social valorando, con sentido crítico, el papel de los distintos agentes económicos que intervienen en el flujo circular de la renta.
- 3.2. Diferenciar los costes y beneficios que se generan en el flujo circular de la renta para cada uno de los agentes económicos, estableciendo relaciones entre ellos y determinando su repercusión.
- 3.3. **Conocer las principales macromagnitudes, analizando sus relaciones.**
- 3.4. **Comprender y analizar la procedencia de las principales fuentes de ingresos y gastos del Estado, y diferenciar los conceptos de déficit público y deuda pública identificando los efectos sobre el estado del bienestar.**
- 3.5. **Explicar el funcionamiento del mercado de trabajo.**

#### Competencia específica 4

- 4.1. Conocer y comprender el funcionamiento del sistema financiero valorando sus efectos sobre la economía real y analizando los elementos que intervienen en las decisiones financieras relacionadas con la inversión, el ahorro, los productos financieros y la búsqueda de fuentes de

financiación.

- 4.2. Planificar y gestionar con responsabilidad y progresiva autonomía las finanzas personales y adoptar decisiones fundamentadas a partir del conocimiento y comprensión del sistema financiero y de los elementos que intervienen en las decisiones financieras, valorando los efectos que estas pueden provocar en la economía real.
- 4.3. Adquirir conocimientos financieros a partir del análisis del sistema financiero, su funcionamiento y los efectos que se derivan de las decisiones adoptadas en él y estableciendo conexiones entre estos aprendizajes y las decisiones financieras personales que afectan a la vida cotidiana.
- 4.4. Entender por qué el Estado interviene en la economía financiera y explicar los diferentes tipos de políticas monetarias, así como sus efectos en la economía teniendo en cuenta sus consecuencias sobre la inflación.

Competencia específica 5.

- 5.1. Proponer iniciativas que fomenten la equidad, la justicia y la sostenibilidad a partir de la identificación de los retos y desafíos que plantea la economía actual, analizando, con sentido crítico, el impacto que provocan la globalización, la nueva economía y la revolución digital en el bienestar de la ciudadanía.
- 5.2. Comprender los retos económicos actuales analizando, de forma crítica y constructiva, el entorno, identificando aquellos elementos que condicionan y transforman la economía y fomentando iniciativas que respondan a las necesidades que plantean estos retos.
- 5.3. Comprender el funcionamiento de las instituciones de la Unión Europea y de sus políticas económicas más relevantes valorando el papel que desempeñan en el sistema financiero mundial y en el comercio internacional.

Competencia específica 6.

- 6.1. Plantear soluciones socioeconómicas que respondan a las necesidades, investigando y explorando la realidad económica teniendo en cuenta diversos factores y aplicando las herramientas propias del ámbito de la economía.

## Contenidos.

### A. Las decisiones económicas.

- Definición y ámbito de estudio de la Ciencia Económica. Ramas de la Economía.
  - Las necesidades humanas: tipos y características.
  - Los bienes y sus clases. La escasez de recursos.
  - El contenido económico de las relaciones sociales. La modelización como herramienta para entender las interacciones económicas.
- El proceso de toma de decisiones económicas. La frontera de posibilidades de producción. La racionalidad y el principio «ceteris paribus». El coste de oportunidad. Los costes irreversibles. El análisis marginal. Los incentivos y las expectativas. Teoría de juegos. La eficiencia y la eficacia. Riesgo e incertidumbre.
- La organización económica y los sistemas económicos; valoración y comparación.
  - Problemas que debe resolver todo sistema económico.
  - Economía de mercado.
  - Economía de planificación central.
  - Sistema de economía mixta.
- Los sectores económicos.
- Planificación y gestión de las decisiones financieras: la inversión, el ahorro y el consumo. Riesgo y beneficio.
- Economía del comportamiento. La elección. Desviaciones de la racionalidad económica. Decisiones económicas y ética.
- Métodos para el análisis de la realidad económica: el método científico, la modelización y

experimentos o ensayos económicos.

## **B. La realidad económica. Herramientas para entender el mundo con una visión microeconómica**

- La empresa: elementos, funciones y clasificación. La función de producción y los factores de producción.
- Intercambio y mercado. La oferta y la demanda. Factores de los que depende la demanda y la oferta. Los desplazamientos de las curvas de demanda y de la oferta. Los excesos de la demanda y de la oferta. El equilibrio de mercado. Representación gráfica.
- Tipos y funcionamiento de los mercados. La competencia perfecta. La competencia imperfecta. La competencia monopolística. El oligopolio y el monopolio: ejemplos en la historia de España y en la economía actual.
- La elasticidad. Los fallos de mercado. Las externalidades. El análisis coste-beneficio.

## **C. La realidad económica. Herramientas para entender el mundo con una visión macroeconómica.**

- La macroeconomía. Macromagnitudes de producción, de renta y de gasto. El Producto Interior Bruto. Los agentes económicos y el flujo circular de la renta. La demanda agregada, la oferta agregada y su funcionamiento.
- Crecimiento económico y desarrollo. Los factores que impulsan o impiden el crecimiento. Decrecimiento económico: teorías. La distribución de la renta y la acumulación de capital: relación entre eficiencia y equidad. Indicadores del desarrollo social. El Índice de Desarrollo Humano. Bienestar y calidad de vida.
- Economía laboral. Clasificación de la población a efectos laborales y tasas. El funcionamiento y las tendencias de los mercados de trabajo. El desempleo: tipos, causas y consecuencias. Efectos y medidas correctoras del desempleo: políticas activas y pasivas. Las diferencias salariales y la brecha salarial.
- El comercio internacional, los procesos de integración económica y sus efectos. Proteccionismo y libre comercio. La balanza de pagos. El mercado de divisas: oferta, demanda y los tipos de cambio.
- La Unión Europea: instituciones y funciones. El presupuesto europeo. La Unión Económica y Monetaria: ventajas e inconvenientes.
- El sistema financiero, su funcionamiento y sus efectos. Evolución del panorama financiero.
  - El dinero: funciones, tipología, proceso de creación y formas. Las criptomonedas. Transacciones financieras. El tipo de interés.
  - El papel de los bancos en la economía. Funcionamiento de los productos financieros: préstamos, hipotecas, y sus sustitutos. Los seguros.

## **D. Las políticas económicas.**

- Economía positiva y economía normativa. Las funciones del Estado. La intervención del Estado y su justificación. La política económica y sus efectos.
- La política fiscal.
  - Tipos de impuestos. El principio de solidaridad y los impuestos en España.
  - El estado del bienestar: orígenes, características, modalidades y financiación.
  - El déficit público, la deuda pública y sus efectos.
- La política monetaria y la estabilidad de precios. El Banco Central Europeo. Funcionamiento del mercado monetario. La inflación: teorías explicativas. Los efectos de la inflación. La medición de la inflación. La deflación: causas y consecuencias. Efecto de las políticas monetarias sobre la inflación, la deflación, el crecimiento y el bienestar.

## **E. Los retos de la economía española en un contexto globalizado.**

- La globalización: factores explicativos, oportunidades y riesgos. El debate acerca de la reducción de las desigualdades económicas a escala planetaria. Las causas de la pobreza.

- La nueva economía y la revolución digital. La economía colaborativa. La economía circular. El impacto de la revolución digital sobre el empleo y la distribución de la renta. La adaptación de la población activa ante los retos de la revolución digital.
- Teorías sobre el decrecimiento económico.
- Democracia y estado de bienestar. El futuro del estado del bienestar **en España** y su relación con la democracia:
  - **El reto de la sostenibilidad** de las pensiones: **demografía, gestión y suficiencia.**
  - La economía sumergida.
  - Los flujos migratorios y sus implicaciones socioeconómicas **en el siglo XXI.**
  - Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y los retos económicos actuales: **salud, educación, energía, trabajo, industria.** Estudio de casos.

## **ECONOMÍA, EMPRENDIMIENTO Y ACTIVIDAD EMPRESARIAL**

La materia de Economía, Emprendimiento y Actividad Empresarial presenta una visión global de la economía como ciencia social, ofreciendo unos conocimientos teóricos generales, así como sus aplicaciones al contexto personal y empresarial. De este modo, esta materia ofrece las herramientas necesarias para comprender la realidad socioeconómica, desarrollar un carácter crítico, adquirir conciencia social, tomar decisiones responsables, detectar oportunidades y proponer soluciones a los problemas que, de algún modo, repercuten sobre la vida de todos los agentes sociales. El estudio de casos reales que esta materia ofrece para el desarrollo de sus contenidos favorece dicha formación.

Esta materia de modalidad está planteada para el primer curso de Bachillerato General y pretende que el alumnado analice de forma crítica y reflexione sobre las aportaciones de la economía y su relación con otras ciencias, así como el comportamiento de agentes e instituciones en la toma de decisiones; que comprenda el concepto de escasez; que identifique, valore y adquiera las habilidades propias de las personas emprendedoras; que conozca y comprenda las distintas estrategias empresariales y su adaptación a los fuertes cambios del entorno, especialmente los tecnológicos, que están dando lugar a nuevas realidades sociales que exigen creatividad y capacidad de adaptación.

Por todo lo anterior, la materia se estructura en tres grandes bloques: el primer bloque, llamado «Economía», presenta los aspectos fundamentales de la ciencia económica y, a su vez, se divide en dos apartados. En el primero de estos, «La escasez y el problema económico», se trabajará la razón de ser de la economía y el problema económico de la escasez para, posteriormente, en el segundo apartado, «Economía y otras disciplinas», entender la necesidad de relacionar la economía con otras ciencias para obtener una visión más amplia de la realidad. Por su parte, en el segundo bloque, «Emprendimiento», se trabajará el carácter emprendedor para, finalmente, poder contextualizar dichos contenidos en el ámbito empresarial, eje del último bloque, «Actividad empresarial». Con esta secuenciación de contenidos se pasa de conceptos más generales a un ámbito más concreto, cercano y conocido por el alumnado, incidiendo con ello en la adquisición de aprendizajes significativos.

Es conveniente que la materia se desarrolle de una forma teórico-práctica. Esto supone que, incluso los contenidos teóricos y más generales de la materia puedan ser aplicados a supuestos prácticos o casos reales. Por ello, se recomienda la lectura de prensa económica, consulta de datos macroeconómicos, análisis de casos reales, ejercicios de simulación, juegos de roles, trabajos de investigación e, incluso, experiencias de emprendimiento, esto último especialmente adecuado para el desarrollo del tercer bloque.

La metodología debe ser activa e implicar al alumno en su propio aprendizaje basándose en situaciones reales y buscando un enfoque interdisciplinar. Se debe potenciar un aprendizaje

competencial y autónomo. Para conseguirlo, se pueden llevar a cabo actividades en las que se parta de la observación por parte del alumno de la realidad económica que le rodea. A modo de ejemplo, se plantea una situación de aprendizaje cuyo objetivo sería la investigación por parte de los alumnos de los efectos económicos que se pueden derivar de una crisis como la que produjo la COVID-19, las herramientas que se pueden utilizar para su superación y las lecciones que se pueden sacar para otras crisis. Los alumnos, divididos en grupos, comenzarían investigando, en distintas fuentes oficiales estadísticas y en medios de comunicación, los efectos económicos que produjo esta crisis sanitaria en nuestro país y en otros países con distinto grado de desarrollo. Posteriormente realizarían, por equipos, una exposición oral al resto del grupo-clase sobre todos los datos y conclusiones obtenidos con la ayuda de alguna de las herramientas digitales, finalizando la actividad con un debate guiado por el profesor. Esta situación de aprendizaje se puede relacionar especialmente con los bloques de contenidos A.2, «Economía y otras disciplinas», y B, «Emprendimiento». Además, contribuye a desarrollar las competencias específicas 1, 2, 3, y 6 de este currículo.

### **Competencias específicas.**

#### **1. Analizar de forma crítica y reflexiva las aportaciones de la ciencia económica, valorando su interrelación con otras disciplinas, para entender la realidad desde una visión integral y actuar como ciudadanos responsables, autónomos y comprometidos.**

La realidad económica actual es compleja, así como la solución a los problemas y la toma de decisiones en este ámbito, porque intervienen muchas variables. Por ello es importante que el alumnado, a través del estudio y el análisis reflexivo, consiga relacionar los conocimientos de la ciencia económica, y sus dificultades para establecer leyes generales que no sean de carácter probabilístico, con los que ofrecen otras disciplinas, ya sean del ámbito de las ciencias sociales o de otros ámbitos. Esta conexión proporciona una visión más completa del mundo, permite comprender mejor los cambios en el entorno económico y social y proponer soluciones a problemas económicos como ciudadanos responsables, con los retos de la sociedad en el siglo XXI.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: CCL2, STEM4, STEM5, CPSAA1.2, CPSAA5, CC1, CE1, CE2.

#### **2. Analizar, desde un enfoque interdisciplinar, el comportamiento en la toma de decisiones económicas, evaluando el problema de la escasez y sus efectos, para comprender los cambios económicos y sociales derivados de dicho problema y actuar en consecuencia.**

El problema de la escasez y sus efectos subyace a toda la ciencia económica y condiciona el comportamiento a la hora de tomar decisiones en este campo. El análisis de este problema desde una perspectiva integral va a permitir que el alumnado sea capaz de actuar y tomar decisiones más rigurosas puesto que serán fruto de un análisis global, donde habrá tenido en cuenta no solo variables económicas sino otras de tipo sociológico, como la influencia del comportamiento de los individuos en la toma de decisiones; de tipo psicológico, como el análisis de los fallos en la toma de decisiones racionales; o de tipo filosófico y ético, como la reflexión sobre la utilidad y la felicidad.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: CCL2, STEM2, CPSAA1.2, CPSAA5, CC4, CE1, CE2.

#### **3. Establecer correspondencias entre los Objetivos de Desarrollo Sostenible y los aprendizajes adquiridos a través del estudio de casos, analizándolos con ayuda de herramientas económicas y empresariales para generar una actitud sensible y un comportamiento responsable y proactivo que contribuya a dar respuesta a los retos actuales.**

Comprender de forma práctica la relación entre los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y el desarrollo económico y social, y analizarlos con herramientas económicas y empresariales

permitirá al alumnado tomar conciencia de la importancia de lograr estos objetivos y dar respuesta a los desafíos mundiales del siglo XXI con amplia repercusión en el ámbito económico.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: STEM2, STEM5, CPSAA1.2, CC4, CE1, CE2.

**4. Identificar y valorar habilidades y competencias que caracterizan a las personas emprendedoras dentro de la realidad actual, analizando sus perfiles y su forma de afrontar los retos, para reconocer y potenciar las destrezas emprendedoras propias y aplicarlas a situaciones reales de la vida.**

Analizar el perfil de la persona emprendedora actual requiere reflexionar sobre las competencias personales y sociales que son deseables, como la creatividad, la empatía, la capacidad de iniciativa y de enfrentarse a los retos. También es necesario valorar y tener en cuenta otros aspectos psicológicos que influyen en el desarrollo de ese perfil, como las creencias limitantes que provocan miedos a la hora de emprender, o la importancia de las habilidades socioemocionales, que condicionan los pensamientos y el alcance del logro.

Es conveniente aproximar al alumnado a personas emprendedoras cercanas para que sepan reconocer sus cualidades y competencias de modo que pueda aprender de ellas y evaluar en qué medida pueden adquirir o potenciar esas cualidades y competencias con formación y entrenamiento.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: CPSAA1.1, CPSAA1.2, CPSAA3.1, CC1, CC3, CE2.

**5. Comprender las estrategias empresariales, analizando su evolución y distinguiendo los nuevos modelos de negocio desarrollados por entidades vinculadas a diferentes ámbitos y sectores, para identificar la filosofía de las empresas, reconocer las tendencias y poner en valor, con sentido crítico, su actividad en la sociedad actual.**

La estrategia empresarial evoluciona y se adapta a los cambios económicos y sociales. Es preciso analizar esta evolución y reflexionar sobre los nuevos modelos de negocio y las tendencias de la empresa en la sociedad actual, valorando con espíritu crítico los cambios que se están incorporando, como la nueva forma de entender el lugar de trabajo o las nuevas características del cliente, lo que requiere de nuevas estrategias de negocio.

El alumnado, a través del análisis de casos concretos de empresas, podrá comprender mejor la visión y la filosofía de cada una de ellas y valorar sus puntos fuertes y débiles. El análisis de casos puede tratar sobre grandes empresas con estrategias innovadoras que han cambiado el concepto de empresa en su sector, o de otras más pequeñas y cercanas.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: CCL2, STEM2, CD1, CPSAA4, CC1, CC3, CE1, CE2.

**6. Analizar la transformación económica y social y sus consecuencias, reconociendo la importancia que tienen la innovación y la revolución digital en la actividad empresarial, para comprender las respuestas que las empresas ofrecen a los desafíos actuales y proponer alternativas y nuevas soluciones a dichos desafíos.**

La rápida transformación tecnológica, económica y social está provocando cambios profundos en la actividad empresarial lo cual obliga a las empresas a adaptarse e innovar para sobrevivir en un mundo cada vez más competitivo, dar respuesta a problemas cada vez más complejos y ofrecer soluciones a los desafíos actuales.

Comprender cómo las empresas están llevando a cabo esta transformación va a permitir al alumnado evaluar los efectos de la revolución tecnológica y la transformación digital en la economía, pero también en otros ámbitos como el del mercado de trabajo o la organización social, pudiendo plantear alternativas y soluciones para mejorar los desajustes desde un análisis crítico.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: CCL2, CCL3, STEM4, CD5, CPSAA4, CC4, CE1, CE2.

## 1º BACHILLERATO.

### Criterios de evaluación.

#### Competencia específica 1.

- 1.1. Entender la realidad partiendo del análisis crítico y reflexivo sobre las aportaciones que ofrece la ciencia económica, valorando su interrelación con otras disciplinas y adquiriendo una visión integral de la misma que favorezca la asunción de responsabilidades y compromisos.
- 1.2. Analizar de forma crítica las ventajas y desventajas de los distintos sistemas de asignación de recursos.
- 1.3. Calcular e interrelacionar los agregados macroeconómicos que analizan la actividad económica desde los distintos mercados que integran el flujo circular de la renta.
- 1.4. Entender la forma en la que se desarrolla el mercado de trabajo en un país.
- 1.5. Comprender el funcionamiento del sistema financiero, los productos y los intermediarios que operan en él.
- 1.6. Saber confeccionar un presupuesto personal y detectar los posibles riesgos u oportunidades del mismo.

#### Competencia específica 2.

- 2.1. Comprender los cambios económicos y sociales desde un análisis interdisciplinar sobre el comportamiento humano en el proceso de toma de decisiones y evaluando el problema de la escasez y sus efectos, y estimulando al alumnado a actuar en consecuencia.
- 2.2. Valorar los distintos enfoques en el proceso de toma de decisiones, reconociendo las limitaciones del enfoque estrictamente racional.

#### Competencia específica 3.

- 3.1. Mostrar actitudes sensibles y comportamientos responsables y proactivos que contribuyan a dar respuesta a los retos actuales a partir del estudio de casos reales estableciendo correspondencias entre la realidad y los aprendizajes adquiridos.
- 3.2. Tomar conciencia de problemas globales y locales analizándolos a través de herramientas económicas y empresariales y aportando posibles soluciones a los mismos.

#### Competencia específica 4.

- 4.1. Reconocer y potenciar las destrezas emprendedoras propias, identificando y valorando previamente las habilidades que poseen personas emprendedoras cercanas y analizando sus competencias a la hora de afrontar los retos que se les presentan.
- 4.2. Afrontar retos sencillos de la vida cotidiana aplicando las destrezas propias que caracterizan a una persona emprendedora.

#### Competencia específica 5.

- 5.1. Reconocer las tendencias e identificar la filosofía de las empresas comprendiendo las estrategias empresariales llevadas a cabo por estas y analizando su evolución, así como los modelos de negocio desarrollados poniendo en valor, con sentido crítico, su actividad empresarial.
- 5.2. Distinguir los nuevos modelos de negocio desarrollados por empresas pertenecientes a diversos sectores y ámbitos analizando sus posibilidades y limitaciones.
- 5.3. Analizar los diferentes elementos que conforman el *marketing mix* de una empresa y conocer las nuevas herramientas de marketing digital, el *neuromarketing* y la importancia del *Big Data*.

## Competencia específica 6.

- 6.1 Comprender las respuestas que ofrecen las empresas a los desafíos actuales, analizando la transformación económica y social que está experimentando la sociedad.
- 6.2 Proponer alternativas y nuevas soluciones a los desafíos actuales, analizando los efectos de la transformación económica y social, y reconociendo la importancia que tiene la innovación, **la cultura empresarial, el talento, el liderazgo y la** revolución digital en la actividad empresarial.

### Contenidos.

#### A. Economía.

1. La escasez y el problema económico.
  - La escasez y sus implicaciones.
    - **Tipos de necesidades. Bienes y servicios que satisfacen las necesidades.**
    - **Criterios de elección:** el coste de oportunidad, **los incentivos, el análisis marginal y los costes irre recuperables.**
    - La escasez y la eficiencia.
    - La paradoja del valor, el valor de uso y el valor de cambio de los bienes.
  - La escasez y los sistemas de asignación de recursos.
    - El funcionamiento del mercado **de bienes: análisis de la oferta, la demanda y el equilibrio del Mercado.**
    - **Modelos de mercados de bienes. La competencia perfecta. La competencia monopolística. El oligopolio. El Monopolio. La soberanía de los consumidores y la publicidad.**
  - **Funcionamiento del mercado de factores. El mercado de trabajo. La medición del desempleo. Tipos de desempleo. Consecuencias del desempleo.**
  - Los fallos del mercado y la intervención del sector público. Fallos del sector público y sus implicaciones.
  - El flujo circular de la renta. Oferta y demanda agregada. Análisis de las interrelaciones que existen entre los diversos elementos y agregados de la realidad económica.
    - **El PIB y la Renta Nacional.**
  - El entorno financiero. **Intermediarios financieros.**
    - Dinero y transacciones.
    - **La inflación.**
    - **Productos financieros y de inversión.**
    - Planificación y gestión de las finanzas personales: riesgo y beneficio. **El presupuesto familiar.**
2. Economía y otras disciplinas.
  - La economía como ciencia social. **El método en economía.**
    - Principales problemas para el análisis económico: la complejidad de la realidad y la incorporación de supuestos simplificadores. Dificultades para el establecimiento de leyes generales.
    - **La diversidad del pensamiento económico.**
    - La modelización matemática como herramienta para el análisis económico: **la Frontera de Posibilidades de Producción.**
  - El análisis económico y el individualismo metodológico.
    - Otras alternativas de análisis de la realidad social.
    - Perspectiva sociológica: el grupo social como unidad de análisis económico.
  - Los individuos y el comportamiento racional.
    - Fallos de la racionalidad. La economía del comportamiento, la psicología económica y la teoría de la decisión.
    - Los agentes económicos y la maximización de su utilidad.
    - Filosofía y economía: el utilitarismo y la felicidad.

- La maximización del bienestar social y el debate eficiencia versus equidad desde un punto de vista ético.
- El bienestar social y la calidad de vida desde una perspectiva sociológica. El bienestar en la psicología positiva.
- Ciencia económica y ecología: el cambio climático, el desarrollo sostenible y la economía circular.

## B. Emprendimiento.

La persona emprendedora e intraemprendedora. Competencias, cualidades y hábitos.

- La inteligencia emocional y la inteligencia ejecutiva.
- El espíritu emprendedor: búsqueda de necesidades y oportunidades. **Test del emprendedor.**
- **Estudio de casos de emprendimiento.**
- Entrenamiento de la creatividad y proactividad.
- **Tormenta de ideas. Método del elevator pitch.**
- Creencias sobre emprendimiento. El miedo a emprender: la gestión del error como una oportunidad para aprender.
- Competencias sociales. Tipos y aplicación. La gestión de grupos y la teoría de las relaciones humanas. **Teorías y factores de la motivación.**
- Autoevaluación de la persona emprendedora. Herramientas.
- Misión y visión de la persona emprendedora.
  - Creación y puesta en marcha de su proyecto emprendedor.
  - Protección de la idea, el producto y la marca. **Ventajas e inconvenientes de las patentes.**

## C. Actividad empresarial.

- **El entorno empresarial. Tipos de entorno.**
- La revolución tecnológica. El poder de la tecnología. Los modelos de negocio. **Importancia de las startup.**
- Mercado y clientes. **Neuromarketing.** Marketing digital. **El marketing mix.** La importancia del **Big Data.** Nuevos modelos de negocio.
- Cultura empresarial y gestión del talento. El liderazgo. **Diseño del perfil profesional.**
- El papel de la mujer en la actividad empresarial.
- El lugar de trabajo. La empresa del futuro. Tendencias.
- Estrategia y gestión de la empresa. **Funciones de la dirección de una empresa.** Transformación digital. Innovación. Sostenibilidad.
  - **Criterios de clasificación de empresas. Tipos de empresas según su forma jurídica.**
  - **Investigación, Desarrollo e Innovación (I+D+I).**
  - **Crecimiento económico de una empresa y productividad.**
  - **Obligaciones fiscales de las empresas**
- Análisis de casos: análisis interno y externo. DAFO.

## EDUCACIÓN FÍSICA

La Educación Física en Bachillerato se desarrolla desde una doble vertiente; por un lado, dando continuidad al trabajo realizado durante la Educación Secundaria Obligatoria, donde se abordaron retos clave como, por ejemplo, la consolidación de un estilo de vida activo y saludable en el alumnado, el desarrollo de actitudes responsables o el afianzamiento de la capacidad de puesta en acción de todos los procesos de toma de decisiones que intervienen en la resolución de situaciones motrices. Por otro lado, la Educación Física en Bachillerato adquiere un carácter propedéutico. En este sentido, el aumento vertiginoso de la oferta formativa y laboral relacionada con la materia puede explicarse, en parte, por la evolución y el auge que en los últimos años han experimentado la

actividad física, el deporte, la salud y la ocupación del tiempo libre. Por ello, entre los propósitos de la Educación Física en esta etapa educativa, cabe destacar la presentación de una gran variedad de alternativas representativas de la versatilidad de la disciplina que sirva para acercar al alumnado a las distintas profesiones y a las diversas opciones de formación características del ámbito universitario, de la formación profesional o de las enseñanzas deportivas.

Así, en esta etapa educativa, y sobre la base del desarrollo de la motricidad alcanzado en las etapas anteriores, se deberá de continuar incidiendo en el dominio del ámbito corporal, profundizando tanto en los componentes técnico-tácticos de sus manifestaciones, como en los factores que condicionan su adecuada puesta en práctica.

Los contenidos del área de Educación Física se organizan en seis bloques, susceptibles de desarrollarse en distintos contextos con la intención de generar situaciones de aprendizaje variadas. Como consecuencia de este desarrollo, las unidades didácticas o proyectos que se diseñen deberán integrar contenidos de distinta procedencia, tratando de evitar centrarse exclusivamente en un único bloque. No todos los contenidos que se incluyen en estos bloques apuntan hacia prácticas o manifestaciones determinadas, sino que se limitan a recoger los aspectos básicos que han de desarrollarse, quedando a criterio del profesorado el nivel de concreción de los mismos, atendiendo al contexto del aprendizaje: alumnado, recursos, etc.

El bloque titulado «Vida activa y saludable» aborda los tres componentes de la salud: bienestar físico, mental y social, a través del desarrollo de relaciones positivas en contextos funcionales de práctica físico-deportiva, rechazando comportamientos antisociales y contrarios a la salud, así como toda forma de discriminación y violencia, que puedan producirse en estos ámbitos.

El segundo bloque, «Organización y gestión de la actividad física», incluye cuatro componentes diferenciados: la elección de la práctica física, la preparación de la práctica motriz, la planificación y autorregulación de proyectos motores, además de la gestión de la seguridad antes, durante y después de la actividad física y deportiva.

«Resolución de problemas en situaciones motrices» es un bloque con un carácter transdisciplinar y aborda tres aspectos clave: la toma de decisiones, el uso eficiente de los componentes cualitativos y cuantitativos de la motricidad, y los procesos de creatividad motriz. Estos contenidos deberán desarrollarse en contextos muy variados de práctica que, en cualquier caso, responderán a la lógica interna de la acción motriz desde la que se han diseñado los contenidos: acciones individuales, cooperativas, de oposición y de colaboración-oposición.

El cuarto bloque «Autorregulación emocional e interacción social en situaciones motrices», por un lado, se centra en que el alumnado desarrolle los procesos dirigidos a regular su respuesta emocional ante situaciones derivadas de la práctica de actividad física y deportiva, y, por otro, incide en el desarrollo de las habilidades sociales y el fomento de las relaciones, libres de discriminación y violencia, entre los participantes en este tipo de contextos motrices.

El bloque «Manifestaciones de la cultura motriz» engloba tres componentes: el conocimiento de la cultura motriz tradicional, la cultura artístico-expresiva contemporánea, y el deporte como manifestación cultural.

Y, por último, el bloque «Interacción eficiente y sostenible con el entorno», que incide sobre la interacción con el medio natural y urbano, puede abordarse desde una triple vertiente: el uso y disfrute del medio desde la motricidad y la sensorialidad, la responsabilidad en su conservación desde una visión de sostenibilidad y su carácter compartido desde una perspectiva comunitaria del entorno.

Las situaciones de aprendizaje que integren los procesos orientados a la adquisición de las competencias han de abordarse desde diferentes perspectivas que incorporen el movimiento como recurso, incluyendo enfoques y proyectos interdisciplinares, desde la articulación con distintos elementos como son las opciones metodológicas de carácter participativo, el tipo y la intención de las actividades planteadas, la organización de los grupos, la consolidación de una autoestima positiva, teniendo siempre en cuenta la regulación de los procesos comunicativos, el desarrollo de

las relaciones interpersonales, la conversión de espacios y materiales en oportunidades de aprendizaje o la transferencia del conocimiento adquirido a otros contextos sociales próximos que permitan comprobar el valor de lo aprendido.

A modo de ejemplo de actividad se plantea la posibilidad de llevar a cabo un juego de rol en el aula. En él se asignarán diferentes papeles a cada uno de los estudiantes, desde futbolista profesional de élite capaz de acaparar todas las portadas, técnico deportivo, utillero, presidente del club de fútbol o periodista especializado en deportes. Con esta actividad se pretende generar un espíritu crítico, con el análisis de los mecanismos que intervienen en la toma de decisiones en diferentes contextos de la práctica de la actividad física. El profesor será el encargado de ir introduciendo en el juego diferentes elementos de discusión, tales como una conducta poco ética y poco respetuosa con el entorno o con sus compañeros de la estrella del equipo o cómo redactar de una manera crítica una noticia que dé cuenta de comportamientos inapropiados en las gradas.

## 1º BACHILLERATO.

### Competencias específicas.

- 1. Interiorizar el desarrollo de un estilo de vida activo y saludable, planificando responsable y conscientemente su actividad física a partir de la autoevaluación personal en base a parámetros científicos y evaluables, para satisfacer sus demandas de ocio activo y de bienestar personal, así como conocer posibles salidas profesionales asociadas a la actividad física.**

La adquisición de esta competencia específica se materializa cuando el alumnado toma consciencia de todos los elementos que condicionan la salud y la actividad física y es capaz de tenerlos en cuenta, adaptarlos y coordinarlos para gestionar, planificar y autorregular su propia práctica motriz y sus hábitos de vida atendiendo a sus intereses y objetivos personales.

Esta competencia de carácter transdisciplinar impregna a la globalidad del área de Educación Física, pudiendo abordarse desde la participación activa, la alimentación saludable, la educación postural, el cuidado del cuerpo, la autoestima, la imagen percibida en el campo de la actividad física y el deporte o el análisis de los comportamientos antisociales y los malos hábitos para la salud que se producen en contextos cotidianos y/o vinculados con el deporte y la práctica de actividad física, entre otros. Para materializar estos aprendizajes pueden emplearse distintas fórmulas y contextos de aplicación, que deben seguir trabajándose en relación con la planificación personal de la práctica motriz o el análisis de diferentes aspectos para el mantenimiento de una dieta saludable, pasando por el análisis crítico de situaciones que tengan que ver con la motricidad, hasta los primeros auxilios, la prevención y el cuidado de lesiones o la participación en una amplia gama de propuestas físico-deportivas que aporten contexto a todo lo anterior a través de la transferencia a su vida cotidiana.

El buen uso de la tecnología debe ser aliada desde un punto de vista transdisciplinar en nuestra área, especialmente en esta competencia, en la lucha contra el sedentarismo y las llamadas enfermedades hipocinéticas ocasionadas, en gran medida, por el aumento del tiempo de exposición a las pantallas.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: STEM2, STEM5, CD1, CD4, CPSAA1.1, CPSAA1.2, CPSAA5, CE3.

- 2. Adaptar autónomamente las capacidades físicas, perceptivo-motrices y coordinativas así como las habilidades y destrezas motrices específicas de algunas modalidades practicadas a diferentes situaciones con distintos niveles de dificultad, aplicando eficientemente procesos de percepción, decisión y ejecución adecuados a la lógica interna de las mismas para resolver situaciones motrices vinculadas con distintas actividades físicas funcionales, deportivas, expresivas y recreativas, y consolidar actitudes de superación y crecimiento al enfrentarse a desafíos físicos.**

Esta competencia implica tomar decisiones ajustadas a las circunstancias, definir metas, elaborar planes, secuenciar acciones, ejecutar lo planificado, analizar qué ocurre durante el proceso, cambiar de estrategia si es preciso y valorar finalmente el resultado. El bagaje motor previamente adquirido por el alumnado de esta etapa le permitirá anticiparse a las distintas situaciones y adaptar sus habilidades motrices a las exigencias de cada situación. Esta ventaja posibilitará la focalización de su atención en aspectos que hasta ahora quedaban en un segundo plano, mejorando y perfeccionando así su ejecución técnico-táctica e identificando los errores más habituales que se dan en cada situación para poder evitarlos. Esto facilitará al alumnado avanzar un paso más hacia la planificación, dirección y supervisión de actividades físicas destinadas a otras personas, desarrollando funciones de entrenador o técnico.

Como en etapas anteriores, estos aspectos deberán desarrollarse en contextos de práctica muy variados. Entre ellos podrían destacarse los proyectos y montajes relacionados con las combas, los malabares, las actividades acrobáticas o las circenses; los desafíos físicos en grupo, la dramatización de cuentos motores y, por supuesto, los deportes. En relación con estos últimos, sin dejar de lado necesariamente los más habituales o tradicionales y a modo de ejemplo, es posible encontrar distintas manifestaciones según sus características, desde juegos deportivos de invasión (fútbol gaélico, *ultimate*, *lacrosse*, entre otros) con o sin oposición regulada, hasta juegos de red y muro (voleibol, frontenis, *pickleball*, *paladós* o semejantes), pasando por deportes de campo y bate (*rounders*, *softball*, etc.), de blanco y diana (*boccia*, tiro con arco o similares), de lucha (judo, esgrima u otras modalidades autóctonas de lucha, etc.) o de carácter individual (*skate*, orientación, gimnasia deportiva o atletismo y sus modalidades, entre otros), procurando, en la medida de lo posible y según el contexto particular de cada centro, priorizar las manifestaciones más desconocidas para el alumnado o que destaquen por su carácter inclusivo.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: CPSAA1.2, CPSAA4, CE2, CE3.

**3. Difundir y promover nuevas prácticas motrices, compartiendo espacios de actividad físico-deportiva con independencia de cualquier diferencia, priorizando el respeto hacia los participantes y a las reglas sobre los resultados, adoptando una actitud crítica y proactiva ante comportamientos antideportivos o contrarios a la convivencia y desarrollando procesos de autorregulación emocional que canalicen el fracaso y el éxito en estas situaciones.**

Esta competencia específica pretende superar las desigualdades y comportamientos incívicos y antidemocráticos que a veces se reproducen en los contextos físico-deportivos. Para ello, por un lado, incide en la gestión personal de las emociones y en el fomento de actitudes de superación, tolerancia a la frustración y manejo del éxito y del fracaso en contextos de práctica motriz. Por otro lado, implica poner en juego habilidades sociales para afrontar la interacción con las personas con las que se converge en la práctica motriz. Como consecuencia de ello se plantearán situaciones en las que el alumnado tenga que desempeñar roles diversos relacionados con la práctica física (participante, espectador, árbitro, entrenador, etc.) que ayudarán a analizar y vivenciar las relaciones sociales desde diferentes perspectivas. Además, esta competencia pretende ir un paso más allá en esta etapa, contribuyendo a generalizar y democratizar las prácticas motrices que se realicen en el centro, así como los espacios de interacción en los que se reproduzcan, fomentando la difusión de manifestaciones deportivas que no están afectadas por estereotipos.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: CCL5, CPSAA1.1, CPSAA2, CPSAA5, CC3.

**4. Analizar críticamente e investigar acerca de las prácticas y manifestaciones culturales vinculadas con la motricidad según su origen y su evolución desde los intereses económicos, políticos y sociales que hayan condicionado su desarrollo, practicándolas y fomentando su conservación para ser capaz de defender desde una postura ética y contextualizada los valores que transmiten.**

Esta competencia profundiza en el concepto de la cultura motriz que el alumnado habrá ido

construyendo durante las etapas anteriores. En esta etapa, además, se pretende que el alumnado comprenda los valores que transmite la cultura motriz y que hacen interesante su conservación.

Existen numerosos contextos en los que desarrollar esta competencia. Como en etapas anteriores, la cultura motriz tradicional podría abordarse mediante juegos tradicionales, populares y autóctonos, danzas propias del folclore tradicional, juegos o danzas del mundo, entre otros. Para abordar la cultura artístico-expresiva contemporánea podrían emplearse técnicas expresivas concretas (como la improvisación, la mímica o la pantomima), el teatro (teatro gestual o de máscaras, teatro de sombras, teatro de luz negra, teatro de calle, musical o similares), representaciones más elaboradas (lucha escénica, juegos de rol o actividades circenses, entre otros), o actividades rítmico-musicales con carácter artístico-expresivo (percusión corporal, bailes, coreografías u otras expresiones semejantes). Estos contenidos podrían enriquecerse incorporando a las representaciones elementos de crítica social, emociones o educación. Finalmente, en lo que respecta al deporte como manifestación cultural, se podrían llevar a cabo debates y análisis críticos sobre ciertos estereotipos presentes en la actividad deportiva o sobre la cara oculta del deporte, que esconde intereses económicos y políticos ajenos a la sana competición.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: STEM5, CPSAA1.2, CC1, CCEC1.

**5. Implementar un estilo de vida apropiado y comprometido con la conservación y mejora del entorno, organizando y desarrollando acciones de servicio a la comunidad vinculadas a la actividad física y al deporte, y asumiendo responsabilidades en la seguridad de las prácticas, para contribuir activamente al mantenimiento y cuidado del medio natural y urbano y dar a conocer su potencial entre los miembros de la comunidad.**

A estas alturas de su vida, el alumnado de Bachillerato es plenamente consciente de lo que implica desarrollar un estilo de vida apropiado y comprometida con la conservación y mejora del entorno. Por eso, los esfuerzos en esta etapa no irán dirigidos tanto a la profundización en estos aprendizajes como a su consolidación a partir de la realización de actividades de concienciación para otros miembros de la comunidad educativa.

Continuando con el trabajo iniciado en etapas previas, el alumnado de Bachillerato deberá participar en numerosas actividades en contextos naturales y urbanos que ampliarán su bagaje motor y sus experiencias fuera del contexto escolar.

De esta forma, en lo que respecta a los entornos urbanos, existen manifestaciones como los circuitos de calistenia, el patinaje, el *skate*, el *parkour* o las distintas tipologías de danzas urbanas, entre otros, que se pueden desarrollar en espacios o instalaciones próximos al centro. En lo relativo al medio natural, según la ubicación del centro, sus posibilidades contextuales y la disponibilidad de acceso que tenga a distintos emplazamientos naturales, tanto terrestres como acuáticos, es posible encontrar una variada gama de contextos de aplicación, desde el senderismo, las rutas por vías verdes, la escalada, el rápel, el esquí, el salvamento acuático, la orientación (también en espacios urbanos), hasta el cicloturismo, el franqueamiento de obstáculos o la cabuyería, entre otros; todos ellos abordados desde la óptica de los proyectos dirigidos a la interacción con el entorno, en el que también se incluyen las actividades complementarias y extraescolares tan vinculadas con este tipo de experiencias.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: STEM5, CPSAA1.2, CPSAA2, CC4, CE1.

## **1º BACHILLERATO.**

### **Criterios de evaluación.**

Competencia específica 1.

1.1. Planificar, elaborar y poner en práctica de manera autónoma un programa personal de actividad física dirigido a la mejora o al mantenimiento de la salud, aplicando los diferentes sistemas de

desarrollo de las capacidades físicas implicadas, según las necesidades e intereses individuales y respetando la propia realidad e identidad corporal, evaluando los resultados obtenidos.

- 1.2. Incorporar de forma autónoma, y según sus preferencias personales, los procesos de activación corporal, autorregulación y dosificación del esfuerzo, alimentación saludable, educación postural y relajación e higiene durante la práctica de actividades motrices, reflexionando sobre su relación con posibles estudios posteriores o futuros desempeños profesionales.
- 1.3. Conocer y aplicar de manera responsable y autónoma medidas específicas para la prevención de lesiones antes, durante y después de la actividad física, así como para la aplicación de primeros auxilios ante situaciones de emergencia o accidente, identificando las posibles transferencias que estos conocimientos tienen al ámbito profesional y ocupacional.
- 1.4. Actuar de forma crítica, comprometida y responsable ante los estereotipos sociales asociados al ámbito de lo corporal y los comportamientos que pongan en riesgo la salud, aplicando con autonomía e independencia criterios científicos de validez, fiabilidad y objetividad a la información recibida.
- 1.5. Emplear de manera autónoma aplicaciones y dispositivos digitales relacionados con la gestión de la actividad física, respetando la privacidad y las medidas básicas de seguridad vinculadas a la difusión pública de datos personales.

#### Competencia específica 2.

- 2.1. Desarrollar proyectos motores, gestionando autónomamente cualquier imprevisto o situación que pueda ir surgiendo a lo largo del proceso de forma eficiente, creativa y ajustada a los objetivos que se pretendan alcanzar.
- 2.2. Solucionar de forma autónoma situaciones de oposición, colaboración o colaboración-oposición en contextos deportivos o recreativos con fluidez, precisión y control, aplicando de manera automática procesos de percepción, decisión y ejecución en contextos reales o simulados de actuación y adaptando las estrategias a las condiciones cambiantes que se producen en la práctica.
- 2.3. Identificar, analizar y comprender los factores clave que condicionan la intervención de los componentes cualitativos y cuantitativos de la motricidad en la realización de gestos técnicos o situaciones motrices variadas, identificando errores comunes y proponiendo soluciones a los mismos.

#### Competencia específica 3.

- 3.1. Organizar y practicar diversas actividades motrices, valorando su potencial como posible salida profesional y analizando sus beneficios desde la perspectiva de la salud, el disfrute, adoptando actitudes de interés, esfuerzo, liderazgo, etc., al asumir y desempeñar distintos roles relacionados con ellas.
- 3.2. Cooperar o colaborar mostrando iniciativa durante el desarrollo de proyectos y producciones motrices, solventando, de forma coordinada, cualquier imprevisto o situación que pueda surgir a lo largo del proceso.
- 3.3. Establecer mecanismos de relación y entendimiento con el resto de participantes durante el desarrollo de diversas prácticas motrices con autonomía.

#### Competencia específica 4.

- 4.1. Comprender y contextualizar la influencia cultural y social de las manifestaciones motrices más relevantes en el panorama actual, analizando sus orígenes y su evolución hasta la actualidad y rechazando aquellos componentes que no se ajusten a los valores de una sociedad abierta e igualitaria.
- 4.2. Crear y representar composiciones corporales, con y sin base musical, aplicando con precisión, idoneidad y coordinación escénica las técnicas expresivas más apropiadas a cada composición para representarlas ante sus compañeros u otros miembros de la comunidad.

#### Competencia específica 5.

- 5.1. Promover y participar en actividades físico-deportivas en entornos naturales terrestres o

acuáticos, interactuando con ellos de manera sostenible, minimizando el impacto ambiental que estas puedan producir, reduciendo al máximo su huella ecológica y desarrollando actuaciones dirigidas a la conservación y mejora de las condiciones de los espacios en los que se desarrollen.

5.2. Practicar y organizar actividades físico-deportivas en el medio natural y urbano, asumiendo responsabilidades y aplicando normas de seguridad, individuales y colectivas, para prever y controlar los riesgos intrínsecos a la propia actividad derivados de la utilización de los equipamientos, el entorno o la propia actuación de los participantes.

## Contenidos.

### A. Vida activa y saludable.

- Salud física.
  - Programa personal de actividad física atendiendo a frecuencia, volumen, intensidad y tipo de actividad.
  - Autoevaluación de las capacidades físicas y coordinativas (como requisito previo a la planificación): estrategias, técnicas y herramientas de medida.
  - Identificación **del tipo y formulación** de objetivos (motrices, saludables, de actividad o similares) a alcanzar con un programa de actividad física personal.
  - Evaluación del logro de los objetivos del programa y reorientación de actividades a partir de los resultados.
  - **Generar experiencias positivas de la práctica de la actividad física que logren consolidar un estilo de vida saludable.**
  - Profesiones vinculadas a la actividad física y la salud.
  - Dietas equilibradas **suficientes** según las características físicas y personales. **Balance energético.**
  - **Actividades específicas de activación y de recuperación de esfuerzos en función del tipo y las características de la actividad física.**
  - Identificación de problemas posturales básicos: **movimientos, posturas, y desequilibrios.**
  - Planificación preventiva de la salud postural en actividades específicas. **Métodos y medidas para la corrección, fortalecimiento y estiramientos ante dolores musculares.**
  - Técnicas básicas de descarga postural y relajación.
  - **La musculatura del core** (zona media o lumbo-pélvica) para **el** entrenamiento de la fuerza y **el desarrollo de capacidades físicas y coordinativas.**
  - **Ergonomía en actividades cotidianas (frente a pantallas, ordenador, mesa de trabajo y similares).**
  - **Uso de** herramientas digitales para la gestión de la actividad física.
- Salud social.
  - Prácticas de actividad física que tienen efectos negativos para la salud.
  - Prácticas de actividad física con efectos positivos sobre la salud: la práctica de la bicicleta como medio de transporte habitual.
  - Hábitos sociales y sus efectos en la condición física y la salud.
  - Ventajas e inconvenientes del deporte profesional.
  - Historias de vida de deportistas profesionales.
- Salud mental.
  - Técnicas de respiración, visualización y relajación para liberar estrés y enfocar situaciones que requieren gran carga cognitiva **y emocional.**
  - Trastornos vinculados con la imagen corporal: vigorexia, anorexia, bulimia y otros.
  - Tipologías corporales predominantes en la sociedad y análisis crítico de su presencia en la publicidad y **los** medios de comunicación.
  - **Detección y análisis de actitudes negativas hacia la actividad física derivadas de ideas**

preconcebidas, prejuicios, estereotipos o malas experiencias, con la finalidad de abordar las situaciones planteadas.

## B. Organización y gestión de la actividad física.

- Elección de la práctica física.
  - Gestión de las medidas relacionadas con la planificación de la actividad física y deportiva: (tipo de deporte, materiales necesarios, objetivos de la preparación, actividades y similares).
- Preparación de la práctica motriz.
  - Concreción de medidas y pautas de higiene en función de los contextos de práctica de actividad física y deportiva.
  - Selección responsable y sostenible del material deportivo.
  - Análisis crítico de diversas estrategias publicitarias de promoción de la actividad física.
- Planificación y autorregulación de proyectos motores.
  - Autogestión de proyectos personales de carácter motor a todos sus niveles (motivacional, organizativo, social o similar).
- Prevención de accidentes en las prácticas motrices.
  - Ejercicios preparatorios, preventivos y compensatorios de la musculatura según la actividad física según las características de la actividad física.
  - Gestión del riesgo propio y del de los demás: previsión, organización y planificación de actuaciones frente a los factores de riesgo en actividades físicas.
- Actuaciones críticas ante accidentes durante la práctica de actividades físicas.
  - Conducta PAS: proteger, avisar, socorrer.
  - Desplazamientos y transporte de accidentados.
  - Contenido básico del kit de asistencia (botiquín) de primeros auxilios.
  - Protocolo RCP (reanimación cardiopulmonar).
  - Técnicas específicas e indicios de accidentes cardiovasculares (maniobra de Heimlich, señales de ictus y similares).
  - Reanimación mediante desfibrilador automático (DEA) o semiautomático (DESA).
  - Protocolos de actuaciones básicas ante alertas escolares.

## C. Resolución de problemas en situaciones motrices.

- Toma de decisiones.
  - Resolución de situaciones motrices variadas ajustando eficientemente los componentes de la motricidad en actividades individuales.
  - Análisis conjunto de resultados y reajuste de actuaciones para conseguir el éxito en actividades de grupo.
  - Acciones que provocan situaciones de ventaja con respecto al adversario en las actividades de oposición.
  - Oportunidad, pertinencia y riesgo de las acciones en las actividades físico-deportivas de contacto a partir del análisis de los puntos fuertes y debilidades del rival.
  - Desempeño de roles variados en procedimientos o sistemas tácticos que se llevan a cabo para conseguir los objetivos del equipo.
- Capacidades perceptivo-motrices en contexto de práctica.
  - Integración del esquema corporal.
  - Toma de decisiones previas a la realización de una actividad motriz acerca de los mecanismos coordinativos, espaciales y temporales, así como reajuste de la propia intervención para resolverla adecuadamente.
  - Planificación, control y evaluación del entrenamiento para el desarrollo de las capacidades físicas básicas: fuerza y resistencia. Sistemas y métodos de entrenamiento.
- Perfeccionamiento de las habilidades específicas de los deportes o actividades físicas que respondan a sus intereses.
- Organización, desarrollo y participación en eventos físico-deportivos relacionados con dichas

actividades.

- Deportes y actividades individuales: atletismo, ciclismo urbano, gimnasia, malabares, monopatín, patinaje, etc.
  - Deportes de bate y campo: béisbol, *kickball*, *rounders*, *softbol*, etc.
  - Deportes y actividades de blanco y diana: *boccia*, bolos, chito, golf, minigolf, petanca, etc.
  - Deportes y actividades de combate: lucha, judo, karate, *kickboxing*, artes marciales mixtas, *taekwondo*, etc.
  - Deportes de invasión: baloncesto, *balonkorf*, balonmano, *colpbol*, fútbol, fútbol gaélico, hockey, *netball*, *rugby*, *rugby tag*, *touch rugby*, *ultimate*, unihockey, *vórtel*, etc.
  - Deportes de red y muro: bádminton, *bossaball*, *fistball*, frontenis, *futvoley*, mini tenis, pádel, palas, paladós, *pickleball*, voleibol, etc.
- Creatividad motriz.
- Creación de retos y situaciones-problema con la resolución más eficiente de acuerdo a los recursos disponibles.

#### D. Autorregulación emocional e interacción social en situaciones motrices.

- **Gestión emocional.**
- Gestión del éxito y la fama en contextos físico-deportivos: ejemplos, dificultades y estrategias. Historias de vida significativas.
- Habilidades sociales.
- Estrategias de integración de otras personas en las actividades de grupo.
- **Respeto a las reglas.**
- Normas extradeportivas para garantizar la igualdad en el deporte: *fair-play* financiero, coeducación en el deporte base y similares.
  - Desempeño de roles y funciones relacionados con el deporte: arbitraje, entrenador, participante, espectador y otros.
  - Identificación y rechazo de conductas contrarias a la convivencia en situaciones motrices.

#### E. Manifestaciones de la cultura motriz.

- **Aportaciones de la cultura motriz a la herencia cultural.**
- Los juegos y deportes tradicionales y autóctonos y su vínculo cultural.
- **Usos comunicativos de la corporalidad.**
- Técnicas específicas de expresión corporal: **danzas y bailes tradicionales y urbanos, bailes de salón, técnicas de dramatización, etc.**
- Práctica de actividades rítmico-musicales con intencionalidad estética o artístico-expresiva.
- **Organización de espectáculos y eventos artístico-expresivos.**
- **Actividades artístico-expresivas como fenómeno colectivo. Influencia de las redes sociales (ejemplos como el *absurdmob*, el *flashmob*, el *smartmob*, etc.).**
- Deporte y género.
- Estereotipos en contextos físicos y deportivos. Presencia en medios de comunicación.
- **Influencia del deporte en la cultura actual.**
- Ejemplos de buenas prácticas profesionales en el deporte.
- Deporte, política y economía.
- Análisis crítico de su influencia en la sociedad.
  - Ámbito profesional-laboral: profesiones que rodean el deporte.

#### F. Interacción eficiente y sostenible con el entorno.

- **Normas de uso.**
- **Promoción** y fomento de la movilidad activa, segura y saludable en actividades cotidianas. El aprendizaje de la práctica ciclista segura.
- **Nuevos espacios y prácticas deportivas.**
- Análisis de las posibilidades del entorno natural y urbano para la práctica de actividad física:

equipamientos, usos y necesidades. Aspectos preparatorios, preventivos y de seguridad relacionados con el entorno, los materiales, las condiciones atmosféricas, etc.

- Actuaciones para la mejora del entorno urbano desde el punto de vista de la motricidad (uso deportivo, accesibilidad, movilidad, seguridad, conservación y mantenimiento o similares).
  - Utilización de espacios naturales y urbanos desde la motricidad: acampada, ciclismo urbano, escalada, orientación, parkour, rapel, senderismo, etc.
  - Diseño, organización y desarrollo de actividades físico-deportivas en el medio natural y urbano.
- Previsión de riesgos asociados a las actividades y los derivados de la propia actuación y de la del grupo.
- Factores y elementos de riesgo durante la realización de actividades que requieren atención o esfuerzo (cansancio, duración de la prueba o similares).
  - Materiales y equipamientos: uso según las especificaciones técnicas de los mismos.
  - Uso sostenible y mantenimiento de recursos urbanos y naturales para la práctica de actividad física. Promoción y usos creativos del entorno desde la motricidad.
  - El trabajo físico como contribución a la sostenibilidad: actividades agroecológicas, manejo de herramientas, tareas de reparación, creación y mantenimiento de espacios, etc.
  - Cuidado y mejora del entorno próximo, como servicio a la comunidad, durante la práctica de actividad física en el medio natural y urbano.

## EMPRESA Y DISEÑO DE MODELOS DE NEGOCIO

Entender los nuevos modelos de negocio es fundamental para garantizar el potencial de posibilidades empresariales de una sociedad y, por tanto, lo es para el correcto desarrollo de la economía. Igualmente, la gestión de empresas es crucial para que surja la innovación y la creatividad que hacen que se desarrolle esa sociedad y que pueda solucionar los posibles retos futuros.

La materia de «Empresa y Diseño de Modelos de Negocio» tiene por objeto que el alumnado estudie, analice y comprenda las respuestas que las empresas, con independencia de su titularidad, dan a los desafíos a los que han de hacer frente. Teniendo en cuenta el valor de la innovación y los distintos modelos de organización, administración y gestión, el alumnado debe aprender a conocer qué alternativas posibles y reales tiene una empresa habitualmente, sabiendo que, de las decisiones, pueden depender, en numerosas ocasiones, la eficiencia e, incluso, la supervivencia de una compañía. Por todo ello, se trabajan cuestiones como la razón de la existencia, las características y los tipos de organización y funcionamiento de las empresas, así como la responsabilidad social corporativa (RSC) o los factores que influyen en la toma de decisiones.

Aunque es una materia de modalidad de Humanidades y Ciencias Sociales de segundo de Bachillerato, pueden cursarla alumnos del Bachillerato General. De esta forma, el alumnado, sin importar que tenga una cultura económica previa, se aproxima al conocimiento de la empresa como instrumento de desarrollo económico, destacando el valor de la innovación. Del mismo modo, se inculca una cultura empresarial consciente.

Los contenidos que se han de impartir se estructuran en cuatro bloques. En el primero de ellos, titulado «La empresa y su entorno», se describe el valor de la empresa y del emprendedor, al igual que el entorno en el que la organización empresarial se desenvuelve, incidiendo en la responsabilidad social que debe de tener el empresario y en el desarrollo de un proceso de innovación continuo. En el segundo bloque, denominado «El modelo de negocio y gestión», se describen las funciones más importantes que tiene la empresa, profundizando en el estudio de la gestión de un modelo de negocio en sus aspectos comercial, productivo, humano y financiero. En el tercer bloque, bautizado como «Herramientas para innovar en modelos de negocio y gestión», se

facilitan las herramientas que permiten inventar modelos de negocio, entender y llegar a los clientes o crear productos a través de prototipos. El cuarto y último bloque, llamado «Estrategia empresarial y métodos de análisis de la realidad empresarial: estudio de casos y simulación», analiza el entorno del modelo de negocio y la toma de decisiones empresariales, partiendo de la evaluación de la situación competitiva y financiera de la empresa, para que el alumnado pueda innovar en la creación de estrategias a través de estudios de casos.

«Empresa y Diseño de Modelos de Negocio» aspira a crear aprendizajes significativos que muestren la importancia del emprendimiento y las empresas en el proceso de cambio y transformación social actuales. El conocimiento del entorno y del tejido empresarial, el funcionamiento y la estructura interna de las empresas, la propuesta de nuevos modelos de negocios y el uso de herramientas innovadoras y de estrategias comunicativas actualizadas, son elementos imprescindibles que han de tenerse en cuenta a lo largo del proceso de adquisición de las competencias específicas. Por ello, las metodologías activas son ideales para que las aplique el profesorado, ya que el alumnado sería el protagonista de su propio aprendizaje, que caracterizaría por ser competencial y autónomo. Para llevarlas a cabo, se pueden desarrollar situaciones de aprendizaje en las que se parta de la observación de la realidad económica que le rodea, realizando una investigación en equipo sobre lo observado en la que se midan determinados aspectos con herramientas económicas. A continuación, se realizaría un análisis de esos datos económicos y se comunicarían al grupo-clase mediante una exposición oral con ayuda de herramientas multimedia. Finalmente, se podría culminar con un debate guiado por el docente.

A modo orientativo de cómo pueden plantearse estas situaciones de aprendizaje que promueve la Economía, se presenta el siguiente ejemplo:

La actividad descrita a continuación tiene como objetivo que el alumnado descubra, por sus propios medios y en grupo, el entorno y la responsabilidad social corporativa de las empresas cercanas. Para ello, se han de organizar equipos que investiguen acerca de medidas concretas que hayan realizado empresas de su alrededor, de distintos tipos y tamaños, para alcanzar los objetivos marcados en su política de RSC. A continuación, han de pensar acciones concretas que mejoren los objetivos planificados en la misma, utilizando herramientas de organización de ideas, como el Pensamiento Visual o *Visual Thinking*. Una vez decididas las acciones, simularán el proceso de comunicación a los empresarios para convencerles de su aplicación, usando la «narración de historias o *storytelling*» y «el discurso en el ascensor o *elevator pitch*». Cada equipo grabará un vídeo o editará un podcast en el que se simule la presentación de esas acciones de mejora a los directivos de la empresa y se expondrá en el aula ante sus iguales. Por último, y tras cada exposición, se realizará un debate, dirigido por el docente, sobre la idoneidad, la viabilidad y la eficiencia de las recomendaciones propuestas. Esta situación de aprendizaje se puede relacionar con los bloques de contenido A y C. Además, contribuye a desarrollar las competencias específicas 1, 2, 4 y 5 de este currículo.

### Competencias específicas.

- 1. Analizar la actividad empresarial y emprendedora, reconociendo el poder de transformación que ejercen en la sociedad y reflexionando sobre el valor de la innovación y la digitalización en este proceso, para comprender el papel que desempeñan dentro del funcionamiento global de la economía actual.**

Entender la realidad desde una perspectiva económica es fundamental para comprender mejor nuestra sociedad, por eso es importante para el alumnado conocer el papel que las personas emprendedoras y las empresas tienen como elementos transformadores del contexto actual, el cual se caracteriza por su grandinamismo y por la rápida incorporación de las nuevas tecnologías y sus múltiples aplicaciones. Todo ello está cambiando no solo la estructura productiva global, sino, también, la estructura económica y la sociedad en su conjunto, lo cual convierte la innovación en un elemento crucial para cualquier empresa.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: CCL2, CD2, CD5, CPSAA1.2, CPSAA4, CC1, CE1, CE2.

## **2. Investigar el entorno económico y social y su influencia en la actividad empresarial, analizando las interrelaciones empresas-entorno e identificando estrategias viables.**

El análisis de la realidad desde una perspectiva económica y social, permite que los alumnos tomen conciencia, por un lado, de los efectos del entorno sobre la empresa, y, por otro, de las consecuencias del funcionamiento empresarial sobre la propia sociedad o el ambiente, entre otros aspectos.

Despertar la curiosidad y tener una visión abierta sobre la realidad es el punto de partida para la investigación del entorno socio-económico. Este conocimiento permitirá al alumnado identificar problemas a resolver y proponer soluciones empresariales que incrementen el bienestar social.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: CCL2, CCL3, STEM4, CD1, CPSAA2, CPSAA5, CC4, CE1.

## **3. Reconocer y comprender modelos de negocio actuales comparándolos con otros modelos tradicionales y aplicando estrategias y herramientas que faciliten el diseño creativo para proponer modelos de negocio que aporten valor, permitan satisfacer necesidades y contribuir al bienestar económico y social.**

En la actualidad las empresas, desde las más tradicionales hasta las más tecnológicas conviven en entornos dinámicos. Estos se caracterizan por la rapidez con la que suceden los cambios y la complejidad de los problemas a afrontar, lo que genera una enorme incertidumbre sobre el futuro, y provoca un gran impacto en las decisiones estratégicas de las empresas.

Los nuevos modelos de negocio como, por ejemplo, *long tail*, *freemium*, multiplataforma y app, permiten que las empresas se enfrenten a estos entornos y actúen con agilidad. El alumnado debe conocer estos modelos y ser capaz de proponer y diseñar otros nuevos con creatividad y espíritu innovador.

Para generar modelos de negocio se propone el uso de la herramienta del lienzo CANVAS, con la que el alumnado elaborará su propuesta, pero también las actividades, los recursos y las asociaciones clave, así como los canales y las relaciones con clientes, la estructura de costes y las fuentes de ingresos. Junto a esta herramienta pueden trabajarse otras complementarias, como, por ejemplo, el mapa de empatía de clientes y el pensamiento visual entre otras.

Las empresas en la actualidad plantean como objetivos la generación de riqueza y, a la vez, la innovación y el afán de mejora continua y de adaptación al entorno; pero también satisfacer las necesidades e incrementar el bienestar social.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: CCL2, CCL3, STEM2, STEM4, CPSAA4, CC3, CE1.

## **4. Valorar y seleccionar estrategias comunicativas de aplicación al mundo empresarial, utilizando nuevas fórmulas y obteniendo la información que se genera tanto en el ámbito interno como externo de la empresa, para gestionar eficazmente la información necesaria en el proceso de toma de decisiones y su correcta transmisión.**

La obtención de información en cualquier proceso de decisión y la comunicación eficaz es esencial para lograr objetivos en cualquier ámbito. De manera concreta, se observa en el ámbito empresarial donde el flujo de información es utilizado tanto por la empresa como por el resto de agentes que se relacionan con la misma. Todo esto se lleva a cabo a través del uso de estrategias comunicativas aplicables al mundo empresarial y muy ligadas a las nuevas tecnologías. Relacionado con lo anterior, el alumnado debe conocer estrategias de comunicación eficaces y ágiles en la gestión e intercambio de información entre la empresa y los agentes de su entorno, y saber aplicar diferentes herramientas comunicativas como la narración de historias o *storytelling* y

el discurso en el ascensor o *elevator pitch*. En este proceso es esencial que el alumnado desarrolle una actitud cooperativa y respetuosa en su manera de comunicarse, aprenda a argumentar, a escuchar y a transmitir de forma eficaz lo que pretendedor a conocer.

Por último, la globalización económica propia del siglo XXI implica que las empresas estén cada día más internacionalizadas y se comuniquen con mayor frecuencia utilizando otras lenguas. Para ello es fundamental que el alumnado aprenda y ejercite el uso de distintas lenguas para comunicarse con corrección y autonomía en diferentes situaciones.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: CCL1, CCL3, CP1, CP2, CD3, CPSAA4, CE2.

#### **5. Realizar el análisis previsional del modelo de negocio diseñado, aplicando las herramientas de análisis empresarial necesarias para comprender todo el proceso llevado a cabo y validar la propuesta del modelo de negocio.**

Las distintas herramientas de análisis empresarial aplicadas en diferentes momentos del proceso permiten obtener información para validar la propuesta del modelo de negocio. La validación se ha de hacer en un escenario simulado concreto ofreciendo al alumnado una visión global de todo el proceso y, al mismotiempo, permitiendo la rectificación o el replanteamiento de cualquier decisión adoptada hasta el momento.

Toda la información obtenida, las decisiones tomadas, incluyendo la justificación de las mismas, y los resultados de las herramientas de análisis utilizadas suponen la base para que el alumnado confeccione un plan de negocio básico.

De este modo, el objetivo va encaminado a que el alumnado se ponga en lugar de la persona emprendedora, adquiera una perspectiva integral de todo el proceso llevado a cabo y aprenda tanto de los aciertos como de los errores.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CD2, CD3, CPSAA1.1, CPSAA5, CE1, CE2, CE3.

## **2º BACHILLERATO.**

### **Criterios de evaluación.**

#### Competencia específica 1.

- 1.1. Comprender la importancia de la actividad empresarial y el emprendimiento dentro de la economía actual, reconociendo el poder de transformación que ejercen en la sociedad y reflexionando sobre el valor la innovación y la digitalización.
- 1.2. Analizar el papel de la I+D+I en el desarrollo social y empresarial, identificando nuevas tendencias y tecnologías que tienen un alto impacto en la economía.

#### Competencia específica 2.

- 2.1. Valorar la capacidad de adaptación ágil, responsable y sostenible de las empresas a los cambios del entorno y a las exigencias del mercado investigando el entorno económico y social y su influencia en la actividad empresarial.
- 2.2. Conocer los distintos tipos de empresa, sus elementos y funciones, así como las formas jurídicas que adoptan relacionando con cada una de ellas las responsabilidades legales de sus propietarios y gestores y las exigencias de capital.
- 2.3. Identificar y analizar las características del entorno en el que la empresa desarrolla su actividad, explicando, a partir de ellas, las distintas estrategias y decisiones adoptadas y las posibles implicaciones sociales y medioambientales de su actividad.

### Competencia específica 3.

- 3.1. Proponer un modelo de negocio o de gestión diferenciado que permita dar respuesta a las necesidades actuales, comparando distintos modelos y utilizando estrategias y herramientas de diseño creativo.
- 3.2. Analizar las características organizativas y funcionales de la empresa, analizando a partir de ellas, las decisiones de planificación, **crecimiento, organización,** gestión y optimización de actividades, recursos y asociaciones clave del modelo de negocio.
- 3.3. Analizar y tomar decisiones sobre los procesos productivos desde la perspectiva de la eficiencia y la productividad, definiendo el soporte necesario para hacer realidad el modelo de negocio y **valorando las diferentes opciones sobre la gestión de inventarios.**
- 3.4. Analizar las características del mercado y explicar, de acuerdo con ellas, la propuesta de valor, canales, relaciones con clientes y fuentes de ingresos del modelo de negocio.
- 3.5. **Conocer las diferentes estrategias de gestión de los recursos humanos, y su relación con la motivación y la mejora de la productividad de un modelo de negocio.**

### Competencia específica 4.

- 4.1. Gestionar eficazmente la información y facilitar el proceso de toma de decisiones a partir de la información obtenida tanto en el ámbito interno como externo de la empresa y aplicando estrategias y nuevas fórmulas comunicativas.
- 4.2. Seleccionar estrategias de comunicación aplicadas al mundo empresarial, utilizando nuevas fórmulas comunicativas que faciliten la gestión eficaz de la información y la transmisión de la misma a otros.
- 4.3. Exponer el proyecto de modelo de negocio llevado a cabo utilizando las herramientas necesarias que permitan despertar el interés y cautivar a los demás con la propuesta de valor presentada.

### Competencia específica 5.

- 5.1. Validar la propuesta de modelo de negocio diseñado dentro de un contexto determinado, definiéndolo a partir de las tendencias clave del momento, la situación macroeconómica, el mercado y la competencia, comprendiendo todo el proceso llevado a cabo y aplicando técnicas de estudio previsional y herramientas de análisis empresarial.
- 5.2. Determinar previsionalmente la estructura de ingresos y costes, calculando su beneficio y umbral de rentabilidad, a partir del modelo de negocio planteado.
- 5.3. Elaborar un plan de negocio básico sobre un escenario simulado concreto, justificando las decisiones tomadas.
- 5.4. Analizar y explicar la situación económico-financiera, a partir de la información recogida tanto en el balance como en la cuenta de pérdidas y ganancias e indicando las posibles soluciones a los desequilibrios encontrados.
- 5.5. **Analizar las diferentes fuentes de financiación necesarias para llevar a cabo el plan de negocio básico. Valorar distintos proyectos de inversión de acuerdo a distintos criterios, interpretando los resultados de los distintos escenarios tratados.**

## Contenidos.

### A. La empresa y su entorno.

- El empresario o la empresaria. Perfiles. **La importancia del emprendedor en la sociedad.**
- La empresa: **concepto, elementos, objetivos y funciones.** Clasificación **de las empresas desde el punto de vista económico.** Localización y dimensión de la empresa. **Las multinacionales. Crecimiento de la empresa: fusión, absorción y cooperación entre empresas.** Marco jurídico que regula la actividad empresarial: **el Código de Comercio y leyes sobre sociedades de capital. El Estatuto de los Trabajadores.**
- El entorno empresarial. Responsabilidad social corporativa. Mujer y emprendimiento. Inclusión y emprendimiento.

- Empresa, digitalización e innovación. I+D+I. Teorías de la innovación. Tipos de innovación. Tendencias emergentes. Estrategias de innovación.

## B. El modelo de negocio y de gestión.

- Empresa y modelo de negocio. **Planificación y organización de la empresa.**
- La función comercial. **Investigación de mercados.** Segmento de clientes. La propuesta de valor. **Los elementos del marketing mix.** Canales de distribución del producto.
- Estrategias de marketing. Relaciones con clientes. Fuentes de ingresos. **La digitalización de la función comercial.**
- La función productiva. Proceso productivo. Eficiencia y productividad. **Ecoeficiencia empresarial.** Actividades clave. Recursos clave. Asociaciones clave. Estructura de costes: clasificación y cálculo de costes. **Modelos de gestión y métodos de valoración de inventarios.** **PMP y FIFO.** **Economías de escala.**
- La gestión de los recursos humanos. Formación y funcionamiento de equipos ágiles. Habilidades que demanda el mercado de trabajo. La contratación y las relaciones laborales de la empresa. Las políticas de igualdad y de inclusión en las empresas. **Elementos básicos de las nóminas.**
- **Liderazgo y dirección de la empresa.** **División del trabajo y departamentalización de la empresa.** **Organigramas y tipos de organigramas.**
- La función financiera. Estructura económica y financiera. Inversión. Valoración y selección de inversiones. Valor Actual Neto. **Tasa Interna de Rentabilidad.** **Plazo de recuperación.** Recursos financieros. **Concepto de interés.** Análisis de fuentes alternativas de financiación interna y externa. **Instrumentos de financiación a corto y a largo plazo.** **Autofinanciación.**
- La información en la empresa: obligaciones contables. Composición y valoración del patrimonio. Cuentas anuales e imagen fiel. Elaboración de balance y cuenta de pérdidas y ganancias. **El Plan General Contable.** **Cálculo de los beneficios empresariales.** **EBITDA.**

## C. Herramientas para innovar en modelos de negocio y de gestión.

- El lienzo de modelo de negocio y de gestión: concepto, áreas, bloques, utilidad y patrones de modelos de negocio.
- El punto de vista de los clientes. **Tipos de clientes.** **Análisis de las necesidades.** **Neuromarketing.** **Nuevas tendencias en la promoción de productos.**
- La creatividad aplicada al diseño de modelo de negocio y de gestión. El proceso de creatividad: divergencia y convergencia. Dinámicas de generación de nuevas ideas de modelos de negocio.
- La competencia y los nichos de mercado. **Estrategias de segmentación.** **Posicionamiento en el mercado.**
- Las herramientas de organización de ideas: Pensamiento Visual o *Visual Thinking*. Capacidad de síntesis. Ideación. Comunicación. Presentación de la idea. Tipos de presentación.
- El prototipado: concepto y utilidad. **Curva de aprendizaje.** Posibilidades de prototipado: bienes, servicios y aplicaciones. **Análisis de resultados.**
- Las herramientas de presentación de un proyecto o de una idea. Metodología: narración de historias o *storytelling* y el discurso en el ascensor o *elevator pitch*. **Caso real.** Otras metodologías.
- Los escenarios: exploración de ideas, escenarios futuros y nuevos modelos de negocio.
- Otras herramientas para innovar en modelos de negocio y de gestión.

## D. Estrategia empresarial y métodos de análisis de la realidad empresarial: estudio de casos y simulación.

- El entorno del modelo de negocio. Previsión: tendencias clave. Macroeconomía: variables macroeconómicas. Competencia: fuerzas competitivas **de Porter.** **Modelos de mercado.**
- La evaluación previa de modelos de negocio: análisis DAFO, análisis previsional de ingresos y costes y el umbral de rentabilidad. **Producir o comprar.** **Subcontratación de servicios por la empresa.**
- La validación del modelo de negocio. *Lean Startup*. Desarrollo de clientes. Desarrollo de

producto ágil.

- La protección de la idea, del producto y de la marca. **Oficina Española de Patentes y Marcas (OEPM). Oficina Europea de Patentes (OEP) y Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI).**
- La toma de decisiones. Estrategias. Simulación en hoja de cálculo. Redacción de un plan de negocios básico.
- El análisis de resultados: estudio de mercado, análisis e interpretación de la información contable y análisis de estados financieros. **Desequilibrios patrimoniales. Fondo de maniobra. Ratios financieras. Rentabilidad económica y rentabilidad financiera.**

## FILOSOFÍA

La materia de Filosofía tiene como objetivo prioritario convencer al alumnado de la necesidad de buscar por sí mismo, pero con el rigor que proporcionan las herramientas teóricas y metodológicas propias de la materia, respuestas a problemas universales tales como la naturaleza última de la realidad, el sentido de la existencia, la posibilidad de alcanzar la verdad, el origen y los límites del conocimiento, el propósito de nuestras acciones o la identidad y dignidad humanas. Debido a la radicalidad del ejercicio crítico que propone, la Filosofía promueve no solo la madurez intelectual y emocional de aquellos a los que va dirigida sino también la madurez ética, social y política imprescindible para la articulación de una sociedad democrática.

La Filosofía en Bachillerato tiene, en primer lugar, la tarea de ayudar al alumnado, en un momento personal especialmente propicio para ello, a identificar y hacer propias las grandes cuestiones filosóficas y a conocer de primera mano, a través de la lectura de textos, las propuestas de los principales filósofos o corrientes filosóficas en torno a ellas. En segundo lugar, lo impele a adoptar una posición propia que se sustente en la reflexión crítica y el análisis riguroso tanto de las cuestiones como de las propuestas. Por último y, como natural corolario de lo anterior, lo invita a que adquiera el compromiso de una conciliación entre el pensamiento y la acción. La reflexión filosófica en su dimensión vital convierte la autonomía racional en la mejor garantía de una sociedad plural, en la que la defensa de las propias convicciones no resulte en ningún caso incompatible con la comprensión y tolerancia de las ajenas.

Gracias a una apuesta metodológica, eminentemente mayéutica, que fomenta la indagación y el diálogo, la materia de Filosofía permite el desarrollo integral de una serie de competencias clave, tales como la personal, la social y la ciudadana, favoreciendo de manera específica la conciencia y la capacidad de aprender a aprender. La práctica del diálogo, como elemento constitutivo del ejercicio filosófico, es inherente al reconocimiento del carácter plural y no dogmático de las ideas y teorías filosóficas, mientras que el análisis crítico de la información y los argumentos en los que estas se sustentan permite su riguroso enjuiciamiento, al tiempo que favorece la adquisición de una postura propia como culminación del proceso.

La práctica de la filosofía permite, de este modo, la adquisición de una perspectiva holística e interdisciplinar de cualquier asunto, la facultad para generar un pensamiento propio a la par que riguroso sobre cuestiones esenciales, y el desarrollo de un juicio y compromiso autónomos frente a cualquier circunstancia, sin descuidar entre tanto la educación de las emociones y la reflexión en torno al arte y la belleza, aspectos fundamentales en la formación integral del alumnado.

Los contenidos se encuentran distribuidos en tres grandes bloques. Así, tras un primer bloque dedicado a la reflexión en torno a la propia actividad filosófica y a su carácter inmanente a la condición humana, se despliegan otros dos bloques; uno dedicado al análisis de cuestiones básicas sobre el conocimiento y la realidad, y otro consagrado a asuntos más prácticos como los abordados por la ética, la filosofía política y la estética. Merece una mención especial el ejercicio de autocrítica, tan poco frecuente en otras áreas, que supone el reconocimiento explícito, así como el consecuente

deseo de reparación, de aquellas situaciones que han empobrecido de manera lamentable el desarrollo de la disciplina.

Conviene concluir que, debido a las características propias de la materia y teniendo en cuenta los objetivos que persigue, su enseñanza no debe limitarse a la mera exposición de temas y cuestiones, sino que debe generar una experiencia real a partir de la cual se invite al alumnado al descubrimiento de los interrogantes filosóficos, al análisis crítico de los mismos, al examen y evaluación de las diversas respuestas obtenidas y a la construcción de sus propios posicionamientos. Esto último es esencial a la hora de desarrollar una forma de vida comprometida y consecuente con dichos posicionamientos. La programación de la materia habrá de tener en cuenta, por ello, la naturaleza dialógica, participativa, interdisciplinar, creativa y comprometida intrínseca a la actividad filosófica.

Para ello es imprescindible la implementación de propuestas pedagógicas que, partiendo del alumnado, le permitan construir el conocimiento con autonomía y creatividad desde sus propios aprendizajes y experiencias.

En el marco de las actividades que pueden desarrollarse en el aula, se deben proponer aquellas que favorezcan distintos tipos de agrupamientos, permitiendo que el alumnado asuma responsabilidades personales y actúe de forma cooperativa. De esta forma, con el fin de trabajar los contenidos del bloque B «Conocimiento y Realidad», a modo de ejemplo, se podría proponer la siguiente situación: tras la proyección de la película «Doce hombres sin piedad», de Sidney Lumet (1957), los alumnos, en grupos de cinco, identificarán los argumentos falaces que mantienen los personajes y que persiguen la condena a muerte del sospechoso de un crimen. Cada grupo se ocupará de dos de los personajes y, además de identificar sus argumentos falaces, tratará de determinar los verdaderos motivos que se ocultan tras ellos. Después del turno de exposiciones, se producirá un debate en torno al siguiente tema: «*Estando convencidos de la idoneidad de una postura, ¿es válido utilizar cualquier procedimiento argumentativo?*». A continuación, cada grupo preparará la defensa de una postura sobre un tema polémico, incluyendo en sus discursos argumentos falaces que deberán ser identificados por el resto de los grupos. Es conveniente que el alumnado trate de incluir argumentos extraídos de los medios de comunicación, las redes sociales, el cine o la televisión. Finalmente, y a modo de conclusión, cada alumno preparará una disertación escrita sobre el siguiente tema: «*La desinformación como instrumento de control social*». Esta situación abordaría contenidos referidos a los tres bloques de la materia, especialmente de los epígrafes B.1 («El problema filosófico del conocimiento y la verdad») y C.1 («La acción humana: filosofía, ética y política»), contribuyendo a desarrollar las competencias específicas 2, 3, 4, 5, 7 y 8 del currículo.

### Competencias específicas.

- 1. Identificar problemas y formular preguntas acerca del fundamento, valor y sentido de la realidad y la existencia humana, a partir del análisis e interpretación de textos y otras formas de expresión filosófica y cultural, para reconocer la radicalidad y trascendencia de tales cuestiones, así como la necesidad de afrontarlas para desarrollar una vida reflexiva y consciente de sí.**

La actividad filosófica arranca de la actitud de asombro ante el hecho mismo de la existencia y las diversas preguntas que, una vez puestas en duda las creencias comunes, cabe plantear acerca de su entidad, valor y sentido. Esta actitud de duda y asombro, pese a que se desarrolla de forma casi natural en la adolescencia, requiere de un cauce formal y metodológico, un lenguaje específico y una tradición cultural que facilite al alumnado la expresión y el análisis de sus inquietudes vitales y existenciales. De ahí la conveniencia de que las grandes preguntas acerca de la realidad, de la propia entidad e identidad humana, y de sus relaciones teóricas, prácticas y estéticas con el entorno, además de desvelarse a través de la misma experiencia problemática del mundo, sean reconocidas y analizadas en textos y otros medios escogidos de expresión filosófica o más ampliamente cultural (científica, artística, religiosa, etc.). El objetivo primordial es que el alumnado tome plena consciencia

de la pertinencia y la proyección universal, a la vez que histórica y culturalmente incardinada, de las citadas cuestiones, de la interpelación vital que estas suponen y de la necesidad de afrontarlas para el logro de una vida reflexiva, crítica y plenamente consciente de sí.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: CCL2, CPSAA1.2, CC1, CC3, CCEC1.

**2. Buscar, gestionar, interpretar, producir y transmitir correctamente información relativa a cuestiones filosóficas a partir del empleo contrastado y seguro de fuentes, el uso y análisis riguroso de las mismas, y el empleo de procedimientos elementales de investigación y comunicación, para desarrollar una actitud indagadora, autónoma, rigurosa y creativa en el ámbito de la reflexión filosófica.**

El conocimiento de las técnicas fundamentales de investigación en filosofía comienza por el dominio de criterios y procedimientos de búsqueda, organización y evaluación de información segura y relevante, tanto en entornos digitales como en otros más tradicionales, y tanto en el ámbito académico como en el más cotidiano. Por otro lado, la investigación filosófica a partir de fuentes documentales exige no solo el desarrollo, entre otros, del hábito lector, sino también del empleo de estrategias básicas y específicas de análisis, interpretación, recensión y evaluación crítica y filosófica de dichos documentos, sean escritos u orales, de carácter textual o audiovisual, y sean o no de género estrictamente filosófico. Asimismo, la investigación filosófica precisa también del dominio de métodos y protocolos de producción y transmisión de los conocimientos obtenidos, tales como pautas para la elaboración y comunicación pública de proyectos que puedan plasmarse en textos, disertaciones, presentaciones, documentos audiovisuales o cualquier otro tipo de producto o creación. El objetivo es que el alumnado, genuinamente movido por preguntas y problemas filosóficos, y una vez obtenida, a través de la argumentación y del diálogo, una comprensión básica e informada de las principales tesis y concepciones filosóficas, prosiga y complemente el ejercicio dialéctico en torno a dichas tesis con una propuesta constructiva que, bajo el formato del trabajo de investigación u otro similar, contribuya a desarrollar el juicio propio, la autonomía de criterio y la madurez personal.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: CCL1, CCL2, CCL3, STEM1, CD1, CD3, CPSAA4, CC3, CE3.

**3. Usar y valorar adecuadamente argumentos y estructuras argumentales, a partir de su análisis tanto formal como informal, para producir y apreciar distintos tipos de discurso de forma rigurosa, y evitar modos dogmáticos, falaces y sesgados de sostener opiniones e hipótesis.**

El dominio consciente de los procedimientos de argumentación es condición necesaria para pensar y comunicarse con rigor y efectividad, tanto en el ámbito del conocimiento filosófico o científico, como en el de la vida cotidiana, así como para la formación del propio juicio y el desarrollo de la autonomía personal. La argumentación refiere, indudablemente, un tipo de competencia transversal, como lo pueden ser igualmente el lenguaje o el cálculo, pero dada su importancia para cualquier otro tipo de aprendizaje, su enseñanza ha de ser tematizada en un espacio educativo propio. El ámbito más apropiado para el aprendizaje de los procedimientos de argumentación es el de la filosofía, pues es en ella donde se tratan de forma sustantiva, exhaustiva y problematizada los fundamentos, condiciones, normas, tipos, propiedades y límites de la argumentación, tanto formal como informal, así como su inserción en el proceso completo del conocimiento, a través del estudio de la lógica formal, de la argumentación en general y de los métodos del conocimiento racional. El objetivo es que el alumnado produzca y reconozca argumentos lógicos y retóricamente correctos y bien fundados, así como que detecte falacias, sesgos y prejuicios en diferentes entornos comunicativos. Es necesario también que el alumnado se ejercite en aquellas virtudes propias del diálogo filosófico y que lo distinguen del simple discurso persuasivo: la investigación en común, el compromiso con la verdad y el reconocimiento respetuoso de todas las ideas y posiciones racionalmente sostenibles.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: CCL1, CCL5, STEM1, CC3.

- 4. Practicar el ejercicio del diálogo filosófico de manera rigurosa, crítica, tolerante y empática, interiorizando las pautas éticas y formales que este requiere, mediante la participación en actividades grupales y a través del planteamiento dialógico de las cuestiones filosóficas, para promover el contraste e intercambio de ideas y el ejercicio de una ciudadanía responsable.**

El modelo dialógico goza, desde sus comienzos, de una indudable preeminencia como método del filosofar y como referente esencial del ejercicio de la ciudadanía democrática. Es esta, pues, una de las competencias más relevantes de entre aquellas por las que podemos decir que la filosofía constituye una auténtica educación cívica. El diálogo filosófico se comprende bajo una idea de disensión como expresión de pluralidad y requerimiento de complementariedad más que como mero conflicto, y aún en torno a sí virtudes que en pocas ocasiones aparecen juntas: la exigencia de rigor racional, la aceptación del pluralismo ideológico y la actitud respetuosa y empática hacia aquellas personas con las que disentimos, sin que por ello dejemos de buscar juntos una posición común. La práctica del diálogo filosófico representa, por lo demás, un proceso análogo al del propio aprendizaje desde casi cualquier punto de vista pedagógico que incida en los aspectos motivacionales, el aprendizaje activo y significativo, la enseñanza por indagación o descubrimiento, el trabajo colaborativo o la formación a lo largo de la vida. En general, la actividad dialógica integra constructivamente los elementos de la incertidumbre y de la crítica, permitiendo descubrir a partir de ellos planteamientos novedosos y superadores, y se rige por los principios de cooperación, honestidad y generosidad hermenéutica, así como por un espíritu abierto e inconcluso, aunque no por ello menos efectivo para la indagación filosófica y para el ejercicio activo y democrático de la ciudadanía.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: CCL1, CCL5, STEM1, CPSAA3.1, CC2, CC3, CCEC1, CCEC3.2.

- 5. Reconocer el carácter plural de las concepciones, ideas y argumentos en torno a cada uno de los problemas fundamentales de la filosofía, mediante el análisis crítico de diversas tesis relevantes con respecto a los mismos, para generar una concepción compleja y no dogmática de dichas cuestiones e ideas y una actitud abierta, tolerante, y comprometida con la resolución racional y pacífica de los conflictos.**

La tarea de indagación filosófica, tanto histórica como actualmente, y a diferencia de lo que ocurre en otros ámbitos del conocimiento, se presenta radicalmente abierta y disputada en todas sus áreas. Sin embargo, lejos de interpretar este hecho como un defecto o disfunción, debe concebirse como una propiedad intrínseca del pensamiento filosófico, entendido como irreductiblemente plural y dialéctico, así como una ocasión para el ejercicio del debate abierto y constructivo, en torno a aquellos asuntos que, por afectar al carácter, sentido y valor último de las ideas, acciones, experiencias y circunstancias humanas, no admiten una interpretación unívoca y cerrada. Así, se presenta aquí la oportunidad de ejercer una forma compleja de pensamiento en la que se revela, de forma sistemática, la necesidad de ponerse en el lugar del pensamiento del otro, comprendiendo y respetando su punto de vista en cuanto fundado honestamente en razones, sin por ello verse llevado a aceptar las diferentes formas de injusticia y discriminación que precisamente operan contra las condiciones de equidad del debate público. Es, pues, esta competencia, junto con la anteriormente descrita y relativa al diálogo, la que mejor y más profundamente puede proporcionar al alumnado una educación adecuada para el ejercicio de la ciudadanía democrática.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: CCL5, CC1, CC2, CC3.

- 6. Comprender las principales ideas y teorías filosóficas de los más importantes pensadores, mediante el examen crítico y dialéctico de las mismas y de los problemas fundamentales a los que estas responden, para generar una concepción rigurosa y**

**personal de lo que significa la filosofía, de su riqueza e influencia cultural e histórica y de su aportación al patrimonio común.**

El diálogo y la investigación alrededor de las preguntas filosóficas han de radicar en un conocimiento profundo de aquellas ideas e hipótesis que forman parte ya del patrimonio cultural común y que deben serlo, también, del bagaje intelectual de la ciudadanía. Dichas concepciones e ideas, formuladas y discutidas a lo largo del tiempo por los principales pensadores de la historia, son parte insustituible de nuestra identidad, del sustrato ideológico y argumental de las doctrinas económicas, políticas, científicas, estéticas o religiosas vigentes en nuestra cultura, así como del conjunto de principios y valores que orientan o inspiran nuestra actividad moral, social y política. Conocer y apreciar esas ideas con rigor y profundidad no es solo condición para el análisis de problemas filosóficos o de orden cultural o ético-político, sino también para el conocimiento de uno mismo, en tanto que son esas ideas las que nutren y orientan las acciones y pensamientos que nos definen. Es también claro que la comprensión y el uso del caudal de términos, conceptos y teorías con que la filosofía ha formulado y tratado cada uno de sus problemas, no puede comprenderse si no es en el contexto de la experiencia genuina de los mismos, por lo que es preciso que el alumnado reconozca, valore y reinterprete todas aquellas ideas y propuestas teóricas como parte de un ejercicio personal y colectivo de verdadera investigación filosófica.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: CCL2, CC1, CC3, CCEC2.

**7. Adquirir una perspectiva global, sistémica y transdisciplinar en el planteamiento de cuestiones fundamentales y de actualidad, analizando y categorizando sus múltiples aspectos, distinguiendo lo más substancial de lo accesorio e integrando información e ideas de distintos ámbitos disciplinares desde la perspectiva fundamental de la filosofía, para tratar problemas complejos de modo crítico, creativo y transformador.**

Una de las funciones educativas de la filosofía, en su intento por pensar de manera sistemática, y atendiendo a sus aspectos esenciales, cuestiones de muy diverso tipo, es la de contribuir al logro de un entendimiento integral, sistémico, inter y transdisciplinar de asuntos como los de la especificidad e identidad humana, la naturaleza última del cosmos, las condiciones y consecuencias de la investigación científica, los nuevos entornos mediáticos y comunicativos y otras cuestiones cuya incidencia global condiciona hoy, a distintos niveles, nuestra vida. Así, la naturaleza compleja y global de los problemas sociales, de los procesos económicos y políticos, o de los fenómenos ligados al desarrollo tecnológico y la digitalización del entorno, entre otros, pueden entenderse mejor a través de un análisis en que se integren datos y explicaciones científicas junto a concepciones filosóficas de naturaleza antropológica, ética, política o estética. De modo análogo, la ontología y la epistemología filosóficas constituyen un marco disciplinar idóneo para plantear asuntos relativos a la relación entre concepciones culturales diversas, a la vinculación problemática y enriquecedora entre lo local y lo global, a las controversias científicas, o a la conexión entre los múltiples y cada vez más especializados campos del saber y la experiencia humana. En todos los casos se trata de promover un tipo de comprensión compleja, interdisciplinar, categorialmente organizada y filosóficamente orientada, de problemas, cuestiones y proyectos de naturaleza global; comprensión esta que ha de servir al alumnado para afrontar con espíritu crítico y transformador los retos del siglo XXI.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: CCL2, CCL3, CPSAA4, CC1, CC3, CC4, CCEC1.

**8. Analizar problemas éticos y políticos fundamentales y de actualidad, mediante la exposición crítica y dialéctica de distintas posiciones filosóficamente pertinentes en la interpretación y resolución de los mismos, para desarrollar el juicio propio y la autonomía moral.**

Una de las características distintivas de la filosofía es su doble dimensión teórica y práctica, por la que no solo busca comprender los problemas relativos a la entidad, valor y sentido de la realidad y la existencia humana, sino también, y en consonancia con ello, clarificar y proponer

razonadamente principios y criterios con que regir acciones, tanto individuales como colectivas, ajustándolas a ideales, y valores que están siempre en proceso de revisión crítica. La ética y la filosofía política, como las dos principales disciplinas prácticas de la filosofía, exigen, así, un aprendizaje de conceptos, marcos teóricos y técnicas de trabajo en el que el análisis de problemas prácticos fundamentales y relacionados con nuestro presente, tales como los relativos al logro de la cohesión social, la lucha contra la enfermedad y el hambre, el cumplimiento de los derechos humanos o la resistencia ante toda forma de violencia, formen parte consustancial del mismo. Por otro lado, conviene tener en cuenta que, a la hora de abordar tales problemas, la ética y la filosofía política, lejos de cualquier adoctrinamiento dogmático, exigen someter a examen todas las concepciones y sistemas de valores racionalmente plausibles, de manera que sea el alumnado el que, de forma argumentada y consistente con criterios válidos y asumidos por él mismo, y a través de la investigación personal y en el curso de la interacción y el diálogo con los demás descubra los principios y actitudes que le son propios, reconociendo y ponderando aquellos que constituyen la moral vigente y desarrollando de forma consciente, libre y responsable sus propios juicios éticos y políticos, así como los valores y actitudes correspondientes.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: CCL5, CPSAA1.2, CC1, CC2, CC3, CC4, CE1.

**9. Desarrollar la sensibilidad y la comprensión crítica del arte y otras manifestaciones y actividades con valor estético mediante el ejercicio del pensamiento filosófico acerca de la belleza y la creación artística, para contribuir a la educación de los sentimientos y al desarrollo de una actitud reflexiva con respecto al lenguaje y sentido de las imágenes.**

El desarrollo de la sensibilidad y la facultad de apreciación estética es parte consustancial de la formación de la personalidad humana y resulta más enriquecedor aun cuando se lo vincula al ejercicio intelectual de la reflexión filosófica. La relación entre lo filosófico y lo estético puede darse, al menos, en dos sentidos: en cuanto al carácter propiamente estético y emocional que podemos atribuir al pleno ejercicio de la racionalidad teórica, y en tanto este mismo ejercicio, aplicado al análisis de los objetos y fenómenos estéticos, pueda coadyuvar a la apreciación intelectual y emocional de los mismos. En este sentido, la práctica filosófica puede ser, aquí, un vehículo idóneo para promover una relación armoniosa entre razones y emociones, contribuyendo a una auténtica educación emocional en los dos sentidos antes señalados: resaltando el momento estético de la propia experiencia filosófica, tanto en el contenido como en sus modos de expresión, y reflexionando expresamente sobre lo bello y las emociones superiores que lo acompañan, tanto en el arte como en otras actividades humanas. Por otro lado, el ejercicio del pensamiento filosófico acerca de la belleza y sus mediaciones estéticas proporciona un marco de investigación y reflexión crítica sobre las funciones expresivas, representativas, reflexivas y transformadoras del arte, así como sobre la relevancia e influencia actual de la cultura audiovisual y de la imagen, entendiéndola no solo como medio de transmisión de ideas, sino también como lugar, propio del pensamiento y la creación cultural.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: CPSAA3.1, CC2, CC3, CCEC2, CCEC3.1, CCEC3.2.

## **1º BACHILLERATO.**

### **Criterios de evaluación.**

Competencia específica 1.

1.1. Reconocer la radicalidad y trascendencia de los problemas filosóficos mediante su reconocimiento, análisis y reformulación en textos y otros medios de expresión, tanto filosóficos como literarios, históricos, científicos, artísticos o relativos a cualquier otro ámbito cultural.

Competencia específica 2.

2.1 Demostrar un conocimiento práctico de los procedimientos elementales de la investigación

filosófica a través de tareas como la identificación de fuentes fiables, la búsqueda eficiente y segura de información, y la correcta organización, análisis, interpretación, evaluación, producción y comunicación de esta, tanto digitalmente como por medios más tradicionales.

- 2.2 Desarrollar una actitud indagadora, autónoma y activa en el ámbito de la reflexión filosófica, mediante el diseño, la elaboración y la comunicación pública de productos originales, tales como trabajos de investigación, disertaciones o comentarios de texto.

#### Competencia específica 3.

- 3.1 Producir y evaluar discursos argumentativos, orales y escritos, acerca de cuestiones y problemas filosóficos, demostrando un uso correcto de normas y pautas lógicas, retóricas y argumentativas.
- 3.2 Detectar y evitar modos dogmáticos, falaces y sesgados de sostener opiniones e hipótesis, explicando la naturaleza o mecanismo de dichos sesgos y falacias.
- 3.3 Reconocer la importancia de la cooperación, el compromiso con la verdad, el respeto a la pluralidad y el rechazo de toda actitud discriminatoria o arbitraria, aplicando dichos principios a la práctica argumentativa y al diálogo con los demás.

#### Competencia específica 4.

- 4.1 Promover el contraste e intercambio de ideas y la práctica de una ciudadanía activa y democrática a través de la participación en actividades grupales y el ejercicio del diálogo racional, respetuoso, abierto, constructivo y comprometido con la búsqueda de la verdad, acerca de cuestiones y problemas filosóficamente relevantes.

#### Competencia específica 5.

- 5.1 Generar una concepción compleja y no dogmática de los problemas filosóficos mediante el análisis crítico de tesis filosóficas distintas y opuestas en torno a los mismos.
- 5.2 Comprender y exponer distintas tesis y teorías filosóficas como momentos de un proceso dinámico y siempre abierto de reflexión y diálogo, a través del análisis comparativo de los argumentos, principios, metodologías y enfoques de dichas tesis y teorías.

#### Competencia específica 6.

- 6.1 Tomar consciencia de la riqueza e influencia del pensamiento filosófico identificando y analizando las principales ideas y teorías filosóficas en textos o documentos pertenecientes a ámbitos culturales diversos, así como poniéndolas en relación con experiencias, acciones o acontecimientos comunes y de actualidad.
- 6.2 Adquirir y demostrar un conocimiento significativo de las ideas y teorías filosóficas de algunos de los más importantes pensadores de la historia, mediante su aplicación y el análisis crítico en el contexto de la práctica individual o colectiva de la indagación filosófica.

#### Competencia específica 7.

- 7.1 Afrontar cuestiones y problemas complejos, de carácter fundamental y de actualidad de modo interdisciplinar, sistemático y creativo, utilizando conceptos, ideas y procedimientos provenientes de distintos campos del saber y orientándolos y articulándolos críticamente desde una perspectiva filosófica.

#### Competencia específica 8.

- 8.1 Desarrollar el propio juicio y la autonomía moral mediante el análisis filosófico de problemas éticos y políticos fundamentales y de actualidad, considerando las distintas posiciones en

disputa y elaborando, argumentando, exponiendo y sometiendo al diálogo con los demás las propias tesis al respecto.

Competencia específica 9.

9.1 Generar un adecuado equilibrio entre el aspecto racional y el emotivo en la consideración de los problemas filosóficos, especialmente los referidos al ámbito de la estética, a través de la reflexión expresa en torno al arte y a otras actividades o experiencias con valor estético y el análisis del papel de las imágenes y el lenguaje audiovisual en la cultura contemporánea.

## Contenidos.

### A. La filosofía y el ser humano.

1. La reflexión filosófica en torno a la propia filosofía.
  - **¿Qué es filosofía?** Características y concepciones del saber filosófico.
    - **Las circunstancias de aparición de la filosofía: el paso del mito al logos.** Breve recensión histórica de la filosofía.
    - Las divisiones tradicionales de la filosofía y las áreas actuales de investigación.
    - Vigencia y utilidad de la filosofía: la importancia de filosofar en torno a los retos del siglo XXI.
  - La filosofía en relación con otros campos del saber y la actividad humana:
    - **El carácter interdisciplinar de la filosofía.**
    - **Ciencia y filosofía.**
    - **Los códigos deontológicos.**
  - Métodos y herramientas básicos del filósofo:
    - El uso y análisis crítico de fuentes.
    - La comprensión e interpretación de documentos filosóficos.
    - La identificación de problemas filosóficos en otros ámbitos de la cultura.
    - El pensamiento y el diálogo argumentativos.
    - La investigación y la disertación filosófica.
  - **La filosofía como revisión crítica de su propia tradición:** la discriminación en la tradición filosófica.
  - **La filosofía y la infancia: el juego, el asombro y la filosofía. La importancia de aprender a pensar.**
2. El ser humano como sujeto y objeto de la experiencia filosófica.
  - La filosofía y la existencia humana.
  - El debate sobre la génesis y definición de la naturaleza humana. **Naturaleza y cultura:** especificidad natural y condicionantes histórico-culturales. **Hominización y humanización.**
  - Concepciones filosóficas del ser humano.
  - La estructura psicosomática de la personalidad: sensibilidad, emotividad, deseos y volición, las facultades cognitivas. Conciencia y lenguaje.
  - **Concepciones psicológicas del ser humano: conductismo, psicoanálisis y psicología humanista.**
  - El problema **del yo y** de la identidad personal. Tipos y modos de identidad. La especulación en torno al transhumanismo. **Los límites de lo humano.**

### B. Conocimiento y realidad.

1. El problema filosófico del conocimiento y la verdad.
  - El **problema del** conocimiento:
    - Definición y posibilidad.
    - **El origen del conocimiento y sus límites.**
    - Teorías de la verdad.
    - **La crisis del ideal ilustrado y el relativismo posmoderno.**

- La desinformación y el fenómeno de la «posverdad».
  - Las teorías del conocimiento: formas de racionalismo, empirismo y otras teorías. **La alternativa del irracionalismo.**
  - El razonamiento y la argumentación:
    - **Tipos de razonamiento; inducción y deducción.**
    - La argumentación informal.
    - Nociones de lógica formal.
    - La detección de falacias y sesgos cognitivos.
    - **La deducción natural: reglas básicas.**
  - El saber científico: definición y características. **Criterios de demarcación. Clasificación de la ciencia** y metodologías científicas.
  - La filosofía de la ciencia: naturaleza, problemas y límites del conocimiento científico.
  - Otros modos de saber: el saber común; la razón poética y las creencias religiosas. El problema del saber metafísico.
  - La dimensión social y política del conocimiento. Conocimiento, poder e interés. La tecnociencia contemporánea. El papel de la mujer en la ciencia y en los otros conocimientos.
2. La cuestión de la naturaleza última de la realidad.
- El problema de lo real:
    - Apariencia y realidad.
    - **Lo real y lo virtual:** la cuestión de las realidades virtuales.
  - Unidad y pluralidad. Categorías y modos de ser. Entidades físicas y objetos ideales. El problema de los universales: **realismo y nominalismo.**
  - El problema mente-cuerpo. La filosofía de la mente y el debate en torno a la inteligencia artificial.
  - El problema filosófico del tiempo y el cambio.
  - El problema del determinismo. Necesidad, azar y libertad.
  - El problema filosófico de la existencia de Dios. Teísmo, ateísmo y agnosticismo.

### C. Acción y creación.

1. La acción humana: filosofía, ética y política.
- **La condición moral del ser humano: libertad y responsabilidad.**
  - El problema ético: cómo hemos de actuar. Ser y deber ser.
  - La deliberación moral. Las condiciones del juicio y el diálogo ético.
  - **La fundamentación del bien moral.** La posibilidad de una ética racional. Cognitivismo y emotivismo. El debate en torno al relativismo moral. El reto de una ética universal de mínimos.
  - Las principales respuestas al problema ético: éticas consecuencialistas, éticas del deber y éticas de la virtud. La moral amoral de Nietzsche. Éticas del cuidado. Ética medioambiental. Éticas aplicadas.
  - Los derechos humanos: su génesis, legitimidad y vigencia actual. Las distintas generaciones de derechos humanos.
  - Grandes cuestiones éticas de nuestro tiempo: la desigualdad y la pobreza; la igualdad efectiva de derechos; la guerra, el terrorismo y otras formas de violencia; los derechos de la infancia; la discriminación y el respeto a las minorías; **Big Data y la manipulación de la información.**
  - El hombre como ser social. Definición de lo político. Legalidad y legitimidad. La cuestión filosófica de la justicia.
  - El fundamento de la organización social y del poder político. Teorías del origen sobrenatural vs. teorías contractualistas. La reflexión filosófica en torno a la democracia.
  - El diálogo en torno a los principios políticos fundamentales: igualdad y libertad. **El conflicto entre el individuo y el Estado. El derecho al trabajo y a la propiedad: el problema de la distribución de la riqueza.** El debate político contemporáneo: liberalismo, utilitarismo y comunitarismo.
  - Ideales, utopías y distopías. Los movimientos sociales y políticos.
2. La reflexión filosófica en torno a la creación artística.

- Definición, ámbitos y problemas de la estética: arte, belleza y gusto. **Lo bello y lo sublime**. La relación de lo estético con otros ámbitos de la cultura. Ética y estética. **El bien, la verdad y la belleza**. El papel político del arte.
- Teorías clásicas y modernas acerca de la belleza y el arte. Teorías y problemas estéticos contemporáneos. La reflexión en torno a la imagen y la cultura audiovisual.

## FÍSICA

La física, como disciplina que estudia la naturaleza, se encarga de entender y describir el universo, desde los fenómenos que se producen en el microcosmos hasta aquellos que se dan en el macrocosmos. La materia, la energía y las interacciones que se comportan de forma distinta en las diferentes situaciones, hace que los modelos, principios y leyes de la física que el alumnado ha de aplicar para explicar la naturaleza deban ajustarse a la escala de trabajo y a que las respuestas que encuentre sean siempre aproximadas y condicionadas por el contexto. Resulta adecuado que el alumnado perciba la física como una ciencia que evoluciona, y reconozca también que los conocimientos que implica relacionan íntimamente a la física con otras ciencias.

Los bloques de contenidos en los que se encuentra estructurada la materia de Física de segundo curso de Bachillerato van enfocados a relacionar y completar a los adquiridos en la etapa de Educación Secundaria Obligatoria y a los de la materia Física y Química del primer curso de Bachillerato, de forma que el alumnado pueda adquirir una percepción global de las distintas líneas de trabajo en física y de sus diversas aplicaciones.

Los dos primeros bloques hacen referencia a la teoría clásica de campos. En el primero de ellos, llamado «Campo gravitatorio», se estudiarán, empleando las herramientas matemáticas adecuadas para conferirle al bloque el rigor suficiente, las interacciones que se generan entre los cuerpos debido a su masa y, en relación con algunos de los conocimientos de cursos anteriores, su mecánica, su energía y los principios de conservación. A continuación, el segundo bloque denominado «Campo electromagnético», describe los campos eléctrico y magnético, tanto estáticos como variables en el tiempo, y sus características y aplicaciones tecnológicas, biosanitarias e industriales.

«Vibraciones y ondas» es el tercer bloque en el que se encuentra dividida la materia y se centra en el estudio del movimiento oscilatorio como generador de perturbaciones y su propagación en el espacio-tiempo a través de un movimiento ondulatorio. El estudio se completa con el análisis detallado de la conservación de la energía en las ondas y su aplicación en ejemplos concretos como son las ondas sonoras y las ondas electromagnéticas, lo que abre el estudio de los procesos propios de la óptica física y la óptica geométrica.

Con el último bloque, «Física relativista, cuántica, nuclear y de partículas», se muestra el panorama general de la física del presente y el futuro. En él se exponen los conocimientos, destrezas y actitudes de la física cuántica y de la física de partículas. Bajo los principios fundamentales de la física relativista, este bloque explica cómo es la constitución de la materia y la descripción de los procesos que ocurren cuando se estudia ciencia a nivel microscópico. Este bloque permitirá al alumnado aproximarse a las fronteras de la física y abrirá su curiosidad (el mejor motor del aprendizaje) al ver que todavía quedan muchas preguntas por resolver y muchos retos que deben ser atendidos desde la investigación y desarrollo de esta ciencia.

En este proceso no debe olvidarse el carácter experimental de la disciplina y dado que la materia de Física se encuentra comprendida dentro de las disciplinas STEM, se propone la utilización de metodologías y herramientas entre las que se encuentren la formulación matemática de leyes y principios, los instrumentos de laboratorio y las herramientas tecnológicas que puedan facilitar la comprensión de los conceptos y fenómenos. También se trabajarán valores como valores tales como el respeto, el trabajo en equipo, el rechazo hacia actitudes que muestren cualquier tipo de discriminación y el compromiso con la sostenibilidad.

Por tanto, la metodología más apropiada para trabajar esta materia se basará en el planteamiento de situaciones de aprendizaje contextualizadas y estructuradas, que impliquen el desarrollo de tareas de investigación en las que los contenidos estén integrados de una forma competencial y que permitan al alumnado afianzar e integrar los contenidos de la disciplina. Como orientación para la práctica docente se sugiere la siguiente situación de aprendizaje: a partir del trabajo interdisciplinar la materia de Física con las materias de Matemáticas y Tecnología e Ingeniería, los alumnos crearán una simulación que permita observar visualmente la evolución temporal de la ley de decrecimiento exponencial. Se sugiere que ciertos valores sean parametrizados a fin de comprobar cómo afecta a la velocidad de desintegración la constante de desintegración propia del material. El alumno deberá, asimismo, implementar en la programación de la simulación el uso correcto de la función aleatoria, dando cuenta del carácter estadístico del fenómeno radiactivo. Esta situación de aprendizaje contribuye a desarrollar todas las competencias específicas de la materia.

### Competencias específicas.

- 1. Utilizar las teorías, principios y leyes que rigen los procesos físicos más importantes, considerando su base experimental y desarrollo matemático en la resolución de problemas, para reconocer la física como una ciencia relevante implicada en el desarrollo de la tecnología, la economía, la sociedad y el medio ambiente.**

Utilizar los principios, leyes y teorías de la física requiere de un amplio conocimiento de sus fundamentos teóricos. La capacidad de comprender y describir, a través de la experimentación o la utilización de desarrollos matemáticos, las interacciones que se producen entre cuerpos y sistemas en la naturaleza permite, a su vez, desarrollar el pensamiento científico para construir nuevo conocimiento aplicado a la resolución de problemas en distintos contextos en los que interviene la física. Esto implica apreciar la física como un campo del saber con importantes implicaciones en la tecnología, la economía, la sociedad y la sostenibilidad ambiental.

De esta forma, a partir de la comprensión de las implicaciones de la física en otros campos de la vida cotidiana, consigue formarse una opinión fundamentada sobre las situaciones que afectan a cada contexto, lo que es necesario para desarrollar un pensamiento crítico y una actitud adecuada para contribuir al progreso a través del conocimiento científico adquirido.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: STEM1, STEM2, STEM3, CD5.

- 2. Adoptar los modelos, teorías y leyes aceptados de la física como base de estudio de los sistemas naturales y predecir su evolución para inferir soluciones generales a los problemas cotidianos relacionados con las aplicaciones prácticas demandadas por la sociedad en el campo tecnológico, industrial y biosanitario.**

El estudio de la física, como ciencia de la naturaleza, debe proveer de la competencia para analizar fenómenos que se producen en el entorno natural. Para ello, es necesario adoptar los modelos, teorías y leyes que forman los pilares fundamentales de este campo de conocimiento y que a su vez permiten predecir la evolución de los sistemas y objetos naturales. Al mismo tiempo, esta adopción se produce cuando se relacionan los fenómenos observados en situaciones cotidianas con los fundamentos y principios de la física.

Así, a partir del análisis de diversas situaciones particulares se aprende a inferir soluciones generales a los problemas cotidianos, que pueden redundar en aplicaciones prácticas necesarias para la sociedad y que darán lugar a productos y beneficios a través de su desarrollo desde el campo tecnológico, industrial o biosanitario.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: STEM2, STEM5, CPSAA2, CC4.

**3. Utilizar el lenguaje de la física con la formulación matemática de sus principios, magnitudes, unidades, ecuaciones, etc., para establecer una comunicación adecuada entre diferentes comunidades científicas y como una herramienta fundamental en la investigación.**

El desarrollo de esta competencia específica pretende trasladar al alumnado un conjunto de criterios para el uso de formalismos con base científica, con la finalidad de poder plantear y discutir adecuadamente la resolución de problemas de física y discutir sus aplicaciones en el mundo que les rodea. Además, se pretende que valoren la universalidad del lenguaje matemático y su formulación para intercambiar planteamientos físicos y sus resoluciones en distintos entornos y medios.

Integrar al alumnado con la comunidad científica requiere de un código específico, riguroso y común que asegure la claridad de los mensajes que se intercambian entre sus miembros. Del mismo modo, con esta competencia específica se pretende atender a la demanda de los avances tecnológicos teniendo en cuenta la conservación del medioambiente.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: CCL1, CCL5, STEM1, STEM4, CD3.

**4. Utilizar de forma autónoma, eficiente, crítica y responsable recursos en distintos formatos, plataformas digitales de información y de comunicación para el fomento de la creatividad mediante la producción y el intercambio de materiales científicos y divulgativos que faciliten acercar la física a la sociedad como un campo de conocimientos accesible.**

Entre las destrezas que deben adquirirse en los nuevos contextos de enseñanza y aprendizaje actuales se encuentra la de utilizar plataformas y entornos virtuales de aprendizaje. Estas plataformas sirven de repositorio de recursos y materiales de distinto tipo y en distinto formato y son útiles para el aprendizaje de la física.

Al mismo tiempo, la producción y el intercambio de materiales científicos y divulgativos permiten acercar la física de forma creativa a la sociedad, presentándola como un campo de conocimientos accesible.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: STEM3, STEM5, CD1, CD3, CPSAA4.

**5. Aplicar técnicas de trabajo e indagación propias de la física, así como la experimentación, el razonamiento lógico-matemático y la cooperación, en la resolución de problemas y la interpretación de situaciones relacionadas.**

Las ciencias de la naturaleza tienen un carácter experimental intrínseco. Uno de los principales objetivos de cualquiera de estas disciplinas científicas es la explicación de los fenómenos naturales, lo que permite formular teorías y leyes para su aplicación en diferentes sistemas. El caso de la física no es diferente, y es relevante trasladar al alumnado la curiosidad por los fenómenos que suceden en su entorno y en distintas escalas. Hay procesos físicos cotidianos que son reproducibles fácilmente y pueden ser explicados y descritos con los principios y leyes de la física. También hay procesos que, aun no siendo reproducibles, están presentes en el entorno natural de forma generalizada y gracias a los laboratorios virtuales se pueden simular para aproximarse más fácilmente a su estudio.

El trabajo experimental constituye un conjunto de etapas que fomentan la colaboración e intercambio de información, ambos muy necesarios en los campos de investigación actuales. Para ello, se debe fomentar en su desarrollo la experimentación y estimación de los errores, la utilización de distintas fuentes documentales en varios idiomas y el uso de recursos tecnológicos. Finalmente, se debe plasmar la información en informes que recojan todo este proceso, lo que permitiría a los estudiantes formar, en un futuro, parte de la comunidad científica.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: STEM1, CPSAA3.2, CC4, CE3.

**6. Reconocer y analizar el carácter multidisciplinar de la física, considerando su relevante recorrido histórico y sus contribuciones al avance del conocimiento científico como un proceso en continua evolución e innovación, para establecer unas bases de conocimiento y relación con otras disciplinas científicas.**

La física constituye una ciencia profundamente implicada en distintos ámbitos de nuestras vidas cotidianas y que, por tanto, forma parte clave del desarrollo científico, tecnológico e industrial. La adecuada aplicación de sus principios y leyes permite la resolución de diversos problemas basados en los mismos conocimientos, y la aplicación de planteamientos similares a los estudiados en distintas situaciones muestra la universalidad de esta ciencia.

Los conocimientos y aplicaciones de la física forman, junto con los de otras ciencias como las matemáticas o la tecnología, un sistema simbiótico cuyas aportaciones se benefician mutuamente. La necesidad de formalizar experimentos para verificar los estudios implica un incentivo en el desarrollo tecnológico y viceversa, el progreso de la tecnología alumbró nuevos descubrimientos que precisan de explicación a través de las ciencias básicas como la física. La colaboración entre distintas comunidades científicas expertas en diferentes disciplinas es imprescindible en todo este desarrollo.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: STEM2, STEM5, CPSAA5, CE1.

## 2º BACHILLERATO.

### Criterios de evaluación.

#### Competencia específica 1.

- 1.1. Reconocer la relevancia de la física en el desarrollo de la ciencia, la tecnología, la economía, etc., empleando adecuadamente los fundamentos científicos relativos a esos ámbitos.
- 1.2. Resolver problemas de manera experimental y analítica, utilizando principios, leyes y teorías de la física.

#### Competencia específica 2.

- 2.1. Analizar y comprender la evolución de los sistemas naturales, utilizando modelos, leyes y teorías de la física.
- 2.2. Inferir soluciones a problemas generales a partir del análisis de situaciones particulares y las variables de que dependen.
- 2.3. Conocer aplicaciones prácticas y productos útiles para la sociedad en el campo tecnológico, industrial y biosanitario, analizándolos en base a los modelos, las leyes y las teorías de la física.

#### Competencia específica 3.

- 3.1. Aplicar los principios, leyes y teorías científicas en el análisis crítico de procesos físicos del entorno, como los observados y los publicados en distintos medios de comunicación, analizando, comprendiendo y explicando las causas que los producen.
- 3.2. Utilizar de manera rigurosa las unidades de las variables físicas en diferentes sistemas de unidades, empleando correctamente su notación y sus equivalencias, así como la elaboración e interpretación adecuada de gráficas que relacionan variables físicas, posibilitando una comunicación efectiva con toda la comunidad científica.
- 3.3. Expresar de forma adecuada los resultados, argumentando las soluciones obtenidas, en la resolución de los ejercicios y problemas que se plantean, bien sea a través de situaciones reales o ideales.

#### Competencia específica 4.

- 4.1. Consultar, elaborar e intercambiar materiales científicos y divulgativos en distintos formatos con otros miembros del entorno de aprendizaje, utilizando de forma autónoma y eficiente plataformas digitales.
- 4.2. Usar de forma crítica, ética y responsable medios de comunicación digitales y tradicionales como modo de enriquecer el aprendizaje.

#### Competencia específica 5.

- 5.1. Obtener relaciones entre variables físicas, midiendo y tratando los datos experimentales, determinando los errores y utilizando sistemas de representación gráfica.
- 5.2. Reproducir en laboratorios, reales o virtuales, determinados procesos físicos modificando las variables que los condicionan, considerando los principios, leyes o teorías implicados, generando el correspondiente informe con formato adecuado e incluyendo argumentaciones, conclusiones, tablas de datos, gráficas y referencias bibliográficas.
- 5.3. Valorar la física, debatiendo de forma fundamentada sobre sus avances y la implicación en la sociedad desde el punto de vista de la ética y de la sostenibilidad.

#### Competencia específica 6.

- 6.1. Identificar los principales avances científicos relacionados con la física que han contribuido a la formulación de las leyes y teorías aceptadas actualmente en el conjunto de las disciplinas científicas, como las fases para el entendimiento de las metodologías de la ciencia, su evolución constante y su universalidad.
- 6.2. Reconocer el carácter multidisciplinar de la ciencia y las contribuciones de unas disciplinas en otras, estableciendo relaciones entre la física y la química, la biología, la geología o las matemáticas.

### Contenidos.

#### A. Campo gravitatorio.

- Estudio de la fuerza gravitatoria. Ley de Gravitación Universal. Momento angular de un objeto en un campo gravitatorio: cálculo y relación con las fuerzas centrales.
  - Intensidad del campo gravitatorio creado por una o varias masas.
  - Momento angular de una masa respecto a un punto: cálculo y relación con las fuerzas centrales. Aplicación de la conservación del momento angular al estudio del movimiento de un cuerpo en un campo gravitatorio.
- Determinación, a través del cálculo vectorial, del campo gravitatorio producido por un sistema de masas. Efectos sobre las variables cinemáticas y dinámicas de objetos inmersos en el campo gravitatorio.
  - Movimiento orbital de satélites, planetas y galaxias.
  - Líneas de campo gravitatorio.
- Energía mecánica de un objeto sometido a un campo gravitatorio: deducción del tipo de movimiento que posee, cálculo del trabajo o los balances energéticos existentes en desplazamientos entre distintas posiciones, velocidades y tipos de trayectorias.
  - Carácter conservativo del campo gravitatorio. Trabajo en el campo gravitatorio. Velocidad de escape.
  - Potencial gravitatorio creado por una o varias masas. Superficies equipotenciales.
- Leyes que se verifican en el movimiento planetario y extrapolación al movimiento de satélites y cuerpos celestes.
  - Leyes de Kepler.
- Introducción a la cosmología y a la astrofísica.
  - Aplicación del campo gravitatorio: implicación de la física en la evolución de objetos astronómicos, en el conocimiento del universo y la repercusión de la investigación en estos ámbitos en la industria, la tecnología, la economía y en la sociedad.
  - Historia y composición del Universo.

## B. Campo electromagnético.

- **Estudios de los** campos eléctrico y magnético: tratamiento vectorial, determinación de las variables cinemáticas y dinámicas de cargas eléctricas libres en presencia de **uno o ambos** campos.
  - **Movimientos de cargas en campos eléctricos y/o magnéticos uniformes.**
  - Fenómenos naturales y aplicaciones tecnológicas en los que se aprecian estos efectos.
- Intensidad del campo eléctrico en distribuciones de cargas discretas y continuas. **Ley de Coulomb.**
  - Cálculo e interpretación del flujo de campo eléctrico.
  - **Teorema de Gauss. Aplicaciones a esfera y lámina cargadas. Jaula de Faraday.**
- Energía de una distribución de cargas estáticas: magnitudes que se modifican y permanecen constantes con el desplazamiento de cargas libres entre puntos de distinto potencial eléctrico.
  - **Carácter conservativo del campo eléctrico. Trabajo en el campo eléctrico.**
  - **Potencial eléctrico creado por una o varias cargas. Diferencia de potencial y movimiento de cargas. Superficies equipotenciales.**
- Campos magnéticos generados por hilos con corriente eléctrica en distintas configuraciones geométricas: rectilíneos, espiras, solenoides o toros. **Intensidad del campo magnético. Fuerza de Lorentz. Fuerza magnética sobre una corriente rectilínea. Momento de fuerzas sobre una espira.**
  - Interacción con cargas eléctricas libres presentes en su entorno.
  - **Interacción entre conductores rectilíneos y paralelos.**
  - **Ley de Ampère.**
- Líneas de campo eléctrico y magnético producido por distribuciones de carga sencillas, imanes e hilos con corriente eléctrica en distintas configuraciones geométricas.
- **Flujo de campo magnético.** Generación de la fuerza electromotriz **inducida**: funcionamiento de generadores y transformadores a partir de sistemas donde se produce una variación del flujo magnético.
  - **Ley de Faraday- Henry.**
  - **Ley de Lenz.**
  - **Generación de corriente alterna. Representación gráfica de la fuerza electromotriz en función del tiempo.**

## C. Vibraciones y ondas.

- Movimiento oscilatorio: variables cinemáticas de un cuerpo oscilante. **Energía cinética y potencial del movimiento armónico simple** y conservación de energía en estos sistemas. **Representación gráfica en función del tiempo.**
- Movimiento ondulatorio: gráficas de oscilación en función de la posición y del tiempo, ecuación de onda que lo describe y relación con el movimiento armónico simple.
  - **Velocidad de propagación y de vibración. Diferencia de fase.**
  - Distintos tipos de movimientos ondulatorios en la naturaleza.
- Fenómenos ondulatorios: situaciones y contextos naturales en los que se ponen de manifiesto distintos fenómenos ondulatorios y aplicaciones.
- **Estudio de las ondas sonoras: mecanismos de formación y velocidad de las mismas.**
  - Cualidades del **sonido. Intensidad sonora. Escala decibélica.**
  - Cambios en las propiedades de las ondas en función del desplazamiento del emisor y receptor: **el efecto Doppler.**
  - **Aplicaciones tecnológicas del sonido.**
- Naturaleza de la luz: controversias y debates históricos **sobre los modelos ondulatorio y corpuscular.** La luz como onda electromagnética.
  - Espectro electromagnético. **Aplicaciones de ondas electromagnéticas del espectro no visible.**
  - **Velocidad de propagación de la luz. Índice de refracción.**

- Fenómenos luminosos: Reflexión y refracción de la luz y sus leyes. Estudio cualitativo de la dispersión, interferencia, difracción y polarización.
- Aplicaciones tecnológicas de estos fenómenos.
- Formación de imágenes en medios y objetos con distinto índice de refracción. Sistemas ópticos: lentes delgadas, espejos planos y curvos. Aplicaciones tecnológicas: el microscopio y el telescopio.
  - Óptica de la visión. Defectos visuales.

## D. Física relativista, cuántica, nuclear y de partículas.

### 1. Principios de la Relatividad.

- Sistemas de referencia inercial y no inercial.
- La Relatividad en la Mecánica Clásica.
- Limitaciones de la física clásica.
  - Experimento de Michelson-Morley.
- Mecánica relativista: principios fundamentales de la relatividad especial y sus consecuencias.
  - Postulados de Einstein.
  - Contracción de la longitud y dilatación del tiempo.
  - Masa y energía relativistas.

### 2. Principios de la física cuántica.

- Otras limitaciones de la física clásica: radiación del cuerpo negro, efecto fotoeléctrico y espectros atómicos. Trabajo de extracción y energía cinética de los fotoelectrones en el efecto fotoeléctrico.
- Mecánica cuántica.
  - Dualidad onda-corpúsculo y cuantización. Hipótesis de De Broglie.
  - Principio de incertidumbre formulado en base a la posición y el momento lineal y al tiempo y la energía.
  - Aplicaciones de la física cuántica.

### 3. Núcleos atómicos.

- Radiactividad natural y otros procesos nucleares.
  - Tipos de radiaciones y desintegración radiactiva. Leyes de Soddy y Fajans.
- Núcleos atómicos y estabilidad de los isótopos.
  - El núcleo atómico: fuerzas nucleares y energía de enlace.
  - Reacciones nucleares.
  - Leyes de la desintegración radiactiva. Actividad en una muestra radiactiva.
  - Efectos de las radiaciones. Riesgos y aplicaciones en el campo de la ingeniería, la tecnología y la salud. Datación de fósiles y medicina nuclear.

### 4. Física de partículas e interacciones fundamentales.

- Modelo estándar en la física de partículas. Clasificaciones de las partículas fundamentales.
- Las interacciones fundamentales como procesos de intercambio de partículas (bosones).
- Interacciones fundamentales: gravitatoria, electromagnética, nuclear fuerte y nuclear débil.
- Aceleradores de partículas.
- Fronteras y desafíos de la física.

## FÍSICA Y QUÍMICA

Física y Química es una materia de modalidad en el Bachillerato de Ciencias y Tecnología, la cual tiene como finalidad profundizar sobre las competencias que se han abarcado durante toda la Educación Secundaria Obligatoria y que forman parte del bagaje cultural científico del alumnado.

Esta materia servirá de preparación al alumnado para los estudios superiores de aquellos estudiantes que deseen elegir una formación científica avanzada en el curso siguiente, un curso en el cual Física y Química se desdoblará en dos materias diferentes, una para cada disciplina científica.

El currículo de Física y Química de primero de Bachillerato pretende no solo contribuir en la profundización de la adquisición de conocimientos, destrezas y actitudes de la ciencia, sino también adquirir y poner en práctica el pensamiento científico para enfrentarse a los posibles problemas de la sociedad que nos rodea y disfrutar de un conocimiento más profundo del mundo. De ahí su propuesta integradora: que afiance las bases del estudio y realmente ponga de manifiesto el aprendizaje competencial de los alumnos, despertando vocaciones científicas entre ellos.

Los contenidos se encuentran organizados en seis bloques que buscan una continuidad y ampliación de aquellos de la etapa anterior, pero, a diferencia de esta, no se contempla un bloque específico de contenidos comunes sobre las destrezas científicas básicas, sino que al haber sido adquiridas estas por los alumnos previamente deben ser trabajadas de manera transversal en todos los apartados de la materia.

En el primer bloque, llamado «Enlace químico y estructura de la materia», se retoma el estudio de la estructura de la materia y del enlace químico, lo cual es fundamental para la adecuada adquisición de conocimientos en este curso y el siguiente, no solo en las materias de Física y de Química sino también en otras disciplinas científicas que se apoyan en estos contenidos y que pueden ser elegidas en el futuro por el alumno como, por ejemplo, Biología en segundo curso de Bachillerato.

A continuación, el bloque «Reacciones Químicas» profundiza en lo que el alumnado ha aprendido durante la etapa de Educación Secundaria Obligatoria, proporcionándole un mayor número de herramientas para la realización de cálculos estequiométricos avanzados, cálculos termoquímicos basados en la ley de Hess (lo que relaciona este bloque con el de «Energía»), y cálculos en general con sistemas fisicoquímicos importantes, como las disoluciones y los gases ideales.

Los contenidos de Química terminan con el bloque «Química orgánica», que se introdujo en el último curso de la Educación Secundaria Obligatoria, y que se aborda en esta etapa con mayor profundidad. Los objetivos fundamentales de este bloque son dos: conocer las propiedades generales de los compuestos del carbono y dominar su formulación y nomenclatura. Esto preparará a los estudiantes para afrontar en el curso siguiente cómo es la estructura de los mismos, (incluyendo la isomería) y cuál es su reactividad, algo de evidente importancia en muchos ámbitos de nuestra sociedad actual como, por nombrar un ejemplo, la síntesis de fármacos y de polímeros, y también para entender otras disciplinas como Biología.

Los contenidos de Física comienzan con un estudio profundo de «Cinemática». En este curso este bloque se trabaja desde un enfoque vectorial, de modo que la carga matemática de esta unidad se vaya adecuando a los requerimientos del desarrollo madurativo del alumnado. Además, el estudio de un mayor número de movimientos le permite ampliar las perspectivas de esta rama de la mecánica.

Igual de importante es conocer cuáles son las causas del movimiento, por eso el siguiente bloque, «Estática y dinámica», presenta los conceptos fundamentales de estas dos ciencias. Aprovechando el estudio vectorial del bloque anterior, el alumnado aplica esta herramienta para describir los efectos de las fuerzas sobre las partículas y sobre los sólidos rígidos en lo referido al estudio del momento que produce una fuerza, deduciendo cuáles son las causas en cada caso. El hecho de centrar los estudios de este bloque en la descripción analítica de las fuerzas y sus ejemplos, y no en el estudio de las partículas de las fuerzas centrales (que serán objeto de estudio en Física de segundo de Bachillerato), permite una mayor comprensión que sienta las bases del conocimiento.

Para cerrar la materia, el bloque llamado «Energía» presenta contenidos como continuidad de los que se estudiaron en la etapa anterior, profundizando más en el trabajo, la potencia y la energía

mecánica y su conservación; así como en los aspectos básicos de Termodinámica que permiten entender el funcionamiento de sistemas termodinámicos simples y sus aplicaciones más inmediatas. Todo ello encaminado a comprender la importancia del concepto de energía en nuestra vida cotidiana, y en relación con otras disciplinas científicas y tecnológicas.

El enfoque STEM de la materia Física y Química establecerá, como forma de trabajo preferente, experiencias de laboratorio, trabajo de campo y, en definitiva, las metodologías propias de la física y la química. De esta forma, el alumnado asimilará mejor los contenidos ya que los conectará con la realidad que les rodea. Para conseguir tales propósitos, se recomienda poner en práctica situaciones de aprendizaje o actividades competenciales, basadas en situaciones reales y que busquen un enfoque interdisciplinar.

De esta forma, se podría plantear trabajar de manera interdisciplinar los contenidos de los bloques D y E («Cinemática» y «Estática y dinámica») junto con el bloque A de la asignatura Educación Física, llamado «Vida activa y saludable» (cuyo contenido recoge «Prácticas de actividad física con efectos positivos sobre la salud personal y colectiva: la práctica de la bicicleta como medio de transporte habitual»), y con el bloque B, llamado «Materiales y fabricación», de la materia Tecnología e Ingeniería I a través de la siguiente situación de aprendizaje: los alumnos, divididos en grupos, analizarían las variables cinemáticas que intervienen en los movimientos propios del ciclismo, investigando el efecto de cambiar la posición del centro de masas del sistema bicicleta-cuerpo al modificar la altura del sillín de la bicicleta. También se puede investigar qué sucede cuando se utiliza el freno delantero o trasero en un movimiento. Del mismo modo, se realizarían cálculos cinemáticos sobre otros deportes para que comprendan e integren los contenidos adquiridos en la materia. Esta situación de aprendizaje contribuiría a desarrollar las competencias específicas 1, 2, 3 y 5 de la asignatura.

### Competencias específicas.

#### 1. Resolver problemas y situaciones relacionados con la física y la química, aplicando las leyes y teorías científicas adecuadas, para comprender y explicar los fenómenos naturales y evidenciar el papel de estas ciencias en la mejora del bienestar común y en la realidad cotidiana.

Aplicar los conocimientos científicos adecuados a la explicación de los fenómenos naturales requiere la construcción de un razonamiento científico que permita la formación de pensamientos de orden superior necesarios para la construcción de significados, lo que redundará en una mejor comprensión de dichas leyes y teorías científicas en un proceso de retroalimentación. Entender de este modo los fenómenos fisicoquímicos, implica comprender las interacciones que se producen entre cuerpos y sistemas en la naturaleza, analizarlas a la luz de las leyes y teorías fisicoquímicas, interpretar los fenómenos que se originan y utilizar herramientas científicas para la toma y registro de datos y su análisis crítico para la construcción de nuevo conocimiento científico.

El desarrollo de esta competencia requiere el conocimiento de las formas y procedimientos estándar que se utilizan en la investigación científica del mundo natural y permite al alumnado, a su vez, forjar una opinión informada en los aspectos que afectan a su realidad cercana para actuar con sentido crítico en su mejora a través del conocimiento científico adquirido. Así pues, el desarrollo de esta competencia específica permite detectar los problemas del entorno cotidiano y de la realidad social y ambiental global, y abordarlos desde la perspectiva de la física y de la química, buscando soluciones sostenibles que repercutan en el bienestar social común.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: STEM1, STEM2, STEM5, CPSAA1.2.

#### 2. Razonar con solvencia, usando el pensamiento científico y las destrezas relacionadas con el trabajo de la ciencia, para aplicarlos a la observación de la naturaleza y el entorno, a la formulación de preguntas e hipótesis y a la validación de las mismas a través de la experimentación, la indagación y la búsqueda de evidencias.

El alumnado ha de desarrollar habilidades para observar desde una óptica científica los fenómenos naturales y para plantearse sus posibles explicaciones a partir de los procedimientos que caracterizan el trabajo científico, particularmente en las áreas de la física y de la química. Esta competencia específica contribuye a lograr el desempeño de investigar los fenómenos naturales a través de la experimentación, la búsqueda de evidencias y el razonamiento científico, haciendo uso de los conocimientos que el alumnado adquiere en su formación. Las destrezas que ha adquirido en etapas anteriores le permiten utilizar en Bachillerato la metodología científica con mayor rigor y obtener conclusiones y respuestas de mayor alcance y mejor elaboradas.

El alumnado competente establece continuamente relaciones entre lo meramente académico y las vivencias de su realidad cotidiana, lo que le permite encontrar las relaciones entre las leyes y las teorías que aprenden y los fenómenos que observan en el mundo que les rodea. De esta manera, las cuestiones que plantean y las hipótesis que formulan están elaboradas de acuerdo con conocimientos fundamentados y ponen en evidencia las relaciones entre las variables que estudian en términos matemáticos y las principales leyes de la física y la química. Así, las conclusiones y explicaciones que se proporcionan son coherentes con las teorías científicas conocidas.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: STEM1, STEM2, CPSAA4, CE1.

**3. Manejar con propiedad y solvencia el flujo de información en los diferentes registros de comunicación de la ciencia como la formulación y nomenclatura de compuestos químicos, el uso del lenguaje matemático, el uso correcto de las unidades de medida, la seguridad en el trabajo experimental, para la producción e interpretación de información en diferentes formatos y a partir de fuentes diversas.**

Para lograr una completa formación científica del alumnado es necesario adecuar el nivel de exigencia al evaluar sus destrezas para la comunicación científica. Para ello, el desarrollo de esta competencia en esta etapa educativa pretende que los alumnos comprendan la información que se les proporciona sobre los fenómenos fisicoquímicos que ocurren en el mundo cotidiano, sea cual sea el formato en el que les sea proporcionada, y produzcan nueva información con corrección, veracidad y fidelidad, utilizando correctamente el lenguaje matemático, los sistemas de unidades, las normas de la IUPAC y la normativa de seguridad de los laboratorios científicos, con la finalidad de reconocer el valor universal del lenguaje científico en la transmisión de conocimiento.

El correcto uso del lenguaje científico universal y la soltura a la hora de interpretar y producir información de carácter científico permiten a cada estudiante crear relaciones constructivas entre la física, la química y las demás disciplinas científicas y no científicas que son propias de otras áreas de conocimiento que se estudian en el Bachillerato. Además, prepara a los estudiantes para establecer también conexiones con una comunidad científica activa, preocupada por conseguir una mejora de la sociedad que repercuta en aspectos tan importantes como la conservación del medioambiente y la salud, lo que dota a esta competencia específica de un carácter esencial para este currículo.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: CCL1, CCL5, STEM4, CD2.

**4. Utilizar de forma autónoma, crítica y eficiente plataformas digitales y recursos variados, tanto para el trabajo individual como en equipo, consultando y seleccionando información científica veraz, creando materiales en diversos formatos y comunicando de manera efectiva en diferentes entornos de aprendizaje, para fomentar la creatividad, el desarrollo personal y el aprendizaje.**

El desarrollo de las competencias científicas requiere el acceso a diversidad de fuentes de información para la selección y utilización de recursos didácticos, tanto tradicionales como digitales. En la actualidad muchos de los recursos necesarios para la enseñanza y el aprendizaje de la física y la química pueden encontrarse en distintas plataformas digitales de contenidos, por lo que su uso autónomo facilita el desarrollo de procesos cognitivos de nivel superior y propicia la comprensión, la elaboración de juicios, la creatividad y el desarrollo personal. Su uso crítico y eficiente implica la

capacidad de seleccionar, entre los distintos recursos existentes, aquellos que resultan veraces y adecuados para las necesidades de formación, ajustados a las tareas que se están desempeñando y al tiempo disponible.

A su vez, es necesaria la autonomía, responsabilidad y uso crítico de las plataformas digitales y sus diferentes entornos de aprendizaje como, por ejemplo, las herramientas de comunicación para el trabajo en grupo mediante el intercambio de ideas y contenidos, citando las fuentes y respetando los derechos de autor, a partir de documentos en distintos formatos de modo que se favorezca el aprendizaje social. Para esto, es necesario que el alumnado aprenda a producir materiales tradicionales o digitales que ofrezcan un valor, no solo para sí mismos, sino también para el resto de la sociedad.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: STEM3, CD1, CD3, CPSAA3.2, CE2.

**5. Trabajar en colaboración con equipos diversos, aplicando habilidades de coordinación, comunicación, emprendimiento y reparto equilibrado de responsabilidades, para predecir las consecuencias de los avances científicos y su influencia sobre la salud y sobre el entorno.**

El aprendizaje de la física y de la química, en lo referido a métodos de trabajo, leyes y teorías más importantes, y las relaciones entre ellas, el resto de las ciencias y la tecnología, la sociedad y el medioambiente, implica que el alumnado desarrolle una actitud comprometida en el trabajo experimental y el desarrollo de proyectos de investigación en equipo, adopte ciertas posiciones éticas y sea consciente de los compromisos sociales que se infieren de estas relaciones.

Además, el proceso de formación en ciencias implica el trabajo activo integrado con la lectura, la escritura, la expresión oral, la tecnología y las matemáticas. El desarrollo de todas estas destrezas de forma integral tiene mucho más sentido si se realiza en colaboración dentro de un grupo, en el que forman parte no solo la cooperación, sino también la comunicación, el debate y el reparto de responsabilidades. Las ideas que se plantean en el trabajo de estos equipos son validadas a través de la argumentación y es necesario el acuerdo común para que el colectivo las acepte, al igual que sucede en la comunidad científica, en la que el consenso es un requisito para la aceptación universal de las nuevas ideas, experimentos y descubrimientos. No se deben olvidar, por otra parte, las ventajas de desarrollar el trabajo en grupo por la interdependencia positiva entre los miembros del equipo, la complementariedad, la responsabilidad compartida, la evaluación grupal, etc., que se fomentan a través del desarrollo de esta competencia específica.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: STEM3, STEM5, CPSAA3.1, CPSAA3.2.

**6. Participar de forma activa en la construcción del conocimiento científico, en su entorno cotidiano y cercano, para convertirse en agentes activos de la difusión del pensamiento científico, la aproximación escéptica a la información científica y tecnológica.**

Por último, esta competencia específica pretende dotar al alumnado de la destreza para decidir con criterios científicamente fundamentados y valorar la repercusión técnica, social, económica y medioambiental de las distintas aplicaciones que tienen los avances, las investigaciones y los descubrimientos que la comunidad científica acomete en el transcurso de la historia. El conocimiento y explicación de los aspectos más importantes para la sociedad de la ciencia y la tecnología permite valorar críticamente cuáles son las repercusiones que tienen, y así el alumnado puede tener mejores criterios a la hora de tomar decisiones sobre los usos adecuados de los medios y productos científicos y tecnológicos que la sociedad pone a su disposición.

Asimismo, esta competencia específica se desarrolla a través de la participación del alumnado en proyectos que involucren la toma de decisiones y la ejecución de acciones científicamente fundamentadas en su vida cotidiana y entorno social.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: STEM3, STEM4, STEM5, CPSAA5, CE2.

**1º BACHILLERATO.****Criterios de evaluación.**

## Competencia específica 1.

- 1.1. Aplicar las leyes y teorías científicas en el análisis de fenómenos fisicoquímicos cotidianos, comprendiendo las causas que los producen y explicándolas utilizando diversidad de soportes y medios de comunicación.
- 1.2. Resolver problemas fisicoquímicos planteados a partir de situaciones cotidianas, aplicando las leyes y teorías científicas para encontrar y argumentar las soluciones, expresando adecuadamente los resultados.
- 1.3. Identificar situaciones problemáticas en el entorno cotidiano, emprender iniciativas y buscar soluciones sostenibles desde la física y la química.

## Competencia específica 2.

- 2.1. Formular y verificar hipótesis como respuestas a diferentes problemas y observaciones, manejando con soltura el trabajo experimental, la indagación, la búsqueda de evidencias y el razonamiento lógico-matemático.
- 2.2. Utilizar diferentes métodos para encontrar la respuesta a una sola cuestión u observación, cotejando los resultados obtenidos y asegurándose así de su coherencia y fiabilidad.
- 2.3. Integrar las leyes y teorías científicas conocidas en el desarrollo del procedimiento de la validación de las hipótesis formuladas, aplicando relaciones cualitativas y cuantitativas entre las diferentes variables, de manera que el proceso sea más fiable y coherente con el conocimiento científico adquirido.

## Competencia específica 3.

- 3.1. Utilizar y relacionar de manera rigurosa diferentes sistemas de unidades, empleando correctamente su notación y sus equivalencias, haciendo posible una comunicación efectiva con toda la comunidad científica.
- 3.2. Nombrar y formular correctamente sustancias simples, iones y compuestos químicos inorgánicos y orgánicos utilizando las normas de la IUPAC, como parte de un lenguaje universal para toda la comunidad científica.
- 3.3. Emplear diferentes formatos para interpretar y expresar información relativa a un proceso fisicoquímico concreto, relacionando entre sí la información que cada uno de ellos contiene y extrayendo de él lo más relevante durante la resolución de un problema.
- 3.4. Poner en práctica los conocimientos adquiridos en la experimentación científica en laboratorio o campo, incluyendo el conocimiento de sus materiales y su normativa básica de uso, así como de las normas de seguridad propias de estos espacios, y comprendiendo la importancia en el progreso científico y emprendedor de que la experimentación sea segura.

## Competencia específica 4.

- 4.1. Interactuar con otros miembros de la comunidad educativa a través de diferentes entornos de aprendizaje, reales y virtuales, utilizando de forma autónoma y eficiente recursos variados, tradicionales y digitales, con rigor y respeto.
- 4.2. Trabajar de forma autónoma y versátil, individualmente y en equipo, en la consulta de información y la creación de contenidos, utilizando con criterio las fuentes y herramientas más fiables, y desechando las menos adecuadas, mejorando así el aprendizaje propio y colectivo.

## Competencia específica 5.

- 5.1. Participar de manera activa en la construcción del conocimiento científico, evidenciando la presencia de la interacción, la cooperación y la evaluación entre iguales, mejorando el cuestionamiento, la reflexión y el debate al alcanzar el consenso en la resolución de un problema o situación de aprendizaje.

- 5.2. Construir y producir conocimientos a través del trabajo en grupo, además de explorar alternativas para superar la asimilación de conocimientos ya elaborados y encontrando momentos para el análisis, la discusión y la síntesis, obteniendo como resultado la elaboración de productos representados en informes, pósteres, presentaciones, artículos, etc.
- 5.3. Debatir, de manera informada y argumentada, sobre las diferentes cuestiones medioambientales, sociales y éticas relacionadas con el desarrollo de las ciencias, alcanzando un consenso sobre las consecuencias de estos avances y proponiendo soluciones creativas en común a las cuestiones planteadas.

Competencia específica 6.

- 6.1. Identificar y argumentar científicamente las repercusiones de las acciones que el alumno emprende en su vida cotidiana, analizando cómo mejorarlas.
- 6.2. Detectar las necesidades de la sociedad sobre las que aplicar los conocimientos científicos adecuados que ayuden a mejorarla, incidiendo especialmente en aspectos importantes como la resolución de los grandes retos ambientales y la promoción de la salud.

## Contenidos.

### A. Enlace químico y estructura de la materia.

- Desarrollo de la tabla periódica: contribuciones históricas a su elaboración actual e importancia como herramienta predictiva de las propiedades de los elementos.
  - Primeros intentos de clasificación de los elementos químicos: las triadas de Döbereiner y las octavas de Newlands, entre otros.
  - Clasificaciones periódicas de Mendeleiev y Meyer.
  - La tabla periódica actual.
- Estructura electrónica de los átomos tras el análisis de su interacción con la radiación electromagnética: explicación de la posición de un elemento en la tabla periódica y de la similitud en las propiedades de los elementos químicos de cada grupo.
  - Los espectros atómicos y la estructura electrónica de los átomos.
  - La configuración electrónica y el sistema periódico.
  - Propiedades periódicas de los elementos químicos: radio atómico, energía de ionización y afinidad electrónica.
- Utilización de las teorías sobre la estabilidad de los átomos e iones para predecir la formación de los enlaces entre los elementos y su representación y, a partir de ello, deducir cuáles son las propiedades de las sustancias químicas, comprobándolas por medio de la observación y la experimentación.
  - El enlace covalente: estructuras de Lewis para el enlace covalente. La polaridad de las moléculas. Fuerzas intermoleculares. Estructura y propiedades de las sustancias con enlace covalente: sustancias moleculares y redes covalentes.
  - El enlace iónico. Cristales iónicos. Propiedades de los compuestos iónicos.
  - El enlace metálico. Estructura y propiedades. Propiedades de las sustancias con enlace metálico.
- Formulación y nomenclatura de sustancias simples, iones y compuestos químicos inorgánicos mediante las normas establecidas por la IUPAC como herramienta de comunicación en la comunidad científica y reconocimiento de su composición y sus aplicaciones en la vida cotidiana.

### B. Reacciones químicas.

- Cálculo de cantidades de materia en sistemas fisicoquímicos concretos, como gases ideales o disoluciones y sus propiedades: variables mesurables propias del estado de los mismos en situaciones de la vida cotidiana.
  - Constante de Avogadro. Concepto de mol. Masa atómica, masa molecular y masa fórmula. Masa molar.

- Leyes de los gases ideales. Volumen molar. Condiciones normales o estándar de un gas. Ley de Dalton de las presiones parciales.
- Concentración de una disolución: concentración en masa, molaridad y fracción molar.
- Aplicación de las leyes fundamentales de la química para comprender las relaciones estequiométricas en las reacciones químicas y en la composición de los compuestos. Resolución de cuestiones cuantitativas relacionadas con la química en la vida cotidiana.
  - Ley de Lavoisier de conservación de la masa, ley de Proust de las proporciones definidas y ley de Dalton de las proporciones múltiples. Composición centesimal de un compuesto.
  - Cálculos estequiométricos en las reacciones químicas. Riqueza de un reactivo. Rendimiento de una reacción. Reactivo limitante y reactivo en exceso.
- Interpretación de la estequiometría y la termoquímica de las reacciones químicas para justificar las aplicaciones que tienen en los procesos industriales más significativos de la ingeniería química.
  - Los sistemas termodinámicos en química. Variables de estado. Equilibrio térmico y temperatura.
  - Procesos a volumen y presión constantes. Concepto de Entalpía.
  - La ecuación termoquímica y los diagramas de entalpía.
  - Determinación experimental de la entalpía de reacción.
  - Entalpías de combustión, formación y de enlace. La ley de Hess.
- Clasificación de las reacciones químicas: relaciones que existen entre la química y aspectos importantes de la sociedad actual como, por ejemplo, la conservación del medioambiente o el desarrollo de fármacos.
  - Reacciones exotérmicas y endotérmicas.
  - Reacciones de síntesis, sustitución, doble sustitución, descomposición y combustión.
  - Observación de distintos tipos de reacciones y comprobación de su estequiometría.
  - Importancia de las reacciones de combustión y su relación con la sostenibilidad y el medio ambiente.
  - Importancia de la industria química en la sociedad actual.

### C. Química orgánica.

- Propiedades físicas y químicas generales de los compuestos orgánicos a partir de las estructuras químicas de sus grupos funcionales: generalidades en las diferentes series homólogas y aplicaciones en el mundo real.
  - Características del átomo de carbono. Enlaces sencillos, dobles y triples. Grupo funcional y serie homóloga.
  - Propiedades físicas y químicas generales de los hidrocarburos, los compuestos oxigenados y los nitrogenados
- Estudio de las reglas de la IUPAC para formular y nombrar correctamente algunos compuestos orgánicos mono y polifuncionales (hidrocarburos, compuestos oxigenados y compuestos nitrogenados).

### D. Cinemática.

- Empleo del razonamiento lógico-matemático y la experimentación para justificar la necesidad de definir un sistema de referencia y de interpretar y describir las variables cinemáticas en función del tiempo en los distintos movimientos que puede tener un objeto, con o sin fuerzas externas: resolución de situaciones reales relacionadas con la física y el entorno cotidiano.
  - Variables cinemáticas: posición, desplazamiento, velocidad media e instantánea, aceleración, componentes intrínsecas de la aceleración. Carácter vectorial de estas magnitudes.
- Clasificación de los movimientos y análisis de las variables que influyen en un movimiento rectilíneo y circular: magnitudes y unidades empleadas. Movimientos cotidianos que presentan estos tipos de trayectoria.

- Clasificación de los movimientos en función del tipo de trayectoria y de las composiciones intrínsecas de la aceleración.
  - Estudio y elaboración de gráficas de movimientos a partir de observaciones experimentales y/o simulaciones interactivas.
  - Estudio de los movimientos rectilíneo y uniforme, rectilíneo uniformemente acelerado, circular uniforme y circular uniformemente acelerado.
- Relación de la trayectoria de un movimiento compuesto con las magnitudes que lo describen, exponiendo argumentos de forma razonada y elaborando hipótesis que puedan ser comprobadas mediante la experimentación y el razonamiento científico.
- Relatividad de Galileo.
  - Composición de movimientos: tiro horizontal y tiro oblicuo.

### E. Estática y dinámica.

- Predicción, a partir de la composición vectorial, del comportamiento estático o dinámico de una partícula y un sólido rígido bajo la acción de un par de fuerzas.
- Composición vectorial de un sistema de fuerzas. Fuerza resultante.
  - La fuerza peso y la fuerza normal. Centro de gravedad de los cuerpos. La fuerza de rozamiento. La fuerza tensión. Determinación experimental de fuerzas en relación con sus efectos.
  - La fuerza elástica. Ley de Hooke.
  - La fuerza centrípeta. Dinámica del movimiento circular.
  - Leyes de Newton de la dinámica. Condiciones de equilibrio de traslación.
  - Concepto de sólido rígido. Momentos y pares de fuerzas. Condiciones de equilibrio de rotación.
- Interpretación de las leyes de la dinámica en términos de magnitudes como el momento lineal y el impulso mecánico: aplicaciones en el mundo real.
- Momento lineal e impulso mecánico. Relación entre ambas magnitudes. Conservación del momento lineal.
  - Reformulación de las leyes de la dinámica en función del concepto de momento lineal.
- Relación de la mecánica vectorial aplicada sobre una partícula con su estado de reposo o de movimiento: aplicaciones estáticas o dinámicas de la física en otros campos, como la ingeniería o el deporte.
- El centro de gravedad en el cuerpo humano y su relación con el equilibrio en la práctica deportiva.
  - El centro de gravedad en una estructura y su relación con la estabilidad.

### F. Energía.

- Aplicación de los conceptos de trabajo y potencia para la elaboración de hipótesis sobre el consumo energético de sistemas mecánicos o eléctricos del entorno cotidiano y su rendimiento, verificándolas experimentalmente, mediante simulaciones o a partir del razonamiento lógico-matemático.
- El trabajo como transferencia de energía entre los cuerpos: trabajo de una fuerza constante, interpretación gráfica del trabajo de una fuerza variable.
  - Potencia. Rendimiento o eficiencia de un sistema mecánico o eléctrico.
- Energía potencial y energía cinética de un sistema sencillo: aplicación a la conservación de la energía mecánica en sistemas conservativos y no conservativos y al estudio de las causas que producen el movimiento de los objetos en el mundo real.
- Energía cinética. Teorema del trabajo-energía.
  - Fuerzas conservativas. Energía potencial: gravitatoria y elástica.
  - La fuerza de rozamiento: una fuerza no conservativa.
  - Principio de conservación de la energía mecánica en sistemas conservativos y no conservativos.

- Variables termodinámicas de un sistema en función de las condiciones: determinación de las variaciones de temperatura que experimenta y las transferencias de energía que se producen con su entorno.
  - El calor como mecanismo de transferencia de energía entre dos cuerpos.
  - Energía interna de un sistema. Primer principio de la termodinámica. Clasificación de los procesos termodinámicos.
  - Conservación y degradación de la energía. Segundo principio de la termodinámica.

## FUNDAMENTOS ARTÍSTICOS

Entre las múltiples actividades propias del ser humano, el arte es una de las que entraña mayor complejidad. Una complejidad entablada desde la propia definición del término, impregnando su concepto, cuestionando su función y extendiéndose hasta su contexto. La aproximación al arte no solo es compleja, sino que es cambiante y viva, y se vincula irremediamente a la cultura desde la que se realiza. En esta relatividad reside tanto la dificultad de su estudio, como el atractivo y la riqueza en su percepción y su apreciación. Los diferentes enfoques y puntos de vista apuntan hacia procesos metodológicos y de conocimiento que, lejos de ser subjetivos, son perfectamente objetivables y susceptibles de ser estudiados y aplicados.

La materia Fundamentos Artísticos se imparte en segundo de bachillerato, momento en el que el alumno posee unos mayores conocimientos y capacidad crítica a la hora de observar, analizar y comprender una obra de arte en su momento histórico y en el contexto que la rodea. Esta materia contiene una revisión y síntesis de la historia del arte, extrayendo sus características y principales hitos, obras y artistas y otros que han sido menos conocidos, oscurecidos u ocultados en su momento. Dada la extensión del periodo abarcado – desde la prehistoria hasta los movimientos y disciplinas artísticas más contemporáneas –, se procurará, en la medida de lo posible, proporcionar una síntesis a la vez que una visión completa de cada época, sus movimientos y obras artísticas correspondientes para crear una conciencia del patrimonio histórico, artístico y cultural que nos rodea.

A través de la materia Fundamentos Artísticos, el alumnado analizará diferentes obras, de diversas disciplinas artísticas, con variadas formas y técnicas, para ubicarlas cronológicamente, identificándolas, y vinculando ese estudio a la idea de creación artística. La visión de la historia del arte entendida desde sus aspectos básicos, permitirá al alumnado construir un discurso argumentado y, en un plano superior, interpretar las creaciones artísticas, enriqueciendo sus propios recursos y ampliando su bagaje cultural. Además, estas adquisiciones permitirán generar en el alumnado una conciencia sensible hacia el patrimonio cultural y artístico. Mención aparte merece el descubrimiento y visualización de obras y artistas que, por algún motivo, han sido ocultados en la historia del arte tradicional y que el alumnado podrá conocer y defender.

El análisis comparado de obras presentes y pasadas, permitirá realizar conexiones creativas entre movimientos, para poder apreciar las producciones artísticas contemporáneas con una visión menos compartimentada del arte.

Ese enriquecimiento relacionado con el análisis y la apreciación estética de la obra, va ligado a la comprensión de los procesos de creación y producción artística. Estas adquisiciones podrán ser puestas en práctica por el alumnado en proyectos propios o ajenos a la materia, preparándolo para afrontar futuras formaciones superiores, o para participar en proyectos profesionales vinculados al arte.

La materia de Fundamentos Artísticos gira en torno a los siguientes ejes principales:

- El análisis de producciones artísticas a lo largo de la historia, y la interpretación de las claves y códigos propios de la época o corriente estética en el que han sido creadas.
- El conocimiento de las metodologías, herramientas y procedimientos de búsqueda, registro y presentación de información, privilegiando el uso de recursos digitales.

- La adquisición de conciencia y de respeto hacia el patrimonio artístico y cultural.

En la planificación del proceso de enseñanza aprendizaje de esta materia, no solo será primordial la cronología en la historia del arte, también la relación temática de algunos movimientos que no sean cronológicos como el tema de la luz o la mujer en el arte, es importante tener en cuenta que se combinen, al menos, tres parámetros fundamentales: las explicaciones sobre el arte a partir de su origen como idea, el análisis de las obras desde el punto de vista formal y la relación que establecen con el entorno histórico que las envuelve. Conocer los condicionantes históricos, culturales, sociales, económicos entre otros, del tiempo en que se realiza. Valorar y conocer el patrimonio histórico y cultural tanto en la arquitectura, pintura, escultura y en los entornos donde se exhiben las obras como museos.

En esta materia se ha introducido figuras relevantes como Artemisa Gentileschi, Mary Cassatt, Louise Élisabeth Vigée Le Brun, Georgia O'Keeffe, Frida Kahlo, Tamara Lempicka o Sonia Delaunay, entre otras.

El desarrollo cronológico de la creación artística deberá ser parte fundamental de la organización de los contenidos de la materia, teniendo presente que la base esencial de esta asignatura es de contenido plástico y estético aunque sin olvidar el contenido histórico. Las variables y las condiciones del entorno, la disponibilidad de recursos y las características de los alumnos condicionan los procesos de enseñanza y aprendizaje, por lo que será necesario que el método seguido por el profesorado se ajuste a estos condicionantes con el fin de propiciar un aprendizaje del alumnado.

El aula puede ser un lugar importante de debate acerca de lo que se entiende por arte, por corrientes artísticas, por importancia de unos autores sobre otros. También es pertinente que, en la medida que sea posible, los alumnos ejerciten las técnicas y herramientas del trabajo en grupo para potenciar el aprendizaje a través del intercambio de ideas y de procedimientos.

En la praxis propiciando la búsqueda reflexiva y creativa de caminos y soluciones ante dificultades que no tienen una solución simple u obvia, planteando situaciones lo más cercanas posible a contextos profesionales. Cuando se propongan tareas de creación se favorecerá la experimentación con diversas técnicas, materiales e instrumentos de índole artística, por un lado, y la crítica de obras, tanto propias como ajenas, por otro; de forma que se pueda reflexionar sobre las distintas etapas del proceso de creación. También se favorecerá el uso de las nuevas tecnologías tanto para analizar correctamente la obra de arte y su identificación como para realizar presentaciones, tratamiento informático de imágenes, integración de imagen y sonido, creaciones artísticas, etc. Un proyecto como este deberá propiciar la coordinación docente, que permita reflexionar sobre las propuestas metodológicas y estrategias didácticas que vayan a utilizarse y permitan la conexión entre los distintos conocimientos.

En el marco de las orientaciones metodológicas expuestas, podría plantearse una actividad, elaboración de un trabajo monográfico – individual o en pequeños grupos – en relación con un tema. De forma guiada se comenzará por la búsqueda de la información y bibliografía específica. A partir de la información obtenida se promoverá que el alumno investigue y analice los temas más frecuentes que aparecen en las obras a lo largo de la historia relacionados con el tema objeto de estudio, buscando obras de arte, películas, obras teatrales, cuadros o esculturas cuyo argumento pueda explicarse apoyándose en un hilo argumental que permita alcanzar algunas conclusiones que se ordenen para su exposición al grupo de clase.

### **Competencias específicas.**

#### **1. Comprender los cambios en la concepción del arte, analizando las semejanzas y las diferencias entre distintos periodos históricos o contextos culturales.**

El concepto de arte sigue a día de hoy abriendo debates polémicos. Su significado es un elemento vivo, cambiante, que ha ido modificándose a lo largo de la historia de la humanidad. No se trata solamente de un cambio asociado a la cronología de los acontecimientos, sino que es

relativo a las distintas culturas. Tanto la aparición del arte informal, como el cuestionamiento dadaísta o la misma aparición de la fotografía, supusieron fuertes conmociones para el concepto de arte.

La apreciación y conocimiento de esos cambios supone un enriquecimiento en los recursos que permitirán al alumnado analizar con mayor criterio, producciones artísticas de diferentes estilos y épocas. De la misma forma podrá establecer análisis comparativos entre obras diversas, estableciendo conexiones entre ellas.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CPSAA4, CC1, CCEC1, CCEC2.

**2. Reflexionar sobre las funciones del arte a lo largo de la historia, analizando la evolución de su papel en cada periodo, para apreciar sus singularidades y poner en valor el patrimonio cultural y artístico de cualquier época.**

Al ahondar en el significado de arte, surge irremediamente el cuestionamiento de su utilidad. La función del arte ha ido cambiando, así como su propio concepto, asignándole diferentes funciones a lo largo de la historia. La función mágica, religiosa, pedagógica, conmemorativa o estética, conforman, entre otras, las diversas funciones que las producciones artísticas han desempeñado en siglos de producción. A su vez, las sociedades y culturas otorgan diferentes atribuciones a productos artísticos ya existentes y a veces diferentes al que tuvo en el momento de su creación. Este dinámico juego de atribución de funcionalidades de la actividad artística es la que el alumnado deberá conocer y apreciar, para de esta forma conceder al patrimonio artístico y cultural, la importancia que tiene.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CPSAA4, CC1, CC3, CCEC1, CCEC2.

**3. Analizar formal, funcional y semánticamente producciones artísticas de diversos periodos y estilos, reconociendo sus elementos constituyentes y las claves de sus lenguajes y usando vocabulario específico, para desarrollar el criterio estético y ampliar las posibilidades de disfrute del arte.**

Cada estilo, tendencia o movimiento artístico posee unas claves comunes asociadas a un lenguaje propio, que ayudan en el momento de la recepción de las obras a su comprensión e identificación. Este método de aproximación, que busca la clasificación y el marco de las obras de arte, consiste en una primera forma de abordar la complejidad circunstancial y sustancial de la producción artística. Con el fin de aproximarse al estudio de los estilos, movimientos o tendencias artísticas, es necesario analizar tanto las particularidades y los puntos en común, como las diferencias. Este análisis permitirá al alumnado enriquecer su estudio. Entre otras herramientas, el alumnado deberá conocer la amplia terminología específica para saber describir, con un lenguaje preciso, adecuado y coherente, la multiplicidad de matices, variables y sutilezas que admite el análisis de una obra de arte.

El alumnado deberá a su vez, conocer y aplicar con criterio, las diferentes metodologías que estudian las formas, las funciones, y los significados asociados a los movimientos y estilos artísticos, que fundamentarán la aproximación a las obras. Estos métodos, permitirán también reconocer los diferentes lenguajes utilizados en las obras de arte. El objetivo es promover en el alumnado una mirada consciente hacia las producciones artísticas, fundiendo mediante su contemplación, el sentido de deleite estético, la identificación del estilo y el contexto, y la valoración de la riqueza expresiva del arte.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL2, CD1, CPSAA1.2, CPSAA4, CC1, CCEC1, CCEC2.

**4. Explicar obras artísticas realizadas en distintos medios y soportes, identificando el contexto social, geográfico e histórico en el que se crearon, así como sus posibles influencias y proyecciones, para valorarlas como testimonios de una época y una cultura y como elementos del patrimonio.**

La mejor manera de apreciar y respetar las obras que componen el patrimonio artístico consiste en conocer en profundidad, no solo sus producciones, sino su contexto. Mediante metodologías de investigación del contexto histórico, geográfico y social, sumadas al análisis técnico y procedimental de la obra se podrá alcanzar una aproximación al conocimiento del estilo y movimiento de la misma. Esta identificación estilística permitirá al alumnado valorarla de una manera más consciente y respetuosa.

A su vez, en la diversidad del patrimonio cultural y artístico acontecen diferentes tipos de relaciones. Desde las influencias entre diferentes estilos, separados o no en el tiempo, hasta los elementos que permanecen inmutables de periodo a periodo, pasando por las reacciones, rechazos o subversiones hacia un estilo o corriente concreta. Estudiar, conocer e identificar este conjunto de relaciones entre obras o estilos, permitirá al alumnado analizar con mayor criterio y profundidad cualquier producción artística. De esta manera, generará conexiones que le permitirán tener una visión más aguda de la obra en su contexto, apreciándola como testimonio cultural de su época y también como pieza clave dentro de la totalidad del patrimonio.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL2, CD1, CPSAA4, CC1, CCEC1, CCEC2.

**5. Comprender el poder comunicativo del arte, identificando y reconociendo el reflejo de las experiencias vitales en diferentes producciones, para valorar la expresión artística como herramienta potenciadora de la creatividad, la imaginación, la autoestima y el crecimiento personal.**

Los diferentes lenguajes propios de la creación artística, suponen una gran herramienta para lograr transmitir y comunicar no solo ideas y conceptos, sino también, sentimientos, sensibilidades y emociones. La creación artística de obras, permite expresarse al creador o productor de las mismas. Y también, posibilita al espectador manifestar las ideas, los sentimientos o las emociones que se desprenden de su recepción. El conocimiento y la práctica de esta doble dimensión del valor comunicativo de los lenguajes artísticos y sus producciones, permitirá al alumnado profundizar en las explicaciones de las obras de arte o trabajos artísticos, expresando y compartiendo con los demás sus experiencias. De esta forma, el alumnado tendrá en cuenta la expresión artística como una forma válida para potenciar la autoestima y favorecer el desarrollo personal, consiguiendo conectar experiencias vitales con productos artísticos.

Por otro lado, el alumnado comprenderá que los recursos que se aplican en la creación y la expresión artística, son válidos para abordar otros problemas pertenecientes a otros campos ajenos al arte y que se relacionan con los procesos creativos y con la imaginación.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CPSAA1.1, CPSAA1.2, CPSAA3.1, CC1, CCEC2, CCEC3.1.

**6. Interpretar diversas creaciones artísticas a partir del estudio de su forma, su significado, su contexto de creación y su recepción, para desarrollar el sentido crítico y para apreciar las diferentes opiniones y percepciones ante las producciones artísticas.**

Entre los aspectos básicos del análisis de las producciones artísticas destacan el análisis técnico, el estudio de la forma, el significado de la obra y su contexto. La identificación de estos aspectos permitirá al alumnado avanzar con criterio hacia un nivel superior de acercamiento: la interpretación.

La interpretación supone no solo tener en cuenta el análisis anterior sino vincular la producción artística a elementos ajenos a la obra y que pueden encontrarse en diferentes campos de conocimiento. La interpretación requiere de un ejercicio de incorporación, no solamente de ideas y conocimientos propios, sino también de sentimientos y emociones. Al saber apreciar y valorar diferentes puntos de vista, el alumnado agudizará su sentido crítico y su respeto hacia las producciones artísticas.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CPSAA4, CC1, CC3, CCEC1, CCEC2.

**7. Elaborar con creatividad proyectos artísticos investigando estilos, técnicas y lenguajes multidisciplinares y seleccionando y aplicando los más adecuados, para dar forma a las ideas y objetivos planteados y para aprender a afrontar nuevos retos artísticos.**

Los proyectos culturales o artísticos innovadores suponen una manera de impulsar el arte y la cultura integrando diferentes disciplinas para lograr dar forma a ideas, recursos y objetivos dentro de un contexto y con unos condicionantes determinados. La participación en ellos supone una organización humana y de recursos, así como una planificación del proyecto en diferentes fases. El alumnado responderá activamente desde la planificación del proyecto, hasta su intervención en las diferentes fases del mismo, convirtiéndose en parte de un equipo de trabajo. Será clave la selección de recursos y medios de presentación del proyecto. Para ello, no solo el uso de lenguajes y técnicas multidisciplinares, sino la combinación y aplicación creativa de los mismos, dotarán al alumnado de recursos a la hora de afrontar otros proyectos futuros.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CD3, CPSAA3.1, CPSAA3.2, CC3, CE2, CE3, CCEC4.1, CCEC4.2.

## **2º BACHILLERATO.**

### **Criterios de evaluación.**

#### Competencia específica 1.

- 1.1. Explicar de forma respetuosa el enriquecimiento que supone la diversidad en el arte, estudiando obras de épocas y culturas distintas a partir de la vinculación con su contexto y analizando el concepto de arte al que responden.
- 1.2. Argumentar la evolución en la concepción del arte en la historia, comparando con iniciativa sus significados en periodos y culturas diferentes y analizando sus semejanzas y diferencias.

#### Competencia específica 2.

- 2.1. Distinguir las funciones del arte a lo largo de la historia, analizando su evolución a partir del estudio de diversas producciones artísticas de diferentes estilos y épocas.
- 2.2. Explicar las singularidades de diversas manifestaciones culturales y artísticas, relacionándolas con su función de forma crítica y respetuosa.

#### Competencia específica 3.

- 3.1. Identificar los elementos constituyentes de manifestaciones artísticas, de diversos periodos y estilos, reconociendo las claves de sus lenguajes y justificando su relación con la época, artista o movimiento correspondiente.
- 3.2. Analizar formal, funcional y semánticamente, con criterio, diferentes manifestaciones artísticas, haciendo uso de la terminología específica asociada a sus lenguajes.

#### Competencia específica 4.

- 4.1. Analizar producciones artísticas de diversos estilos y épocas y realizadas en distintos medios y soportes, relacionándolas con su contexto social, geográfico e histórico de creación y explicando las posibles relaciones con obras de otras épocas y culturas.
- 4.2. Compartir las conclusiones de investigaciones sobre producciones artísticas de diversos estilos y épocas y las relaciones con su contexto, usando los medios analógicos y digitales más adecuados.

#### Competencia específica 5.

- 5.1. Explicar las diferentes posibilidades expresivas del arte y su poder de transmisión de ideas, conceptos, sentimientos y emociones, a partir de obras de artistas de distintas épocas y estilos, analizando las distintas interpretaciones que se han dado de ellas.
- 5.2. Analizar producciones artísticas de diversos periodos y estilos, vinculándolas creativamente con experiencias vitales propias y ajenas y valorándolas como herramientas potenciadoras de la creatividad, la imaginación, la autoestima y el crecimiento personal.

#### Competencia específica 6.

- 6.1. Interpretar creaciones artísticas de distintos periodos y estilos, analizando su forma, su significado y su contexto de creación e incorporando las ideas, conocimientos, emociones y sentimientos propios.
- 6.2. Comparar las interpretaciones que se han dado de diversas manifestaciones artísticas, analizando los diferentes puntos de vista y proponiendo una valoración personal.

#### Competencia específica 7.

- 7.1. Plantear proyectos artísticos, seleccionando los estilos, técnicas y lenguajes más adecuados de diversas disciplinas, y organizando y distribuyendo las tareas de manera razonada.
- 7.2. Llevar a cabo con creatividad proyectos artísticos, materializando las ideas y objetivos planteados, aplicando los aprendizajes adquiridos, asumiendo los roles asignados y respetando, en su caso, las aportaciones de los demás.

### Contenidos.

#### A. Los fundamentos del arte.

- Definición de arte a lo largo de la historia y perspectiva actual. **Diferencia entre arte y artesanía.**
- Tecnología del arte, materiales, técnicas y procedimientos.
- Aspectos históricos, geográficos y sociales del arte.
- Teorías del arte: **formalismo, expresionismo, simbolismo e intelectualismo.**
- Terminología específica del arte y la arquitectura.
- **Análisis y crítica de la obra de arte.**
- Representaciones y creaciones de mujeres.
  - **Pintoras: Sofonisba Anguissola, Artemisa Gentileschi, Judith Leyster, Elisabeth Vigée Le Brun, Rosa Bonheur, Barbara Krafft, Mary Cassatt, Frida Kahlo, Tamara de Lempicka, entre otras.**
  - **Escultoras: Sabina von Steinbach, Properzia de Rossi, Luisa Roldán, Camille Claudel, entre otras.**
  - **Arquitectas: Matilde Ucelay, Charlotte Perriand, Lilly Reich, Lina Bo Bardi, Zaha Hadid, Kazuyo Sejima, entre otras.**
- Arte conceptual y arte objeto. **Arte Naíf, Art Brut, Arte Outsider y el arte cuestionado.**
- **El arte en la prehistoria y en las antiguas civilizaciones:**
  - **Pintura rupestre.**
  - **Arte mobiliario.**
  - **Arquitectura megalítica.**
  - **Expresiones artísticas en Mesopotamia, Persia y Egipto.**

#### B. El arte clásico y sus proyecciones.

- Introducción a la arquitectura y escultura griega: órdenes, **el canon griego.**
- **La representación de la figura humana y la búsqueda de la perfección. Cálamis, Mirón, Fidias, la Escuela de Rodas, la Escuela de Tralles, la Escuela, la Escuela de Pérgamo.**
- Obras y periodos más relevantes: **arcaico, clásico y helenístico.**
- **La construcción en la antigua Roma: arquitectura religiosa y civil.**
- El retrato escultórico en la Roma Antigua. **El mosaico.**

- Claves de la arquitectura a través de diferentes épocas y estilos: de la romanización a la Baja Edad Media.
- El renacer del arte clásico en la arquitectura, pintura y escultura: del *trecento* al *cinquecento*. Giotto, Duccio, Boticelli, Brunelleschi, Donatello, Rafael Sanzio, Michelangelo Bounarrotti, Leonardo da Vinci, Bramante, entre otros.
- La evolución del lenguaje clásico a lo largo de la historia y el uso de sus elementos en la expresión artística.
- La proyección clásica en la edad contemporánea: del Neoclasicismo a la pintura metafísica. De Jacques Louis David y Anne-Louis Girodet a Giorgio de Chirico y Carlo Carrà.

### C. Luz y espiritualidad en el arte.

- La luz como elemento plástico.
- Claves de la arquitectura a través de las diferentes épocas y estilos: de la Edad Media al Movimiento Moderno.
- Pintura barroca. El tenebrismo. Reforma y contrarreforma. Velázquez, Caravaggio, Rembrandt, Rubens, Zurbarán, Vermeer y José de Ribera, entre otros.
- El manierismo: Paladio, Cellini, Juan de Bolonia, El Greco y Tintoretto, entre otros.
- La exaltación barroca: Giovanni Bernini, Pierre Puget, entre otros. Aportaciones a la pintura y escultura.
- El Simbolismo: expresión pictórica y literaria. Gustav Klimt, Edvard Munch, Paul Gauguin y Marc Chagall, entre otros.

### D. Visión, realidad y representación.

- Introducción e influencias del arte precolombino y el arte africano precolonial.
- Sistemas de representación espacial en la pintura. De la pintura primitiva a la ruptura cubista.
- De los frescos románicos al origen de la perspectiva en el Renacimiento. Botticelli, Verrocchio, Duccio, entre otros.
- El Impresionismo. Claude Monet y Pierre Auguste Renoir, entre otros.
- El posimpresionismo pictórico.
- El Cubismo. Juan Gris, Georges Braque y Pablo Picasso, entre otros.
- El Futurismo. Filippo Tommaso Marinetti y Umberto Boccioni, entre otros.
- La abstracción: orígenes y evolución. Wassily Kandinsky, Kazimir Malevich, Jackson Pollock y Mark Rothko, entre otros.
- El Realismo: conceptos y enfoques. La Nueva Objetividad.
- El Hiperrealismo. Antonio López, Jason Degraaf, Edward Hooper y David Parrish, entre otros.

### E. Arte y expresión.

- Del rechazo dadaísta al arte intermedia de Fluxus. Marcel Duchamp, Hannah Höch, Joseph Beuys entre otros.
- El arte Intermedia. Dick Higgins, Allan Kaprow, entre otros.
- El Expresionismo alemán. Ernst Ludwig Kirchner, Franz Marc, Käthe Kollwitz, Otto Dix, entre otros.
- De la pintura al cine. Del Fauvismo al expresionismo figurativo del s.XX.
- El Romanticismo y el origen de la modernidad. Caspar David Friedrich y Francisco de Goya, entre otros.
- La pintura de Goya: aportaciones de su obra a la expresión artística y su influencia en el arte.
- Del Impresionismo pictórico (Camille Pissarro, Édouard Manet, Edgar Degas, Paul Cézanne, Claude Monet y Pierre-Auguste Renoir, entre otros) al documental de naturaleza.
- El Surrealismo. André Breton, Salvador Dalí, René Magritte, Joan Miró, Remedios Varo, Leonora Carrington y Max Ernst, entre otros.
- Influencias posteriores en el arte, el cine y la publicidad.

### F. Naturaleza y sociedad en el arte.

- El Modernismo. Gustav Klimt, Toulouse-Lautrec, Santiago Rusiñol y Ramón Casas, entre otros.
- Arquitectura y artes aplicadas. Williams Morris y Walter Gropius, entre otros.

- La arquitectura orgánica. **Antoni Gaudí, Frank Lloyd Wright, Alvar Aalto y Bruno Zevi, entre otros.**
- El *Art Déco*.
- Arte y ecología. Del *Land Art* (**Robert Smithson**) y el *Arte Povera* hasta nuestros días.
- El arte como instrumento de transformación de la sociedad. De los individualismos artísticos al arte colaborativo.

### **G. Arte y educación, arte y función.**

- La Bauhaus, **escuela de Basilea, escuela de Zurich, escuela de Ulm, escuela de arquitectura de Chicago.**
- Arte y función. Diseño y artes aplicadas.
- **Influencias del arte en la industria y el diseño.**
- Arte y artesanía.
- La arquitectura de vidrio y hierro y el Movimiento Moderno.
  - **El Palacio de Cristal de Patxon, La Galería de las Máquinas de Dutert y Contamin y la Torre Eiffel de Gustave Eiffel.**
  - **Ejemplos en Madrid: Estación de Atocha de Alberto Palacio, Palacio de Cristal del Retiro de Velázquez Bosco, Mercado de San Miguel de Alfonso Dubé y Diez.**
- Espacios urbanos e intervenciones artísticas. Arte urbano.

### **H. Comunicación y tecnología en el arte.**

- Arte y medios de comunicación: del cartel al Pop Art.
- **La fotografía. De la cámara oscura a la fotografía contemporánea.**
- El arte en pantalla: **inicios del cine**, el videoarte, arte en las redes, arte digital.
- **Nuevas formas de expresión.**

### **I. Metodologías y estrategias.**

- Metodologías de estudio de las formas, las funciones y los significados asociados a los movimientos y estilos artísticos, y de análisis técnico y procedimental de la obra de arte.
- La distribución de tareas en los proyectos artísticos: criterios de selección a partir de las habilidades requeridas.
- Metodología proyectual. Fases de los proyectos artísticos.
- Estrategias de selección de estilos, técnicas y lenguajes.

## **GEOLOGÍA Y CIENCIAS AMBIENTALES**

Geología y Ciencias Ambientales de segundo curso de Bachillerato es una materia de modalidad del Bachillerato de Ciencias y Tecnología que el alumnado podrá elegir para ampliar los conocimientos y destrezas relacionados con las disciplinas científicas del mismo nombre. Esta materia también busca que los alumnos comprendan, a través de la evidencia científica, sobre la importancia crucial de la adopción de un modelo de desarrollo adecuado.

Con respecto a los contenidos, esta materia presenta su desarrollo a través de los siguientes bloques de contenidos: «Experimentación en Geología y Ciencias Ambientales» cuyo objetivo es trabajar de forma práctica las destrezas necesarias para el trabajo científico en ciencias geológicas y ambientales y para la valoración de la importancia y contribución de estas al desarrollo de la sociedad; «La tectónica de placas y geodinámica interna» analiza los movimientos de las placas litosféricas, sus causas y su relación con los procesos geológicos internos, las deformaciones que originan y la vinculación entre estos, las actividades humanas y los riesgos naturales; «Procesos geológicos externos» estudia los diferentes tipos de modelado del relieve, los factores que los condicionan y los riesgos naturales derivados de la confluencia, en el espacio y el tiempo, de ciertas actividades humanas y determinados procesos geológicos externos; «Minerales, los componentes de las rocas» se centra en el estudio de la clasificación de los minerales, su

identificación basándose en sus propiedades y el análisis de sus condiciones de formación; «Rocas ígneas, sedimentarias y metamórficas» complementa al bloque anterior y se dedica al análisis y clasificación de las rocas según su origen; al estudio de los procesos de formación de los diferentes tipos de rocas y de la composición de estas, así como a la relación entre los procesos tectónicos y las rocas que originan; «Las capas fluidas de la Tierra» se centra en la estructura y dinámica de la hidrosfera y de la atmósfera, su importancia para la vida y analiza los problemas de la contaminación, tanto hídrica como atmosférica; y por último «Recursos minerales y energéticos» trata de los principales recursos geológicos (minerales, rocas, agua y suelo), su utilización cotidiana y relevancia, consecuencias medioambientales derivados de su uso y explotación y la importancia de su aprovechamiento de manera responsable.

La materia se encuentra englobada dentro de lo que se conoce como disciplinas STEM por lo que, como forma de trabajo preferente, se plantearán experiencias de laboratorio, trabajo de campo y, en definitiva, las metodologías propias de las ciencias geológicas y ambientales para permitir al alumnado asimilar de forma significativa los contenidos de la materia y conectarlos con la realidad. Para conseguir tales propósitos, se recomienda poner en práctica situaciones de aprendizaje, basadas en situaciones reales y que busquen un enfoque interdisciplinar en que también se aborden valores tales como el respeto, el trabajo en equipo.

A modo orientativo de la metodología a través de situaciones de aprendizaje para esta materia, sirva el siguiente ejemplo en relación con los bloques de contenidos de «Recursos y su gestión sostenible» y de «Rocas ígneas, metamórficas y sedimentarias»: el diseño y realización de un recorrido geológico y ambiental, con ayuda de mapas y sistemas de información geográfica. En estas situaciones de aprendizaje, el alumnado debe movilizar la mayor cantidad de contenidos, practicar estrategias de trabajo e investigación y desarrollar las competencias específicas 1, 2, 4 y 6 de la materia. Al final de las mismas el alumnado debe producir un resultado en forma de investigación, informe escrito o producto audiovisual.

### Competencias específicas.

#### 1. Interpretar y transmitir con precisión información y datos extraídos de trabajos científicos para analizar conceptos, procesos, métodos, experimentos o resultados relacionados con las ciencias geológicas y ambientales.

Las ciencias geológicas y ambientales comparten una serie de principios comunes con todas las demás disciplinas científicas siendo la comunicación una parte imprescindible para su progreso. Sin embargo, también existen formas de proceder exclusivas de estas ciencias y, por tanto, formatos particulares para la comunicación dentro de estas como mapas (topográficos, hidrográficos, geológicos, de vegetación, etc.), cortes, diagramas de flujo, entre otros.

El desarrollo de esta competencia específica permite que el alumnado se familiarice con dichos formatos y adquiera una visión completa y forje sus propias conclusiones sobre elementos y fenómenos relacionados con las ciencias geológicas y ambientales y las transmita con precisión y claridad. Además, a través de esta competencia se busca trabajar la argumentación, entendida como un proceso de comunicación basado en el razonamiento y la evidencia.

La comunicación en el contexto de esta materia requiere, por parte del alumnado, la movilización de sus conocimientos y de destrezas lingüísticas y sociales, el uso del razonamiento y de recursos tecnológicos.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: CCL1, CCL2, CP1, STEM4, CD3, CPSAA4, CC3, CCEC3.2.

#### 2. Localizar y utilizar fuentes fiables, identificando, seleccionando y organizando información, evaluándola críticamente y contrastando su veracidad, para resolver preguntas planteadas de forma autónoma y crear contenidos relacionados con las ciencias geológicas y ambientales.

La recopilación y análisis crítico de la información son esenciales en la investigación científica, pero también en la toma de decisiones relacionadas con la geología y el medio ambiente. Además, constituyen un proceso complejo que implica desplegar de forma integrada conocimientos variados, destrezas comunicativas, razonamiento lógico y el uso de recursos tecnológicos.

Asimismo, en el contexto de esta materia se busca que el alumnado mejore sus destrezas para contrastar la información. Para ello, es necesario conocer las fuentes fiables o utilizar estrategias para identificarlas, lo que es de vital importancia en la sociedad actual, inundada de información que no siempre refleja la realidad.

Otro aspecto novedoso de esta competencia específica con respecto a etapas anteriores es que fomenta que el alumnado cree contenidos a partir de la información recopilada y contrastada. Esto implica un mayor grado de comprensión de la información recabada para poder transmitirla estructurándola de forma original, pero manteniendo el rigor.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: CCL2, CCL3, CP2, STEM4, CD1, CPSAA4, CC3.

**3. Analizar críticamente resultados de trabajos de investigación o divulgación relacionados con las ciencias geológicas y ambientales comprobando si siguen correctamente los pasos de los métodos científicos para evaluar la fiabilidad de sus conclusiones.**

Todo trabajo científico debe seguir el proceso de revisión por pares previo a su publicación. Esta es una práctica rutinaria e imprescindible para asegurar la veracidad y el rigor de la información científica y, por tanto, es inherente al avance científico como base del progreso. La revisión es llevada a cabo por científicos de otros grupos de investigación y expertos en el campo de estudio y puede resultar en la aceptación, rechazo o en propuestas para la mejora de la investigación realizada como requisito para su publicación.

Al final de Bachillerato, el alumnado presenta un mayor grado de madurez académica y un desarrollo considerable de su pensamiento crítico, por lo que está preparado para iniciarse en el análisis de la calidad de ciertas informaciones científicas. La revisión por pares, como tal, es un proceso propio de la profesión científica y, por tanto, muy complejo incluso para el alumnado de esta etapa. Sin embargo, es importante que comience a evaluar las conclusiones de determinados trabajos científicos o divulgativos comprendiendo si estas se adecúan a los resultados observables.

El desarrollo de esta competencia específica conlleva movilizar el pensamiento crítico, el razonamiento lógico, las destrezas comunicativas y la utilización de recursos tecnológicos y valorar la contribución positiva de la labor científica a la sociedad.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: CCL2, CCL3, CP2, STEM2, STEM4, CD1, CPSAA4, CC3.

**4. Plantear y resolver problemas, buscando y utilizando las estrategias adecuadas, analizando críticamente las soluciones y reformulando el procedimiento si fuera necesario, para explicar fenómenos relacionados con las ciencias geológicas y ambientales.**

El uso del razonamiento es especialmente importante en la investigación en cualquier disciplina científica para plantear y contrastar hipótesis y para afrontar imprevistos que dificulten el avance de un proyecto. Asimismo, en diversos contextos de la vida cotidiana, es necesario utilizar el razonamiento lógico y otras estrategias como el pensamiento computacional para abordar dificultades y resolver problemas de diferente naturaleza. Además, con frecuencia las personas se enfrentan a situaciones complejas que exigen la búsqueda de métodos alternativos para abordarlas.

El desarrollo de esta competencia específica implica trabajar cuatro aspectos fundamentales: planteamiento de problemas, utilización herramientas lógicas para resolverlos, búsqueda de estrategias de resolución si fuera necesario y análisis crítico de la validez de las soluciones obtenidas. Estos cuatro aspectos exigen la movilización de los contenidos de la materia, de destrezas como el razonamiento lógico, el pensamiento crítico y la observación. En esta etapa, el desarrollo más profundo de dichas destrezas y actitudes a través de esta competencia específica, permite ampliar los horizontes personales y profesionales del alumnado.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: CCL3, STEM1, STEM2, CD1, CD5, CPSAA1.1, CE3.

**5. Analizar los impactos de determinadas acciones sobre el medio ambiente o la disponibilidad de recursos a través de observaciones de campo y de información en diferentes formatos y basándose en fundamentos científicos para promover y adoptar estilos de vida responsables.**

Los recursos geológicos son una parte indispensable de las actividades cotidianas, algunos de estos recursos, además presentan una gran importancia geoestratégica.

El desarrollo de esta competencia específica estimula al alumnado a observar el entorno natural, de forma directa o a través de información en diferentes formatos (fotografías, imágenes de satélite, cortes, mapas hidrográficos, geológicos, de vegetación, entre otros) para analizar el uso de recursos en objetos cotidianos, como los dispositivos electrónicos y valorar así su importancia. Además, promueve la reflexión sobre los impactos ambientales de la explotación de los recursos, la problemática de su escasez y la importancia de su gestión y consumo responsables.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: CCL3, STEM2, STEM5, CD4, CPSAA2, CC4, CE1, CCEC1.

**6. Identificar y analizar los elementos geológicos del relieve a partir de observaciones de campo o de información en diferentes formatos para explicar fenómenos, reconstruir la historia geológica, hacer predicciones e identificar posibles riesgos geológicos de una zona determinada.**

Los fenómenos geológicos ocurren a escalas y a lo largo de periodos de tiempo con frecuencia inabarcables para su observación directa. Sin embargo, el análisis minucioso del terreno utilizando distintas estrategias y la aplicación de los principios básicos de la geología, permiten reconstruir la historia geológica de un territorio e incluso realizar predicciones sobre su evolución. Entre las aplicaciones de este proceso analítico, cabe destacar la predicción y prevención de riesgos geológicos. Las bases teóricas para la prevención de riesgos geológicos están firmemente consolidadas. Sin embargo, con frecuencia se dan grandes catástrofes por el desarrollo de asentamientos humanos en zonas de riesgo (como las ramblas).

Por ello, es importante que el alumnado desarrolle esta competencia específica que implica la adquisición de unos conocimientos básicos y de las destrezas para el análisis de un territorio a través de la observación del entorno natural o el estudio de diversas fuentes de información geológica y ambiental (como fotografías, cortes o mapas geológicos, entre otros), para valorar el patrimonio geológico y la adecuada ordenación territorial.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: CCL3, CP2, STEM2, STEM5, CD4, CPSAA4, CE3, CCEC1.

**1º BACHILLERATO.****Criterios de evaluación.**

## Competencia específica 1.

- 1.1. Analizar críticamente conceptos y procesos, relacionados con los contenidos de la materia, seleccionando e interpretando información en diversos formatos como mapas (topográficos, hidrográficos, geológicos, de vegetación, etc.), cortes, modelos, diagramas de flujo u otros.
- 1.2. Comunicar informaciones u opiniones razonadas relacionadas con los contenidos de la materia, transmitiéndolas de forma clara y rigurosa y utilizando el vocabulario y los formatos adecuados como mapas (topográficos, hidrográficos, geológicos, de vegetación, etc.), cortes, modelos, diagramas de flujo, u otros y respondiendo con precisión a las cuestiones que puedan surgir durante la exposición.
- 1.3. Realizar discusiones científicas sobre aspectos relacionados con los contenidos de la materia considerando los puntos fuertes y débiles de diferentes posturas de forma razonada y con actitud y respetuosa.

## Competencia específica 2.

- 2.1. Plantear y resolver cuestiones y crear contenidos relacionados con los contenidos de la materia, localizando y citando fuentes de forma adecuada; seleccionando, organizando y analizando críticamente la información.
- 2.2. Contrastar y justificar la veracidad de información relacionada con los contenidos de la materia, utilizando fuentes fiables, aportando datos y adoptando una actitud crítica y escéptica hacia informaciones sin una base científica.

## Competencia específica 3.

- 3.1. Evaluar la fiabilidad de las conclusiones de un trabajo de investigación o divulgación científica relacionado con los contenidos de la materia de Geología y Ciencias Ambientales de acuerdo a la interpretación de los resultados obtenidos.
- 3.2. Argumentar, utilizando ejemplos concretos, sobre la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de las personas dedicadas a ella, entendiendo la investigación como una labor interdisciplinar en constante evolución.

## Competencia específica 4.

- 4.1. Explicar fenómenos relacionados con los contenidos de la materia de Geología y Ciencias Ambientales a través del planteamiento y resolución de problemas buscando y utilizando las estrategias y recursos adecuados.
- 4.2. Analizar críticamente la solución a un problema relacionado con los contenidos de la materia de Geología y Ciencias Ambientales y reformular los procedimientos utilizados o conclusiones si dicha solución no fuese viable o ante nuevos datos aportados o encontrados con posterioridad.

## Competencia específica 5.

- 5.1. Promover y adoptar hábitos adecuados a partir del análisis de los diferentes tipos de recursos geológicos y de la biosfera y sus posibles usos.
- 5.2. Relacionar el impacto de la explotación de determinados recursos con el medioambiente, argumentando sobre la importancia de su consumo y aprovechamiento responsables.

## Competencia específica 6.

- 6.1. Deducir y explicar la historia geológica de un área determinada, identificando y analizando sus elementos geológicos a partir de información en diferentes formatos (fotografías, cortes, mapas geológicos, etc.).

6.2. Realizar predicciones sobre fenómenos geológicos y riesgos naturales en un área determinada analizando la influencia de diferentes factores sobre ellos (actividades humanas, climatología, relieve, vegetación, localización, procesos geológicos internos, etc.) y proponer acciones para prevenir o minimizar sus posibles efectos negativos.

## Contenidos.

### A. Experimentación en Geología y Ciencias Ambientales.

- Fuentes de información geológica y ambiental (mapas, cortes, fotografías aéreas, textos, posicionamiento, **teledetección** e imágenes de satélite, diagramas de flujo, etc.): búsqueda, reconocimiento utilización e interpretación.
- Instrumentos para el trabajo geológico y ambiental: utilización en el campo y el laboratorio. Nuevas tecnologías en la investigación geológica y ambiental.
- Estrategias para la búsqueda de información, colaboración, comunicación e interacción con instituciones científicas: herramientas digitales, formatos de presentación de procesos, resultados e ideas (diapositivas, gráficos, vídeos, pósteres, informes y otros).
- Herramientas de representación de la información geológica y ambiental: columna estratigráfica, corte, mapa, diagrama de flujo, etc.
- El patrimonio geológico y medioambiental: valoración de su importancia y conservación.
- La labor científica y las personas dedicadas a la ciencia: contribución al desarrollo de la geología y las ciencias ambientales.
- La evolución histórica del saber científico: el avance de la geología y las ciencias ambientales.

### B. La tectónica de placas y geodinámica interna.

- Geodinámica interna del planeta: influencia sobre el relieve (vulcanismo, seísmos, orogenia, movimientos continentales, etc.). La teoría de la tectónica de placas.
- El ciclo de Wilson: influencia en la disposición de los continentes y en los principales episodios orogénicos.
- Manifestaciones actuales de la geodinámica interna.
- Las deformaciones de las rocas: elásticas, plásticas y frágiles. Relación con las fuerzas que actúan sobre ellas y con otros factores.
  - **Estructuras geológicas: pliegues y fallas.**
- Procesos geológicos internos y riesgos naturales asociados: relación con las actividades humanas. Importancia de la ordenación territorial.

### C. Procesos geológicos externos.

- Los procesos geológicos externos (meteorización, edafogénesis, erosión, transporte y sedimentación) y sus efectos sobre el relieve.
- Las formas de modelado del relieve: relación con los agentes geológicos, el clima y las propiedades y disposición relativa de las rocas predominantes.
- Procesos geológicos externos y riesgos naturales asociados: relación con las actividades humanas. Importancia de la ordenación territorial.

### D. Minerales, los componentes de las rocas.

- Concepto de mineral.
- Clasificación químico-estructural de los minerales: relación con sus propiedades.
  - **Relación entre estructura cristalina, composición química y propiedades de los minerales.**
- Identificación de los minerales por sus propiedades físicas: herramientas de identificación (guías, claves, instrumentos, recursos tecnológicos, etc.).
- Diagramas de fases: condiciones de formación y transformación de minerales. **Diagramas de fase de un componente (estabilidad presión/temperatura de los polimorfos de una determinada composición) y de dos componentes (en función de la temperatura).**

### E. Rocas ígneas, sedimentarias y metamórficas.

- Concepto de roca.
- Clasificación de las rocas en función de su origen (ígneas, sedimentarias y metamórficas). Relación de su origen con sus características observables.
- Identificación de las rocas por sus características: herramientas de identificación (guías, claves, instrumentos, recursos tecnológicos, etc.).
- **El origen de las rocas ígneas.** Los magmas: clasificación, composición, evolución y diferenciación, rocas resultantes, tipos de erupciones volcánicas asociadas y relieves originados.
- **El origen de las rocas sedimentarias.** La diagénesis: concepto, tipos de rocas sedimentarias resultantes según el material de origen y el ambiente sedimentario.
- **El origen de las rocas metamórficas:** tipos, factores que influyen en su formación y relación entre ellos.
- El ciclo litológico: formación, destrucción y transformación de los diferentes tipos de rocas, relación con la tectónica de placas y los procesos geológicos externos.

### F. Las capas fluidas de la Tierra.

- La atmósfera y la hidrosfera: estructura, dinámica, funciones, influencia sobre el clima terrestre importancia para los seres vivos.
  - **Recursos hídricos: usos, explotación e impactos. El ciclo del agua.**
  - **Actividad reguladora y protectora de la atmósfera. Inversiones térmicas.**
  - **Recursos energéticos relacionados con la atmósfera y con la hidrosfera.**
- Contaminación de la atmósfera y la hidrosfera: definición, tipos, causas y consecuencias.
  - **Contaminación hídrica. Parámetros químicos y biológicos en muestras de agua.**
  - **Contaminación atmosférica: detección, prevención, corrección y consecuencias.**
  - **Efecto invernadero y cambio climático.**

### G. Los recursos y su gestión.

- Los recursos geológicos y de la biosfera: aplicaciones en la vida cotidiana.
- Conceptos de recurso, yacimiento y reserva.
- Impacto ambiental y social de la explotación de diferentes recursos (hídricos, paisajísticos, mineros, energéticos, edáficos, etc.). Importancia de su extracción, uso y consumo responsables.
- Los recursos hídricos: abundancia relativa, explotación, usos e importancia del tratamiento eficaz de las aguas para su gestión sostenible.
- El suelo: características, composición, horizontes, textura, estructura, adsorción, relevancia y productividad.
  - **Valoración de la importancia del suelo. Agricultura y desertización.**
  - **Tipos de suelo y horizontes.**
- La contaminación, la salinización y la degradación del suelo y las aguas: relación con algunas actividades humanas (deforestación, agricultura y ganadería intensivas y actividades industriales).
- La explotación de rocas, minerales y recursos energéticos de la geosfera: tipos y evaluación de su impacto ambiental.
- **Los principales problemas ambientales. Indicadores.**
- Prevención y gestión de los residuos: importancia y objetivos (disminución, valorización, transformación y eliminación). El medio ambiente como sumidero natural de residuos y sus limitaciones.
- Los impactos ambientales y sociales de la explotación de recursos (hídricos, paisajísticos, mineros, energéticos, edáficos, etc.): medidas preventivas, correctoras y compensatorias.

## GEOGRAFÍA

La Geografía es una ciencia a mitad de camino entre las ciencias naturales y las ciencias sociales. Esto provoca que aúne conocimientos de diversas disciplinas y le comporte una versatilidad metodológica y de contenido curricular excepcionales. Asimismo, es la ciencia que estudia el espacio geográfico y todas las interrelaciones de elementos naturales y humanos que se expresan sobre el mismo, al igual que su causalidad y las consecuencias que de estos hechos emanan. Es por ello que esta disciplina pretende buscar la comprensión del territorio, producto de unas complejas interacciones e interdependencias, con objeto de que el alumnado maneje diferentes herramientas para conocer el espacio donde vive y, con ello, poder interpretar otras realidades próximas y globales.

Al ser una materia eminentemente práctica, favorece esta praxis en una doble dimensión: la analógica, a través de instrumentos como las imágenes, los datos estadísticos y la cartografía, y la digital, mediante el uso de las Tecnologías de la Información Geográfica. El empleo de estos instrumentos para el análisis de diversos hechos geográficos, bien a través de producciones individuales o en equipo, pretenden mejorar la autonomía del alumnado, despertar su curiosidad sobre fenómenos actuales y la resolución de problemas cotidianos y futuros, dándoles una visión de una realidad en permanente cambio. De este modo, la materia fomenta el pensamiento crítico, la madurez del alumnado y su participación en la sociedad del conocimiento en una búsqueda de la igualdad y del interés común. Por tanto, mediante esta instrumentación, la metodología aplicada al conocimiento geográfico versa en la investigación de fenómenos naturales y humanos con un carácter transversal.

Los contenidos de la materia están estructurados en cuatro bloques temáticos que, enfocados desde una perspectiva práctica, están íntimamente relacionados para favorecer la transversalidad de los mismos. El primer bloque, «Introducción a la Geografía», trata de enmarcar el objeto de estudio de la materia, realizando una descripción de aquellos instrumentos, tanto digitales como analógicos, de los que se sirve y ofreciendo las claves del espacio geográfico a analizar a lo largo del curso, que no es otro que el territorio del Estado español. El segundo bloque, «España, Europa y la globalización», pone en valor la realidad geográfica española relacionándola con el contexto europeo y mundial. El tercer bloque, «La sostenibilidad del medio físico de España», realiza un análisis sobre el medio natural español examinando su diversidad geomorfológica, climática, vegetal, edáfica e hidrográfica. Por su parte, el último bloque, «La ordenación del territorio en el enfoque social y ambiental», aborda el análisis de las actividades económicas y la sociedad española como agentes transformadores del territorio en el que se insertan, indagando en la causa-efecto de los procesos y los desequilibrios que se expresan sobre el espacio geográfico objeto de estudio.

Por todo lo anteriormente descrito, la Geografía es una materia flexible, versátil, interdisciplinar e integradora que favorece situaciones de aprendizaje de distinta naturaleza, permitiendo al alumnado comprender la complejidad del espacio geográfico a través de distintas fuentes y con el empleo de diversas herramientas y técnicas.

A modo orientativo de cómo pueden plantearse estas situaciones de aprendizaje que promueve la Geografía, se presenta el siguiente ejemplo:

Esta actividad tiene como objetivo averiguar cuál es la percepción que tienen los habitantes de la estructura urbana de su municipio. El grupo-clase elaborará un estudio de campo de los desplazamientos habituales de la población de la localidad dentro del término municipal. El alumnado deberá trabajar por equipos para elaborar encuestas que serán respondidas a pie de calle por habitantes censados en el ayuntamiento, confeccionando un informe socioeconómico de la muestra en el que se incidan en los medios y causas que ocasionan esos movimientos. Una vez tratada esa información a través de hojas de cálculo, se elaborará el mapa mental de la muestra en el que aparezcan las sendas, los nodos, los hitos, los bordes y los barrios del municipio, comparándose con el plano urbano, y se alertará de las zonas marginales con graves problemas

socio-económicos. Esta situación de aprendizaje se puede relacionar con todos los bloques de contenido que configura la materia, pero destacan los referentes al urbanismo (bloque D: teorías de la estructura urbana) y a la demografía (bloque D: estructura de la población española) e, igualmente, desarrolla las competencias específicas 1, 2, 4, 5 y 7.

### Competencias específicas.

#### 1. Reconocer los retos sociales actuales y futuros de España, debatiendo desde la perspectiva geográfica sobre los mensajes recibidos a través de canales oficiales y extraoficiales, formales e informales, y desarrollando el pensamiento crítico.

El reconocimiento por parte del alumnado de los problemas sociales a los que se enfrenta la sociedad española supone saber identificarlos y tomar conciencia de la responsabilidad ante desafíos como el reto demográfico o la gestión de recursos limitados. Son situaciones que afectan al medio natural y a los grupos humanos y que en ocasiones siguen procesos a escala global. Una ciudadanía informada debe mantener debates en los que se sometan a juicio crítico los mensajes que se reciban desde medios oficiales o informales, previniendo la difusión de aquellas que sean informaciones falsas o en las que se detecte la manipulación interesada.

Los argumentos que se esgrimen en cualquier debate público o privado deberían construirse desde la fundamentación científica que aporta el pensamiento geográfico, rechazando cualquier opinión no avalada por datos fiables, accesibles y contrastados. El desarrollo del pensamiento espacial crítico constituye el mayor activo para una ciudadanía formada e informada que reúna las condiciones necesarias para sopesar respuestas éticas ante los retos actuales y futuros, anticipándose a consecuencias no deseadas. Asimismo, el alumnado debería llegar a reflexionar con rigor sobre su capacidad de adaptación a nuevas situaciones y sobre la transformación de patrones de consumo insostenibles y para adoptar estilos de vida saludables en beneficio propio y del bien común, y en consonancia con los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: CCL1, CCL3, CD4, STEM5, CPSAA2, CPSAA4, CC1, CC4, CE1.

#### 2. Comprender la complejidad del espacio geográfico, mediante la interpretación de fuentes de información visuales, para apreciar la riqueza de los paisajes naturales y humanizados y valorar el entorno como principio de las relaciones entre los ecosistemas naturales y la acción humana.

La comprensión del espacio geográfico implica asumir su complejidad como sistema en el que se combinan elementos abióticos, bióticos y la acción humana. La teoría general de sistemas aporta los conceptos necesarios para entender la imbricación de esos componentes y sus relaciones. Todo sistema está integrado por subsistemas que, una vez desagregados, facilitan un análisis pormenorizado de sus características, lo que lleva a resolver el problema de la escala de análisis. Desde lo local a lo global, dicha escala permite delimitar el campo o parcela de estudio.

La interpretación de imágenes ayuda a despertar la curiosidad del alumnado por territorios desconocidos y a redescubrir lugares familiares, generando creativamente sus propios recursos visuales, incluyendo croquis y bocetos. Como complemento a la observación de paisajes, que también puede ser directa sobre el terreno, la cartografía y los gráficos son valiosas fuentes de información visual. Educar la mirada geográfica conlleva también desarrollar el aprecio por el rico patrimonio paisajístico que atesora España.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: STEM4, STEM5, CD1, CC1, CC4, CE1, CCEC1, CCEC2.

#### 3. Analizar la diversidad natural de España y su singularidad geográfica dentro de Europa, a través de la comparación de características comunes y específicas del relieve, el clima,

### **la hidrografía y la biodiversidad, para reflexionar sobre la percepción personal del espacio.**

El análisis de la diversidad natural de España adquiere sentido al examinar la gran variedad de ecosistemas terrestres y acuáticos existentes y que tienen su reflejo en la red de espacios naturales protegidos. Su singularidad a escala europea le confiere un lugar destacado dentro de la Red Natura 2000. Tal biodiversidad se explica por la interacción particular en cada área de los factores físicos que afectan a la Península Ibérica, a los archipiélagos de Baleares y de Canarias y al resto de territorios.

Desde el rigor que impone el método comparativo, basado en la búsqueda de analogías y diferencias, todo análisis geográfico debe partir de datos y cálculos fiables que puedan ser contrastados a la hora de describir las características y la distribución de unidades geomorfológicas, climáticas, vegetales e hídricas. Tradicionalmente el medio natural ha servido para construir la percepción que cada persona tiene del territorio y de su existencia, condicionando vínculos y sentimientos de pertenencia a uno o varios lugares. En una sociedad predominantemente urbana de pasado rural reciente, la reflexión sobre los conflictos en los usos del territorio, debe construirse desde el respeto a los demás.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: STEM1, STEM4, CPSAA3.1, CC1, CC3, CEC1.

#### **4. Aplicar las Tecnologías de la Información Geográfica (TIG), métodos y técnicas propios o de ciencias afines, localizando fenómenos naturales y humanos, y argumentando con rigor sus límites o categorías, para resolver eficientemente el problema de la escala en cualquier análisis o propuesta de actuación.**

La aplicación eficiente de los métodos propios de la geografía y de cualquier ciencia afín implica su uso práctico para observar, representar y explicar los fenómenos físicos y humanos que se desarrollan en el territorio. Por sus características integradoras y su potencial visual como fuente de información y recurso creativo, las Tecnologías de la Información Geográfica (TIG) deben adoptar una posición preferente como herramienta manejada competentemente por el alumnado.

La distribución y localización de fenómenos físicos y humanos de todo tipo y a diferentes escalas, así como su evolución en el tiempo, son principios básicos de la geografía sobre los que se articula el pensamiento espacial. Las TIG deben desplegar su potencial para lograrlo, mediante el uso de mapas interactivos y recursos que faciliten argumentos para justificar la extensión de cada fenómeno. Es decir, delimitando regiones, categorías o tipologías, y reflexionando sobre el problema de los límites y de las áreas de transición.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: CCL1, STEM1, STEM2, CD1, CD2, CD5, CC3, CE1, CE3.

#### **5. Asumir la globalización como contexto que enmarca la evolución de los sistemas económicos y los comportamientos sociales recientes, investigando sus relaciones de causa y efecto.**

Al entender que el fenómeno de la globalización es determinante en las complejas relaciones existentes entre los países y sus sistemas económicos, se puede poner en su contexto la evolución reciente de las actividades económicas en España y en la Unión Europea en todos sus sectores. Igualmente, se han producido transformaciones sociales y culturales de gran impacto sobre la distribución espacial de la población y los comportamientos demográficos.

La investigación de los factores causantes de estas transformaciones y de sus consecuencias sobre el territorio y la sociedad abre un rico campo de indagación del tema.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: CCL5, STEM1, STEM5, CD4, CPSAA3.1, CC2, CC3, CC4, CE1, CCEC4.1.

## 6. Explicar de forma crítica los distintos equilibrios territoriales de España y de su estructura socio-laboral y demográfica.

La explicación crítica de los diferentes equilibrios socioeconómicos y demográficos de España parte de un diagnóstico riguroso del desigual reparto de los recursos naturales y humanos a distintas escalas. Requiere entender variedad en el tejido productivo por tamaño relativo, grado de especialización, capitalización o innovación, así como, conocer el reparto espacial de la población y su composición por sexo, edad y por la diferente estructura socio-laboral existente, prestando atención al reto demográfico que suponen el envejecimiento de la población, los movimientos migratorios, la despoblación rural y las aglomeraciones urbanas.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: STEM4, CPSAA1.2, CPSAA3.1, CC1, CC2, CC3, CE1, CE2, CCEC3.2.

## 7. Movilizar conocimientos previos, nuevos y de otros campos del saber al abordar situaciones del pasado, del presente o del futuro, reorientando eficazmente decisiones y estrategias de trabajo, para aportar soluciones innovadoras a contextos en transformación y fomentar el aprendizaje permanente.

La reflexión sobre el propio aprendizaje es clave como objetivo cognitivo. Lograr este conocimiento de las posibilidades y limitaciones propias debe servir para construir la autoestima necesaria con la que implicarse y ser protagonista en la resolución de retos en los distintos ámbitos. La planificación es un proceso fundamental que implica movilizar conocimientos previos, nuevos y de otros ámbitos. También supone poner en acción herramientas como cuestionarse situaciones, plantear hipótesis, recoger datos, organizar sistemáticamente la información recogida, tratarla, contrastarla con otras evidencias y extraer conclusiones justificadas.

Muchas de estas estrategias deben ser negociadas con otras personas al trabajar en equipo mediante técnicas de discusión y deliberación para revisar y generar productos.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: CCL5, STEM1, CPSAA1.1, CPSAA1.2, CPSAA3.2, CPSAA5, CC3, CE1, CE3.

## 2º BACHILLERATO.

### Criterios de evaluación.

#### Competencia específica 1.

- 1.1. Cuestionar los modos de vida mediante el análisis geográfico de todo tipo de fuentes de información que trate de los retos presentes y futuros.
- 1.2. Debatir sobre los retos naturales y sociales de España de forma comprometida y respetuosa con opiniones ajenas, utilizando estrategias orales con apoyo digital de gráficos, imágenes y cartografía, y manejando datos rigurosos.

#### Competencia específica 2.

- 2.1. Valorar todo impacto de la acción antrópica reconociendo la complejidad sistémica del medio natural y de las propias actividades humanas.
- 2.2. Extraer información de paisajes naturales y humanizados analizando fuentes visuales, distinguiendo elementos geográficos e interpretando la influencia e interrelaciones de factores físicos y humanos.

#### Competencia específica 3.

- 3.1. Reflexionar sobre la percepción del espacio geográfico localizando y reconociendo en mapas regiones geomorfológicas y bioclimáticas con características comunes y específicas.

3.2. Identificar la diversidad y singularidad de paisajes naturales comparando su distribución, características y contrastes a escala autonómica, de España y de Europa, así como formas humanas de relación con esos entornos.

Competencia específica 4.

4.1. Emplear la escala apropiada para localizar o representar, con apoyo de las TIG, cualquier fenómeno físico o humano justificando los métodos y datos elegidos, y la delimitación de regiones o categorías de análisis, así como de áreas de transición.

4.2. Crear productos propios individuales o en grupo con fines explicativos comunicando diagnósticos, proponiendo hipótesis o conclusiones, y aplicando las TIG.

Competencia específica 5.

5.1. Valorar críticamente las consecuencias de nuestras acciones sobre las condiciones de vida, tanto en España como en otros países, investigando el sistema de relaciones económicas globalizadas y los sectores económicos, y planteando soluciones razonables.

5.2. Expresar la necesidad de preservar el medio ambiente indagando sobre los impactos de los modos de producción, distribución y consumo a escala local y global, y proponiendo actuaciones de mejora.

Competencia específica 6.

6.1. Argumentar sobre el origen de los distintos equilibrios socioeconómicos de España y Europa analizando los factores de localización de las actividades económicas y de la población.

Competencia específica 7.

7.1. Reelaborar conocimientos sobre fenómenos naturales y humanos relevantes a diferentes escalas y en nuevos contextos, aplicando el pensamiento geográfico, movilizándolo y revisando críticamente conocimientos previos y nuevos, diagnosticando problemas y oportunidades, y razonando sobre posibles previsiones y soluciones.

## Contenidos.

### A. Introducción a la Geografía

- La Geografía como ciencia:
  - Concepto y ramas. Perspectiva general de las corrientes geográficas de los siglos XX y XXI.
  - El espacio geográfico.
  - La red geográfica. La cartografía.
  - Las Tecnologías de Información Geográfica. Geoposicionamiento y dispositivos móviles.
  - Utilidad del Atlas Nacional de España y los indicadores socioeconómicos oficiales.
- Análisis y comentario de fuentes geográficas:
  - Interpretación de imágenes, cartografía y datos.
  - Interpretación causal de datos, gráficos y mapas: tendencias pasadas, presentes y proyecciones.
- Identificación de los rasgos geográficos fundamentales del territorio español.

### B. España, Europa y la globalización.

- España:
  - Localización y situación geográfica en el mundo a través de mapas de relieve, bioclimáticos y políticos.
  - Posición relativa de España en el mundo.
- Organización administrativa de España.
  - La organización territorial del Estado: evolución histórica y el Estado de las Autonomías en la Constitución de 1978.
  - El estudio de los distintos equilibrios territoriales nacionales y autonómicos.

- Gestión y ordenación del territorio.
- Situación actual y proyecciones del estado.
- España en Europa.
  - Localización de países, **capitales** y aspectos naturales.
  - **El proceso de construcción europeo: de la Comunidad Económica Europea a la Unión Europea.**
  - La Unión Europea en la actualidad: su influencia en situaciones cotidianas. **Instituciones y políticas comunitarias.**
  - Análisis **político, económico, demográfico, urbano y social de los distintos** equilibrios territoriales. Políticas de cohesión a través de mapas e indicadores socioeconómicos.
  - **Retos de futuro de España dentro del marco de la Unión Europea.**
- España en el mundo.
  - España ante la globalización: amenazas y oportunidades.
  - Contexto geopolítico mundial y participación en organismos internacionales.
  - Cooperación internacional y misiones en el exterior.

### C. La sostenibilidad del medio físico de España.

- **Diversidad geomorfológica de España.**
  - **Evolución geológica del relieve español.**
  - **Litología y formas de modelado del relieve peninsular e insular.**
  - **Caracterización de las unidades morfoestructurales del relieve español.**
- Diversidad climática de España.
  - **Factores geográficos y elementos del clima.**
  - **Tipos de tiempo atmosférico: situaciones sinópticas que afectan al territorio español.**
  - **Estudio de los dominios climáticos de España y su representación e interpretación gráfica: climogramas.**
  - Análisis comparativos de distribución y representación de climas.
  - Emergencia climática: cambios en los patrones termopluviométricos; causas, consecuencias y medidas de mitigación y adaptación.
  - Estrategias de interpretación del tiempo y alertas meteorológicas; webs y aplicaciones móviles.
- Biodiversidad y suelos:
  - **Factores geográficos y distribución de las formaciones vegetales en España.**
  - Características por regiones naturales.
  - **Representación e interpretación gráfica de la vegetación: cliseries.**
  - **Variedad edáfica y características de los suelos españoles.**
- La red hídrica.
  - **Variedad hídrica peninsular e insular: aguas superficiales y subterráneas.**
  - **Características de las cuencas fluviales y vertientes hidrográficas peninsulares.**
  - **Regímenes fluviales. Humedales. Acuíferos.**
- Factores físicos y diversidad de paisajes y ecosistemas.
  - **Identificación y caracterización de los paisajes naturales españoles.**
  - **Interacciones medio natural-sociedad. El medio físico como condicionante de las actividades humanas. El ser humano como modificador del paisaje y de los elementos del medio natural.**
  - Análisis de los condicionantes geomorfológicos, bioclimáticos, edáficos, hídricos y relativos a las actividades humanas y prevención de los riesgos asociados para las personas.
- Políticas ambientales en España y la Unión Europea: uso de herramientas de diagnóstico.
  - **Problemática ambiental en España.**
  - Impacto de las actividades humanas y efectos sobre las mismas: pérdida de biodiversidad, de suelos y gestión del agua. Riesgos generados por las personas.
  - La red de Espacios Naturales Protegidos y la Red Natura 2000.
  - **El debate sobre el Antropoceno.**

- El debate sobre los cambios del modelo de desarrollo.

#### D. La ordenación del territorio en distintos enfoques.

- La población española: análisis de su estructura.
  - Fuentes para el estudio de la demografía española.
  - Distribución de la población española: evolución y factores explicativos.
  - Movimiento natural de la población: regímenes demográficos.
  - Los movimientos espaciales en España.
  - Ventajas e inconvenientes de los movimientos migratorios: respeto por las distintas culturas.
  - Estructura de la población española: la pirámide de población. Estructura económica de la población: indicadores socioeconómicos.
  - Los desequilibrios territoriales en la actualidad. El reto demográfico: envejecimiento y despoblación rural.
- Los espacios urbanos en España: las grandes concentraciones urbanas en un contexto europeo y mundial.
  - Concepto y funciones de la ciudad. Relaciones de interdependencia con el territorio.
  - Evolución histórica del proceso de urbanización.
  - La morfología urbana y la ordenación del espacio urbano.
  - El sistema urbano español: la jerarquía urbana y su organización espacial.
  - Perspectiva general de las teorías actuales de la estructura urbana. El espacio urbano percibido. Estructura urbana a través de los planos: repercusiones sobre las formas de vida y los impactos medioambientales.
  - Los problemas de las ciudades actuales: estructurales, socioeconómicos y demográficos.
  - Modelos de ciudades sostenibles. El uso del espacio público. La movilidad segura y saludable.
- Los espacios rurales.
  - El concepto de «espacio rural»: diferencias entre lo rural y lo agrario. Tipos de poblamiento, hábitat y parcelas.
  - Condicionantes físicos del espacio agrario.
  - La participación de las actividades agrarias en la economía española.
  - La estructura agraria: sistemas de propiedad, aprovechamientos y técnicas.
  - Identificación de los paisajes agrarios.
  - Transformaciones de las actividades agropecuarias: prácticas sostenibles e insostenibles.
  - Las prácticas en los espacios forestales.
  - El valor social, ambiental y económico de los productos agroalimentarios y forestales de cercanía: indagación de huellas ecológicas y de la estructura social y laboral.
  - Influencia de la actual Política Agraria Común en el desarrollo rural y la sostenibilidad.
  - Estudio de casos: etiquetados diferenciados, ecológico, etc.
- Los recursos marinos y la transformación del litoral: pesca, acuicultura y otros aprovechamientos.
  - Los espacios pesqueros españoles: localización y condicionantes físicos.
  - La actividad pesquera y su participación en la economía española. Análisis de las características y de la producción pesquera en España.
  - Sostenibilidad y Política Pesquera Común.
  - Estudio de casos: marisqueo, pesca de bajura y altura, acuicultura, sobreexplotación de caladeros, etc.
- Los espacios industriales.
  - La actividad industrial y su aportación a la economía española.
  - Transformaciones en las actividades industriales y los paisajes: materias primas y fuentes de energía.
  - La problemática energética: evaluación de huellas ecológicas; dependencia y transición energéticas.

- Estructura del tejido industrial, social, laboral y de empleo indirecto.
- **El proceso de industrialización en España: evolución histórica y características.**
- **La industria actual:** estructura del tejido industrial, social, laboral y de empleo indirecto. **Retos de futuro.**
- Impacto de la deslocalización sobre sectores de la industria española.
- Estudio de casos: construcción, automovilístico, agroalimentario, etc. Factores de localización.
- El debate sobre la influencia de las políticas de la Unión Europea y la globalización.
- Los espacios terciarizados.
  - **Los espacios del sector terciario y el proceso de terciarización económica: causas, rasgos y participación en la economía.**
  - El modelo de economía circular y los servicios: relaciones entre producción, distribución y venta.
  - **Los transportes como articuladores del territorio: características, problemática y políticas. Las tipologías de transporte.**
  - **La actividad comercial: características y evolución del comercio interior y exterior.**
  - **Los espacios turísticos y la evolución del modelo turístico: del binomio «sol y playa» hacia la reconversión del sector. Repercusiones, problemática y políticas.**
  - **Otras actividades terciarias relacionadas con el estado, con la modernización económica y con la cultura. Las finanzas.**
  - **El impacto de los servicios sobre el espacio geográfico:** análisis crítico de huellas ecológicas, estructura social y laboral, responsabilidad social corporativa y de los consumidores.
  - Estudio de casos: competitividad y desequilibrios en transporte, comercio, turismo, servicios esenciales, etc. y factores de localización.
  - Modelos de servicios.
  - **Las telecomunicaciones y la economía digital:** impacto de la «economía colaborativa» y nuevos modelos de negocio en el contexto global y de la Unión Europea.

## GRIEGO

Las humanidades y el planteamiento de una educación humanista en la civilización europea van intrínsecamente ligadas a la tradición y la herencia cultural de la Antigüedad clásica. Una educación humanista sitúa a las personas y su dignidad como valores fundamentales, guiándolas en la adquisición de las competencias que necesitan para participar de forma efectiva en los procesos democráticos, en el diálogo intercultural y en la sociedad en general. A través del aprendizaje de aspectos relacionados con la lengua, la cultura y la civilización griegas, la materia de Griego permite una reflexión profunda sobre el presente y sobre el papel que el humanismo puede y debe desempeñar ante los retos y desafíos del siglo XXI. Esta materia contiene, además, un valor instrumental para el aprendizaje de lenguas, literatura, religión, historia, filosofía, política o ciencia, proporcionando un sustrato cultural que permite comprender el mundo, los acontecimientos y los sentimientos y contribuir a la educación cívica y cultural del alumnado.

La materia de Griego tiene como principal objetivo el desarrollo de una conciencia crítica y humanista desde la que poder comprender y analizar las aportaciones de la civilización helena a la identidad europea, a través especialmente de la adquisición de técnicas de traducción que permitan al alumnado utilizar las fuentes primarias de acceso a la Antigüedad griega como instrumento privilegiado para conocer, comprender e interpretar sus aspectos principales.

La aproximación a la lengua, cultura y civilización de la antigua Grecia es una gran oportunidad de trabajo interdisciplinar no solo con la lengua latina, su aliado tradicional, sino con todas las materias de estudio, contribuyendo así al fomento del legado clásico y a enriquecer la educación humanística de todo el alumnado.

Durante los dos cursos de Bachillerato, los alumnos que cursen la materia deben adquirir un conocimiento de la lengua griega que les permita una aproximación de primera mano a textos escritos en la misma y lograr una lectura comprensiva y crítica de ellos. El estudio de esta materia contribuye a la adquisición de nuevo vocabulario en la propia lengua y en otras lenguas de estudio.

Los contenidos de la materia se distribuyen en dos cursos permitiendo una gradación y secuenciación flexible según los distintos contextos de aprendizaje. Están organizados en cinco bloques: «El texto: comprensión y traducción», «Plurilingüismo», «Educación literaria», «La antigua Grecia» y «Legado y patrimonio».

El primer bloque de contenidos, «El texto: comprensión y traducción», trata de los aspectos puramente lingüísticos de la materia. En el primer apartado de este bloque, llamado «Unidades lingüísticas de la lengua griega», se realizará un acercamiento a los principios básicos de esta lengua y su morfosintaxis en primero de Bachillerato, mientras que, en segundo, se ampliarán los contenidos vistos en el curso anterior y se estudiarán estructuras más complejas de la lengua griega clásica. En el segundo apartado, «La traducción: técnicas, procesos y herramientas», se abordará la comprensión y traducción de textos breves y de escasa dificultad en el primer curso, hasta llegar a fragmentos más extensos originales de autores griegos en segundo, utilizando el análisis morfosintáctico como una herramienta más, junto con la adquisición de un vocabulario básico que permita ir avanzando progresivamente en el conocimiento de la lengua griega antigua. En ambos cursos, además, se hará hincapié en el uso de diferentes recursos, técnicas y herramientas de traducción que ofrecen posibilidades de desarrollo para el futuro personal y profesional del alumnado en un mundo globalizado y digital.

El bloque B («Plurilingüismo») pone el acento en cómo el aprendizaje de la lengua griega, en concreto la transcripción, estudio e identificación de los étimos griegos, amplía el repertorio léxico del alumnado, tanto en español como en otras lenguas, e implica la adquisición de hábitos de análisis lingüístico y de técnicas de traducción que les serán muy útiles en el aprendizaje de otros idiomas.

En el bloque C, «Educación literaria», se realizará, durante el primer curso, una aproximación a los géneros literarios, a las primeras obras de la literatura occidental y a sus personajes, poniendo especial énfasis en el mito como fuente de inspiración literaria. En segundo curso se estudiarán con más detalle las características, autores y obras de los principales géneros literarios.

El cuarto bloque, «La antigua Grecia», comprende el estudio de los principales hitos de la historia de Grecia como parte esencial de la historia y cultura de la sociedad actual, la reflexión y el espíritu crítico acerca de las semejanzas y diferencias entre pasado y presente.

El último de los bloques, «Legado y patrimonio», permite la aproximación a la herencia material e inmaterial de la civilización griega, reconociendo y apreciando su valor como fuente de inspiración, como testimonio de la historia y como una de las principales raíces de la cultura europea. Este apartado permite en primero de Bachillerato un acercamiento a la cultura griega más atractivo y cercano para el alumnado a través de recursos visuales o interactivos como visitas a museos, entre otros, mientras que en segundo se abordará a través de los textos, estableciendo una relación con los contenidos de otras asignaturas que se estudian en este curso.

En consonancia con el carácter competencial de este currículo, se recomienda crear tareas interdisciplinares, contextualizadas, significativas y relevantes, y desarrollar situaciones de aprendizaje desde un tratamiento integrado de las lenguas donde se considere al alumnado como agente social progresivamente autónomo y responsable de su propio proceso de aprendizaje, teniendo en cuenta sus repertorios e intereses y sus circunstancias específicas. Estas tareas deben además fomentar el uso de las nuevas tecnologías, los métodos de investigación, el trabajo en equipo y la expresión oral y escrita.

De esta forma, a modo de ejemplo, se podría proponer un trabajo de investigación interdisciplinar en Griego I sobre el origen etimológico de los términos más frecuentes en el vocabulario de las distintas ciencias (biología, física, química, matemáticas, historia, arte, etc). Los alumnos tendrían que elaborar un glosario, preferentemente usando una herramienta digital, y

presentar ese material a sus compañeros de otros cursos, con la intención de ayudarles a estudiar el vocabulario específico de origen griego de sus materias de estudio. De este modo, los alumnos podrán comprobar que el griego ha sido la «lengua franca» del léxico científico-técnico a la que se acudía para nombrar todos los hallazgos y conceptos científicos nuevos y conocer el verdadero origen etimológico de las palabras. Esta tarea se puede relacionar con los bloques de contenido A, B, D y E, y, de forma destacada, con el B («Plurilingüismo»), contribuyendo a desarrollar las competencias específicas 2, 3, 4 y 5 de la materia.

### Competencias específicas.

- 1. Traducir y comprender textos griegos de dificultad creciente y justificar la traducción, identificando y analizando los aspectos básicos de la lengua griega y sus unidades lingüísticas y reflexionando sobre ellas mediante la comparación con las lenguas de enseñanza y con otras lenguas del repertorio individual del alumnado, para realizar una lectura comprensiva, directa y eficaz y una interpretación razonada de su contenido.**

La traducción constituye el núcleo del proceso de aprendizaje de las lenguas clásicas. Con este fin, se propone una progresión en el aprendizaje para conducir al alumnado hacia el conocimiento esencial de la morfología, la sintaxis y el léxico de la lengua griega. A partir de los conocimientos adquiridos, los alumnos traducen, de manera progresivamente autónoma, textos de dificultad adecuada y gradual desde el griego a las lenguas de enseñanza con atención a la corrección ortográfica y estilística. La traducción favorece la reflexión sobre la lengua, el manejo de términos metalingüísticos y la ampliación del repertorio léxico del alumnado. Complementario a la traducción como medio de reflexión sobre la lengua es el proceso de traducción inversa o retroversión. Dos son los enfoques propuestos para el desarrollo de esta competencia específica. En primer lugar, la traducción como proceso que contribuye a activar los contenidos de carácter lingüístico como herramienta y no como fin, reforzando las estrategias de análisis e identificación de unidades lingüísticas de la lengua griega, complementándolas con la comparación con lenguas conocidas cuando esta sea posible. En segundo lugar, la traducción como método que favorece el desarrollo de la constancia, la capacidad de reflexión y el interés por el propio trabajo y su revisión, apreciando su valor para la transmisión de conocimientos entre diferentes culturas y épocas.

Es preciso, además, que el alumnado aprenda a desarrollar habilidades de explicación y justificación de la traducción elaborada, atendiendo tanto a los mecanismos y estructuras lingüísticas de las lenguas de origen y destino como a referencias intratextuales e intertextuales que resulten esenciales para conocer el contexto y el sentido del texto. La mediación docente resulta aquí imprescindible, así como una guía en el uso de recursos y fuentes bibliográficas de utilidad. Todo ello con la finalidad última de promover el ejercicio de reflexión sobre la lengua que se halla en la base del arte y la técnica de la traducción.

Asimismo, con la práctica progresiva de la lectura directa, necesaria e inherente a los procesos de traducción, el alumnado desarrolla estrategias de asimilación y adquisición tanto de las estructuras gramaticales como del vocabulario griego de frecuencia y consigue mejorar la comprensión de los textos griegos, base de nuestra civilización.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: CCL1, CCL2, CP2, STEM1, STEM2.

- 2. Distinguir los étimos y formantes griegos presentes en el léxico de uso cotidiano, identificando los cambios semánticos que hayan tenido lugar y estableciendo una comparación con las lenguas de enseñanza y otras lenguas del repertorio individual del alumnado, para deducir el significado etimológico del léxico conocido y los significados de léxico nuevo o especializado.**

La enseñanza de la lengua griega desde un enfoque plurilingüe permite al alumnado activar su repertorio lingüístico individual, relacionando las lenguas que lo componen e identificando en ellas raíces, prefijos y sufijos griegos, y reflexionando sobre los posibles cambios morfológicos o

semánticos que hayan tenido lugar a lo largo del tiempo. El enfoque plurilingüe y comunicativo favorece el desarrollo de las destrezas necesarias para la mejora del aprendizaje de lenguas nuevas y permite tener en cuenta los distintos niveles de conocimientos lingüísticos del alumnado, así como sus diferentes repertorios léxicos individuales. Asimismo, favorece un aprendizaje interconectado de las lenguas, reconociendo el carácter del griego como lengua presente en gran parte del léxico de diferentes lenguas modernas, con el objetivo de apreciar la variedad de perfiles lingüísticos, y contribuyendo a la identificación, valoración y respeto de la diversidad lingüística, dialectal y cultural para construir una cultura compartida.

El estudio del léxico de la lengua griega ayuda a mejorar la comprensión lectora y la expresión oral y escrita, así como a consolidar y a ampliar el repertorio del alumnado en las lenguas que lo conforman, ofreciendo la posibilidad de identificar y definir el significado etimológico de un término, y de inferir significados de términos nuevos o especializados, tanto del ámbito humanístico como científico- tecnológico.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: CP2, CP3, STEM1, CPSAA5.

**3. Leer, interpretar y comentar textos griegos de diferentes géneros y épocas, asumiendo el proceso creativo como complejo e inseparable del contexto histórico, social y político y de sus influencias artísticas, para identificar su genealogía y valorar su aportación a la literatura europea.**

La lectura, interpretación y comentario de textos griegos pertenecientes a diferentes géneros y épocas constituye uno de los pilares de la materia de Griego en la etapa de Bachillerato y es imprescindible para que el alumnado tome conciencia de la importancia del uso de las fuentes primarias en la obtención de información. La comprensión e interpretación de estos textos necesita de un contexto histórico, cívico, político, social, lingüístico y cultural que debe ser producto del aprendizaje. El trabajo con textos originales, en edición bilingüe o traducidos, completos o a través de fragmentos seleccionados, permite prestar atención a conceptos y términos básicos en griego que implican un conocimiento léxico y cultural, con el fin de contribuir a una lectura crítica y de identificar los factores que determinan su valor para la civilización occidental. Además, el trabajo con textos bilingües favorece la integración de contenidos de carácter lingüístico y no lingüístico, ofreciendo la posibilidad de comparar diferentes traducciones y distintos enfoques interpretativos, discutiendo sus respectivas fortalezas y debilidades.

La lectura de textos griegos supone generalmente acceder a textos que no están relacionados con la experiencia del alumnado, de ahí que sea necesaria la adquisición de herramientas de interpretación que favorezcan la autonomía progresiva con relación a la propia lectura y a la emisión de juicios críticos de valor. La interpretación de textos griegos conlleva la comprensión y el reconocimiento de su carácter fundacional de la civilización occidental, asumiendo la aproximación a los textos como un proceso dinámico que tiene en cuenta desde el conocimiento sobre el contexto y el tema hasta el desarrollo de estrategias de análisis, reflexión y creación para dar sentido a la propia experiencia, comprender el mundo y la condición humana y desarrollar la sensibilidad estética. El conocimiento de las creaciones literarias y artísticas y de los hechos históricos y legendarios de la Antigüedad clásica, así como la creación de textos con intencionalidad estética tomando estos como fuente de inspiración, a través de distintos soportes y con ayuda de otros lenguajes artísticos, audiovisuales o digitales, contribuye a hacer más inteligibles las obras, identificando y valorando su pervivencia en nuestro patrimonio cultural y sus procesos de adaptación a las diferentes culturas y movimientos literarios, culturales y artísticos que han tomado sus referencias de modelos antiguos. La mediación docente en el establecimiento de la genealogía de los textos a través de un enfoque intertextual permite constatar la presencia de universales formales y temáticos a lo largo de las épocas, a la vez que favorece la creación autónoma de itinerarios lectores que aumenten progresivamente su complejidad, calidad y diversidad a lo largo de la vida.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: CCL4, CCEC1, CCEC2.

**4. Analizar las características de la civilización griega en el ámbito personal, religioso y sociopolítico, adquiriendo conocimientos sobre el mundo heleno y comparando críticamente el presente y el pasado, para valorar las aportaciones del mundo clásico griego a nuestro entorno como base de una ciudadanía democrática y comprometida.**

El análisis de las características de la civilización helena y su aportación a la identidad europea supone recibir información expresada a través de fuentes griegas y contrastarla, activando las estrategias adecuadas para poder reflexionar sobre el legado de esas características y su presencia en nuestra sociedad. Esta competencia específica se vertebra en torno a tres ámbitos: el personal, que incluye aspectos tales como los vínculos familiares y las características de las diferentes etapas de la vida de las personas en el mundo griego antiguo o el comportamiento de vencedores y vencidos en una guerra; el religioso, que comprende, entre otros aspectos, el concepto antiguo de lo sagrado y la relación del individuo con las divinidades y los ritos; y el sociopolítico, que atiende tanto a la relación del individuo con la πόλις y sus instituciones como a las diferentes formas de organización social en función de las diferentes formas de gobierno.

El análisis crítico de la relación entre pasado y presente requiere de la investigación y de la búsqueda de información guiada, en grupo o de manera individual, en fuentes tanto analógicas como digitales, con el objetivo de reflexionar, desde una perspectiva humanista, tanto sobre las constantes como sobre las variables culturales a lo largo del tiempo. Los procesos de análisis crítico requieren contextos de reflexión y comunicación dialógicos, respetuosos con la herencia de la Antigüedad clásica y con las diferencias culturales que tienen su origen en ella y orientados a la consolidación de una ciudadanía democrática y comprometida con el mundo que le rodea, por lo que supone una excelente oportunidad para poner en marcha técnicas y estrategias de debate y de exposición oral en el aula, en consonancia con la tradición clásica de la oratoria.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: CCL3, CP3, CD1, CPSAA3.1, CC1.

**5. Valorar críticamente el patrimonio histórico, arqueológico, artístico y cultural heredado de la civilización griega, promoviendo su preservación y reconociéndolo como producto de la creación humana y como testimonio de la historia, para explicar el legado material e inmaterial griego como transmisor de conocimiento y fuente de inspiración de creaciones modernas y contemporáneas.**

El patrimonio cultural, tal y como señala la UNESCO, es a la vez un producto y un proceso que suministra a las sociedades un caudal de recursos que se heredan del pasado, se crean en el presente y se transmiten a las generaciones futuras. Es, además, como sucede con la mitología clásica, fuente de inspiración para la creatividad y la innovación, y genera productos culturales contemporáneos y futuros, por lo que conocerlo e identificarlo favorece su comprensión y la de su evolución y su relación a lo largo del tiempo.

El legado de la civilización helena, tanto material como inmaterial (mitos y leyendas, restos arqueológicos, representaciones teatrales, usos sociales, sistemas de pensamiento filosófico, modos de organización política, etc.), constituye una herencia excepcional cuya conservación implica encontrar el justo equilibrio entre sacar provecho del patrimonio cultural en el presente y preservar su riqueza para las generaciones futuras. En este sentido, la preservación del patrimonio cultural griego requiere el compromiso por conservar su valor como memoria colectiva del pasado y en revisar y actualizar sus funciones sociales y culturales, para ser capaces de relacionarlos con los problemas actuales y mantener su sentido, su significado y su funcionamiento en el futuro. La investigación acerca de la pervivencia de la herencia del mundo griego, así como de los procesos de preservación, conservación y restauración, implica el uso de recursos, tanto analógicos como digitales, para acceder a espacios de documentación como bibliotecas, museos o excavaciones.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: CCL3, CD2, CC1, CC4, CE1, CCEC1, CCEC2.

**1º BACHILLERATO.****Griego I.****Criterios de evaluación.**

## Competencia específica 1.

- 1.1. Realizar **ejercicios de lectura, comprensión y traducciones** directas o inversas de textos o fragmentos adaptados u originales, de dificultad adecuada y progresiva, con corrección ortográfica y expresiva, identificando y analizando unidades lingüísticas regulares de la lengua y apreciando variantes y coincidencias con otras lenguas conocidas.
- 1.2. Seleccionar de manera progresivamente autónoma el significado apropiado de palabras polisémicas y justificar la decisión, teniendo en cuenta la información cotextual o contextual y utilizando herramientas de apoyo al proceso de **comprensión y traducción** en distintos soportes, tales como listas de vocabulario, glosarios, diccionarios, mapas o atlas, correctores ortográficos, gramáticas y libros de estilo.
- 1.3. Revisar y subsanar de manera progresivamente autónoma las propias traducciones y las de los compañeros, realizando propuestas de mejora y argumentando los cambios con terminología especializada a partir de la reflexión lingüística.
- 1.4. Realizar la lectura directa de textos griegos sencillos identificando las unidades lingüísticas básicas de la lengua griega, comparándolas con las de las lenguas del repertorio lingüístico propio y asimilando los aspectos morfológicos, sintácticos y léxicos elementales del griego.
- 1.5. Registrar los progresos y dificultades de aprendizaje de la lengua griega, seleccionando las estrategias más adecuadas y eficaces para superar esas dificultades y consolidar su aprendizaje, realizando actividades de planificación del propio aprendizaje, autoevaluación y coevaluación, como las propuestas en el Portfolio Europeo de las Lenguas (PEL) o en un diario de aprendizaje, haciéndolos explícitos y compartiéndolos.

## Competencia específica 2.

- 2.1. Deducir el significado etimológico de un término de uso común e inferir el significado de términos de nueva aparición o procedentes de léxico especializado aplicando, de manera guiada, estrategias de reconocimiento de étimos y formantes griegos atendiendo a los cambios fonéticos, morfológicos o semánticos que hayan tenido lugar.
- 2.2. Explicar, de manera guiada, la relación del griego con las lenguas modernas, analizando los elementos lingüísticos comunes de origen griego y utilizando estrategias y conocimientos de las lenguas y lenguajes que conforman el repertorio propio.
- 2.3. Identificar prejuicios y estereotipos lingüísticos adoptando una actitud de respeto y valoración de la diversidad como riqueza cultural, lingüística y dialectal, a partir de criterios dados.

## Competencia específica 3.

- 3.1. Interpretar y comentar, de forma guiada, textos y fragmentos literarios griegos de diversa índole y de creciente complejidad, aplicando estrategias de análisis y reflexión que impliquen movilizar la propia experiencia, comprender el mundo y la condición humana y desarrollar la sensibilidad estética y el hábito lector.
- 3.2. Analizar y explicar los géneros, temas, tópicos y valores éticos o estéticos de obras o fragmentos literarios griegos comparándolos con obras o fragmentos literarios posteriores, desde un enfoque intertextual guiado.
- 3.3. Identificar y definir, de manera guiada, palabras griegas que designan conceptos fundamentales para el estudio y comprensión de la civilización helena y cuyo aprendizaje combina conocimientos léxicos y culturales, tales como ἀρχή, ὄμιλος, μῦθος, λόγος, en textos de diferentes formatos.
- 3.4. Crear textos con intención literaria y conciencia de estilo, en distintos soportes y con ayuda de otros lenguajes artísticos y audiovisuales, a partir de la lectura de obras o fragmentos significativos en los que se haya partido de la civilización y cultura griegas como fuente de inspiración.

#### Competencia específica 4.

- 4.1. Explicar, a partir de criterios dados, los procesos históricos y políticos, las instituciones, los modos de vida y las costumbres de la sociedad helena, comparándolos con los de las sociedades actuales, valorando las adaptaciones y cambios experimentados a la luz de la evolución de las sociedades y los derechos humanos, y favoreciendo el desarrollo de una cultura compartida.
- 4.2. Debatir acerca de la importancia, evolución, asimilación o cuestionamiento de diferentes aspectos del legado griego en nuestra sociedad, utilizando estrategias retóricas y oratorias de manera guiada, mediando entre posturas cuando sea necesario, seleccionando y contrastando información y experiencias veraces y mostrando respeto por otras opiniones y argumentaciones.
- 4.3. Elaborar trabajos de investigación de manera progresivamente autónoma en diferentes soportes sobre aspectos del legado de la civilización griega localizando, seleccionando, contrastando y reelaborando información procedente de diferentes fuentes, calibrando su fiabilidad y pertinencia y respetando los principios de rigor y propiedad intelectual.

#### Competencia específica 5.

- 5.1. Identificar y explicar el legado material e inmaterial de la civilización griega como fuente de inspiración, analizando producciones culturales y artísticas posteriores a partir de criterios dados.
- 5.2. Investigar, de manera guiada, el patrimonio histórico, arqueológico, artístico y cultural heredado de la civilización griega, actuando de forma adecuada y respetuosa e interesándose por los procesos de preservación y por aquellas actitudes cívicas que aseguran su sostenibilidad.
- 5.3. Explorar el legado griego en el entorno del alumnado a partir de criterios dados, aplicando los conocimientos adquiridos y reflexionando sobre las implicaciones de sus distintos usos, dando ejemplos de la pervivencia de la Antigüedad clásica en su vida cotidiana y presentando los resultados a través de diferentes soportes.

### Contenidos.

#### A. El texto: comprensión y traducción.

1. Unidades lingüísticas de la lengua griega.
  - Alfabeto, pronunciación y acentuación **básica** de la lengua griega clásica. **Signos gráficos de la lengua griega.**
  - Clases de palabras: **flexivas y no flexivas.**
  - **Introducción al** concepto de lengua flexiva: flexión nominal y pronominal (sistema casual y declinaciones) y flexión verbal (**concepto de verbo temático y atemático. Temas verbales**).
  - **Palabras no flexivas.**
  - Sintaxis oracional: funciones y sintaxis **básicas** de los casos.
  - **Estructura del grupo (sintagma) nominal y su concordancia.**
  - Estructuras oracionales. La concordancia y el orden de palabras en oraciones simples y oraciones compuestas.
    - **La concordancia del grupo nominal sujeto y grupo verbal predicado.**
    - **Las oraciones simples: oraciones atributivas y predicativas.**
    - **La oración compuesta: concepto de coordinación y subordinación.**
  - Formas **no personales** del verbo.
    - **Infinitivo y participio concertados.**
2. La traducción: técnicas, procesos y herramientas.
  - El análisis morfosintáctico como herramienta de traducción.
  - **Lectura y traducción directa y comprensiva de textos griegos.**

- **Iniciación a** las estrategias de traducción: formulación de expectativas a partir del entorno textual (título, obra **en el caso de un extracto de un texto, sea original o adaptado...**) y del propio texto (**adquisición de un vocabulario griego básico utilizando como herramientas** campos temáticos, familias de palabras, etc.), así como a partir del contexto; **aproximación al** conocimiento del tema; descripción de la estructura y género; peculiaridades lingüísticas de los textos traducidos (**utilidad del artículo, repetición de estructuras sintagmáticas de uso frecuente, reconocimiento de morfemas flexivos; distinción básica entre** discurso directo/indirecto, uso de tiempos verbales **más frecuentes en este nivel**, pregunta retórica, etc.); errores frecuentes de traducción y técnicas para evitarlos.
- **Presentación de las** herramientas de traducción: glosarios, diccionarios, atlas o correctores ortográficos en soporte analógico o digital (**plataformas y recursos en la red para la práctica de la traducción, diccionarios online y aplicaciones móviles, etc.**).
- Lectura **guiada** y comparada de diferentes traducciones y comentario de textos bilingües a partir de terminología metalingüística.
- **Presentación de** recursos estilísticos frecuentes y su relación con el contenido del texto.
- Estrategias básicas de retroversión de textos breves.
- La traducción como instrumento que favorece el razonamiento lógico, la constancia, la memoria, la resolución de problemas y la capacidad de análisis y síntesis.
- Enfoque del error como parte del proceso de aprendizaje y actitud positiva de superación.
- Estrategias y herramientas para la evaluación.

## B. Plurilingüismo.

- Sistemas de escritura a lo largo de la historia.
- El alfabeto griego: su historia e influencia posterior. Reglas de transcripción del alfabeto griego a las lenguas de enseñanza.
- Del indoeuropeo al griego. **Familias lingüísticas europeas.** Etapas de la lengua griega. **La lengua griega moderna.**
- Léxico: **introducción a los** procedimientos básicos de composición y derivación en la formación de palabras griegas; lexemas, sufijos y prefijos **frecuentes** de origen griego en el léxico de uso común y en el específico de las ciencias y la técnica; significado y definición de palabras de uso común en las lenguas de enseñanza a partir de sus étimos griegos; influencia del griego en la evolución de las lenguas de enseñanza y del resto de lenguas que conforman el repertorio lingüístico individual del alumnado; técnicas básicas para la elaboración de familias léxicas y de un vocabulario básico griego de frecuencia.
- Interés por conocer el significado etimológico de las palabras y la importancia del uso adecuado del vocabulario como instrumento básico en la comunicación.
- **El griego como instrumento que permite un mayor conocimiento de las lenguas de estudio y un acercamiento más comprensivo a otras lenguas modernas.**
- Respeto por todas las lenguas y aceptación de las diferencias culturales de las gentes que las hablan.
- Herramientas analógicas y digitales **básicas** para el aprendizaje, la comunicación y el desarrollo de proyectos con estudiantes de griego a nivel transnacional.
- Expresiones y léxico específico básico para reflexionar y compartir la reflexión sobre la comunicación, la lengua, el aprendizaje y las herramientas de comunicación y aprendizaje (metalenguaje).

## C. Educación literaria.

- Etapas y vías de transmisión de la literatura griega: **introducción a los géneros y autores principales.**
- **Mapa conceptual de los** principales géneros y autores de la literatura griega: origen, tipología, cronología, características, temas, motivos, tradición, características y principales autores.
- **El mito en la literatura griega: los ciclos míticos.**

- Lectura en castellano de autores griegos, originales o adaptados, o de textos modernos relacionados con el mundo helénico (artículos periodísticos, novelas, poesía, teatro, etc).
- Referentes literarios griegos en la literatura occidental: temas y personajes.
- Técnicas básicas para el comentario y análisis lingüístico y literario de los textos literarios griegos.
- Recepción de la literatura griega: influencia en la literatura latina y en la producción cultural europea, aproximación a las nociones básicas de intertextualidad, *imitatio*, *aemulatio*, *interpretatio*, *allusio* (imitación, adaptación libre, traducción y la referencia parcial).
- Analogías y diferencias básicas entre los géneros literarios griegos y los de la literatura actual.
- Introducción guiada a la crítica literaria.
- Interés hacia la literatura como fuente de placer y de conocimiento del mundo.
- Respeto de la propiedad intelectual y derechos de autor sobre las fuentes consultadas y contenidos utilizados: herramientas para el tratamiento de datos bibliográficos y recursos para evitar el plagio.

#### D. La antigua Grecia.

- Geografía de la Antigua Grecia: topografía, nombre y función de los principales sitios geográficos y su relación con la mitología.
- Historia: etapas (de Micenas a los reinos helenísticos); hitos de la historia del mundo griego entre los siglos VIII a.C. y V d.C.; leyendas y principales episodios históricos, personalidades históricas relevantes de la historia de Grecia, su biografía en contexto y su importancia para Europa.
- Figuras relevantes en la cultura griega y su pervivencia en la cultura occidental.
- Historia y organización política y social de Grecia como parte esencial de la historia y la cultura de la sociedad actual: Atenas versus Esparta.
- Instituciones, creencias y formas de vida de la civilización griega y su reflejo y pervivencia en la sociedad actual: ritos religiosos y costumbres; las etapas de la vida: la infancia, el mundo masculino y femenino.
- Reconocimiento de las influencias de la cultura griega en la civilización latina: *Graecia capta ferum victorem cepit*.
- Rasgos fundamentales de la aportación de Grecia a la cultura y al pensamiento de la sociedad occidental.
- Relación de Grecia con culturas extranjeras como Persia o Roma: Jonia como puente entre Oriente y la Hélade, y la Magna Grecia como nexo con el Mediterráneo occidental.
- El mar Mediterráneo como encrucijada de culturas ayer y hoy: el comercio, la navegación, las colonizaciones y el intercambio cultural de los pueblos mediterráneos.
- La importancia del discurso público para la vida política y social: iniciación a técnicas retóricas básicas.

#### E. Legado y patrimonio.

- Conceptos básicos de legado, herencia y patrimonio.
- Introducción a la transmisión textual griega como patrimonio cultural y fuente de conocimiento a través de diferentes culturas y épocas. Soportes de escritura: tipos y preservación (piedra, papiro y pergamino...). La biblioteca de Alejandría.
- Iniciación a la mitología clásica y su pervivencia en manifestaciones literarias y artísticas: reinterpretación de los mitos clásicos en el Renacimiento, Barroco y Neoclasicismo.
- Obras públicas y urbanismo: construcción, conservación, preservación y restauración.
- Nacimiento del teatro occidental: el espacio escénico, las representaciones y festivales teatrales, su evolución y pervivencia en la actualidad. Vocabulario teatral de ayer y hoy.
- Las competiciones atléticas y su pervivencia en la actualidad: los Juegos Olímpicos antiguos y modernos.

- Las instituciones políticas griegas, su influencia y pervivencia en el sistema político actual: **principales formas de gobierno.**
- Técnicas básicas de debate y de exposición oral.
- La educación en la antigua Grecia: los modelos educativos de Atenas y Esparta y su comparación con los sistemas actuales.
- **Reconocimiento de las** principales obras artísticas de la Antigüedad griega.
- **Mapa geográfico con los** principales sitios arqueológicos, museos o festivales relacionados con la Antigüedad clásica.

## 2º BACHILLERATO.

### Griego II.

#### Criterios de evaluación.

##### Competencia específica 1.

- 1.1. Realizar **ejercicios de lectura, comprensión y** traducciones directas o inversas de textos o fragmentos de dificultad adecuada y progresiva, con corrección ortográfica y expresiva, identificando y analizando unidades lingüísticas regulares de la lengua, y apreciando variantes y coincidencias con otras lenguas conocidas.
- 1.2. Seleccionar el significado apropiado de palabras polisémicas y justificar la decisión, teniendo en cuenta la información cotextual o contextual y utilizando herramientas de apoyo al proceso de traducción en distintos soportes, tales como listas de vocabulario, léxicos de frecuencia, glosarios, diccionarios, mapas o atlas, correctores ortográficos, gramáticas y libros de estilo.
- 1.3. Revisar y subsanar las propias traducciones y las de los compañeros, realizando propuestas de mejora y argumentando los cambios con terminología especializada a partir de la reflexión lingüística.
- 1.4. Realizar la lectura directa de textos griegos de dificultad adecuada identificando las unidades lingüísticas más frecuentes de la lengua griega, comparándolas con las de las lenguas del repertorio lingüístico propio y asimilando los aspectos morfológicos, sintácticos y léxicos del griego.
- 1.5. Registrar los progresos y dificultades de aprendizaje de la lengua griega, seleccionando las estrategias más adecuadas y eficaces para superar esas dificultades y consolidar su aprendizaje, realizando actividades de planificación del propio aprendizaje, autoevaluación y coevaluación, como las propuestas en el Portfolio Europeo de las Lenguas (PEL) o en un diario de aprendizaje, haciéndolos explícitos y compartiéndolos.

##### Competencia específica 2.

- 2.1. Deducir el significado etimológico de un término de uso común e inferir el significado de términos de nueva aparición o procedentes de léxico especializado aplicando estrategias de reconocimiento de étimos y formantes griegos atendiendo a los cambios fonéticos, morfológicos o semánticos que hayan tenido lugar.
- 2.2. Explicar la relación del griego con las lenguas modernas, analizando los elementos lingüísticos comunes de origen griego y utilizando, con iniciativa, estrategias y conocimientos de las lenguas y lenguajes que conforman el repertorio propio.
- 2.3. Analizar críticamente prejuicios y estereotipos lingüísticos adoptando una actitud de respeto y valoración de la diversidad como riqueza cultural, lingüística y dialectal.

##### Competencia específica 3.

- 3.1. Interpretar y comentar textos y fragmentos literarios de diversa índole de creciente complejidad, aplicando estrategias de análisis y reflexión que impliquen movilizar la propia experiencia, comprender el mundo y la condición humana y desarrollar la sensibilidad estética y el hábito lector.

- 3.2. Analizar y explicar los géneros, temas, tópicos y valores éticos o estéticos de obras o fragmentos literarios griegos comparándolos con obras o fragmentos literarios posteriores, desde un enfoque intertextual.
- 3.3. Identificar y definir palabras griegas que designan conceptos fundamentales para el estudio y comprensión de la civilización helena y cuyo aprendizaje combina conocimientos léxicos y culturales, tales como ἀρχή, δῆμος, μῦθος, λόγος, en textos de diferentes formatos.
- 3.4. Crear textos individuales o colectivos con intención literaria y conciencia de estilo, en distintos soportes y con ayuda de otros lenguajes artísticos y audiovisuales, a partir de la lectura de obras o fragmentos significativos en los que se haya partido de la civilización y cultura griegas como fuente de inspiración.

#### Competencia específica 4.

- 4.1. Explicar los procesos históricos y políticos, las instituciones, los modos de vida y las costumbres de la sociedad helena, comparándolos con los de las sociedades actuales, valorando de manera crítica las adaptaciones y cambios experimentados a la luz de la evolución de las sociedades.
- 4.2. Debatir acerca de la importancia, evolución, asimilación o cuestionamiento de diferentes aspectos del legado griego en nuestra sociedad, utilizando estrategias retóricas y oratorias de manera guiada, mediando entre posturas cuando sea necesario, seleccionando y contrastando información y experiencias veraces y mostrando interés, respeto y empatía por otras opiniones y argumentaciones.
- 4.3. Elaborar trabajos de investigación en diferentes soportes sobre aspectos del legado de la civilización griega, localizando, seleccionando, contrastando y reelaborando información procedente de diferentes fuentes, calibrando su fiabilidad y pertinencia y respetando los principios de rigor y propiedad intelectual

#### Competencia específica 5.

- 5.1. Identificar y explicar el legado material e inmaterial de la civilización griega como fuente de inspiración, analizando producciones culturales y artísticas posteriores.
- 5.2. Investigar el patrimonio histórico, arqueológico, artístico y cultural heredado de la civilización griega, actuando de forma adecuada y respetuosa e interesándose por los procesos de preservación.
- 5.3. Explorar el legado griego en el entorno del alumnado, aplicando los conocimientos adquiridos y reflexionando sobre las implicaciones de sus distintos usos, dando ejemplos de la pervivencia de la Antigüedad clásica en su vida cotidiana y presentando sus resultados a través de diferentes soportes.

### Contenidos.

#### A. El texto: comprensión y traducción.

1. Unidades lingüísticas de la lengua griega.
  - Repaso de las clases de palabras.
  - Profundización en el concepto de lengua flexiva: repaso y ampliación de la flexión nominal y pronominal (sistema casual y declinaciones), y repaso y ampliación de la flexión verbal de los verbos temáticos y atemáticos. Los modos verbales.
  - Sintaxis oracional: funciones y sintaxis de los casos. Profundización.
  - Estructuras oracionales. La concordancia y el orden de palabras en oraciones simples y oraciones compuestas. Clasificación y reconocimiento de oraciones coordinadas y subordinadas.
  - Formas no personales del verbo. Sintaxis del infinitivo y el participio.
2. La traducción: técnicas, procesos y herramientas.
  - Utilización eficaz del análisis morfosintáctico como herramienta de traducción.
  - Uso autónomo de las estrategias de traducción: formulación de expectativas a partir del entorno

textual (título, obra...) y del propio texto (campos temáticos, familias de palabras, etc.), así como a partir del contexto; conocimiento del tema; descripción de la estructura y género; peculiaridades lingüísticas de los textos traducidos (discurso directo/indirecto, uso de tiempos verbales, pregunta retórica, etc.); errores frecuentes de traducción y técnicas para evitarlos.

- Destrezas para el uso del diccionario griego-español y otras herramientas para la traducción: glosarios, diccionarios, atlas o correctores ortográficos en soporte analógico o digital, etc.
- Lectura comparada progresivamente autónoma de diferentes traducciones y comentarios de textos bilingües a partir de terminología metalingüística.
- Análisis e identificación de los recursos estilísticos frecuentes y su relación con el contenido del texto.
- Estrategias de retroversión de textos breves.
- Aplicación de la traducción como instrumento que favorece de forma eficaz el razonamiento lógico, la constancia, la memoria, la resolución de problemas y la capacidad de análisis y síntesis.
- Enfoque del error como parte del proceso de aprendizaje y actitud positiva de superación.
- Uso autónomo de estrategias para la evaluación.

## B. Plurilingüismo.

- Influencia del griego en la evolución de las lenguas de enseñanza y del resto de lenguas que conforman el repertorio lingüístico individual del alumnado.
- Léxico: procedimientos de composición y derivación en la formación de palabras griegas; utilización de la transcripción fonética del griego al castellano como herramienta para el reconocimiento de los lexemas, sufijos y prefijos de origen griego en el léxico de uso común y en el específico de las ciencias y la técnica; significado y definición de palabras en las lenguas de enseñanza a partir de sus étimos griegos; técnicas para la elaboración de familias léxicas y de un vocabulario básico griego de frecuencia.
- Interés por conocer o deducir el significado etimológico de las palabras y reconocimiento de la importancia del uso adecuado del vocabulario como instrumento básico en la comunicación.
- Respeto por todas las lenguas y aceptación de las diferencias culturales de las gentes que las hablan.
- Ampliación en el uso de herramientas analógicas y digitales para el aprendizaje, la comunicación y el desarrollo de proyectos con estudiantes de griego a nivel transnacional.
- Reconocimiento y uso de las palabras de origen griego en los distintos campos de aprendizaje del alumno: expresiones y léxico específico para reflexionar y compartir la reflexión sobre la comunicación, la lengua, el aprendizaje y las herramientas de comunicación y aprendizaje (metalenguaje).

## C. Educación literaria.

- Etapas y vías de transmisión de la literatura griega: los géneros literarios griegos en su contexto histórico.
- Principales géneros y autores de la literatura griega: origen, tipología, cronología, temas, motivos, tradición, características y principales autores.
- Técnicas para el comentario y análisis lingüístico y literario de los textos literarios griegos de forma autónoma.
- Recepción de la literatura griega: influencia en la literatura latina y en la producción cultural europea, nociones básicas de intertextualidad, *imitatio*, *aemulatio*, *interpretatio*, *allusio* (imitación, adaptación libre, traducción y referencia parcial) como formas de interpretar y transmitir los textos griegos.
- Analogías y diferencias entre los géneros literarios griegos y los de la literatura actual.
- Introducción a la crítica literaria.
- Interés hacia la literatura como fuente de placer y de conocimiento del mundo.

- Respeto de la propiedad intelectual y derechos de autor sobre las fuentes consultadas y contenidos utilizados: herramientas para el tratamiento de datos bibliográficos y recursos para evitar el plagio.

#### D. La antigua Grecia.

- Geografía de la antigua Grecia: topografía, nombre y función de los principales sitios. Viajeros ilustres.
- Historia: etapas; **identificación en los textos de los principales** hitos de la historia del mundo griego entre los siglos VIII a.C. y V d.C.; leyendas y principales episodios históricos, personalidades históricas relevantes de la historia de Grecia, su biografía en contexto y su importancia para Europa.
- **Análisis de los conocimientos de la** historia y organización política y social de Grecia como parte esencial de la historia y la cultura de la sociedad actual.
- Instituciones, creencias y formas de vida de la civilización griega y su reflejo y pervivencia en la sociedad actual. **La democracia ateniense: contexto histórico de su aparición, conceptos innovadores en las instituciones democráticas atenienses. Comparación con las democracias modernas.**
- Influencias de la cultura griega en la civilización latina: ***Graecia capta ferum victorem cepit. la literatura griega como modelo e inspiración de la literatura latina.***
- **Valoración de** la aportación de Grecia a la cultura y al pensamiento de la sociedad occidental.
- Relación de Grecia con culturas extranjeras como Persia o Roma: **Grecia como catalizador de préstamos culturales y científicos entre Oriente y Occidente.**
- El mar Mediterráneo como encrucijada de culturas ayer y hoy **desde las guerras médicas hasta el periodo helenístico.**
- La importancia del discurso público para la vida política y social: **la sofística y su repercusión en la sociedad griega antigua. Figuras retóricas y estructura del discurso.**

#### E. Legado y patrimonio.

- Conceptos de legado, herencia y patrimonio.
- La transmisión textual griega como patrimonio cultural y fuente de conocimiento a través de diferentes culturas y épocas. Soportes de escritura: tipos y preservación. **Introducción a la epigrafía griega.**
- La mitología clásica y su pervivencia en manifestaciones literarias y artísticas **antiguas y modernas.**
- Obras públicas y urbanismo: construcción, conservación, preservación y restauración. **Pervivencia de la arquitectura clásica en la arquitectura moderna.**
- Las representaciones y festivales teatrales, su evolución y pervivencia en la actualidad: **tratamiento de temas y personajes del teatro griego en las artes visuales modernas.**
- Las competiciones atléticas y su pervivencia en la actualidad. **Juegos panhelénicos y su expresión a través de los epinicios.**
- Las instituciones políticas griegas, su influencia y pervivencia en el sistema político actual: **interpretación a través de los textos.**
- **Ampliación de las** técnicas de debate y de exposición oral.
- **El tratamiento de** la educación en **los textos clásicos de** la antigua Grecia: los modelos educativos de Atenas y Esparta y su comparación con los sistemas actuales.
- Principales obras artísticas de la Antigüedad griega. **Pervivencia de los modelos icónicos clásicos en el arte moderno.**
- Principales sitios arqueológicos, museos o festivales relacionados con la Antigüedad. **Valoración del patrimonio cultural y arqueológico. Retos para su conservación y puesta en valor.**

El objeto de la materia de Historia del Arte es el análisis de la obra de arte como una manifestación de la inteligencia y la creatividad humana, que se expresa de diferentes maneras a lo largo de la historia para tratar de comprender la realidad que nos rodea. Su estudio durante el segundo curso de Bachillerato está vinculado con el logro de los objetivos de etapa y el desarrollo de sus competencias clave, especialmente, a la adquisición de sensibilidad artística, dentro de su formación, que, además, le permite adquirir la competencia en conciencia y expresión culturales, al comprender diferentes formas de expresión creativa. También contribuye a la formación de la madurez del alumnado, desarrollando su pensamiento crítico, gracias al cual manifestará actitudes respetuosas ante las diferentes opiniones y formas de expresión, así como al desarrollo de una imagen ajustada de sí mismo, proporcionada por la diversidad de códigos y lenguajes con los que identificarse.

El estudio de la Historia del Arte debe abordarse desde tres conocimientos esenciales: el análisis de la obra, su interpretación y su valoración. A partir de esos tres ejes, la obra de arte se estudiará con una visión histórica, social y cultural, por lo que resulta una fuente directa imprescindible para el conocimiento de la sociedad en la que aparece, pero también como pervivencia a lo largo del tiempo, en el que ha podido ver modificados sus usos o funciones.

Para favorecer la comprensión de la evolución de la Historia del Arte, el establecimiento de relaciones de causalidad histórica, préstamos, continuidad y ruptura que se producen en ella, se propone el análisis de los principales estilos artísticos siguiendo un orden cronológico clásico, y partiendo del estudio de aquellos más próximos al imaginario del estudiante, sin olvidar las interrelaciones que se producen con otros más alejados de su entorno cultural. Además, para que ese abordaje sea abarcable en el tiempo fijado, es necesario limitar los contenidos haciendo una selección de autores, obras y movimientos, habiendo elegido aquellos que representan con más claridad las características estéticas del estilo, así como los que han tenido mayor trascendencia en estilos posteriores, o han supuesto una ruptura más profunda con los cánones del momento. El estudiante debe ser consciente de esa limitación y de la existencia de otros lenguajes, artistas y entornos culturales.

Teniendo en cuenta estos criterios, los contenidos se han dividido en diez bloques. El primero de ellos, «Aproximación a la Historia del Arte», es común a todos los demás, y se irá desarrollando a lo largo del curso, al tratar sobre aspectos transversales de la Historia del Arte, como es el concepto de arte, el vocabulario específico de la materia y las técnicas de comentario histórico-artístico. Dentro de este bloque, se incluye el uso de las nuevas tecnologías para el estudio de la Historia del Arte, dando especial importancia a aquellos recursos de realidad virtual que ofrecen museos y otras instituciones, y que ayudan al estudiante a contextualizar las manifestaciones artísticas, acercándole a las obras de arte para un estudio más directo. Los tres bloques siguientes («El arte y sus funciones a lo largo de la Historia», «Dimensión individual y social del arte» y «Realidad, espacio y territorio en el arte») versan, igualmente, sobre aspectos comunes a toda la Historia del Arte, como son las funciones del arte, y la relación entre la realidad, el territorio y el arte. Pueden estudiarse de manera sincrónica con el estudio de los estilos, o bien de manera diacrónica, aportando una visión global de toda la Historia del Arte. Los seis bloques finales («Las raíces del Arte: el legado del arte clásico», «Nacimiento de la tradición artística occidental: el arte medieval», «Desarrollo y evolución del arte europeo en la Edad Moderna», «El arte del siglo XIX: el arte en un mundo en transformación», «El arte durante la primera mitad del siglo XX: la ruptura con la tradición», «El arte durante la segunda mitad del siglo XX: la universalización del arte»), clasifican los diferentes estilos en su época histórica, a excepción del arte contemporáneo, que, debido a su mayor complejidad estilística, se ha dividido en periodos más cortos. En cada uno de los estilos se parte del conocimiento del contexto histórico y cultural, para luego analizar las características de la arquitectura, la escultura y la pintura, a partir de la selección de los autores y obras más significativos.

La metodología podría basarse en el análisis de las obras seleccionadas, destacando las características formales de las mismas, además de contextualizarlas, con el objetivo de educar la

mirada del estudiante para que, a partir de su propia experiencia de observación, pueda construir un conocimiento más complejo del hecho artístico. En este análisis, se favorecerá el trabajo en equipo, para generar actitudes de respeto hacia visiones diferentes y fomentar la creación de un juicio crítico maduro. Este estudio debe hacerse desde una perspectiva formal, sociológica e iconológica que, desde lo particular, permita al estudiante establecer relaciones con su entorno, con otras manifestaciones anteriores y con otras posteriores. Se debe compaginar el conocimiento de autores y obras con el análisis de las formas y el comentario de conceptos artísticos. En este sentido, y para que el alumno vaya creando su propio imaginario, se podría impulsar la contemplación directa de la obra, completando la docencia en el aula con salidas en las que se despierte el interés de los estudiantes por la valoración y conservación del patrimonio. No obstante, las visitas virtuales pueden ser una útil alternativa ante la imposibilidad de no poder materializarse esta observación directa. Igualmente, a modo orientativo de cómo pueden plantearse situaciones de aprendizaje que promueve la Historia del Arte, se presenta el siguiente ejemplo:

Esta actividad tiene como objetivo comprender que la concepción del arte ha evolucionado a lo largo del tiempo según el contexto político y social y las mentalidades de la época, además de promover entre el alumnado el aprecio por sensibilidades y lenguajes artísticos no compartidos en un primer momento. El grupo-clase será dividido en equipos. Cada uno de ellos, previa bibliografía y webgrafía proporcionada por el docente, deberá realizar una pequeña investigación acerca de la concepción general que se ha tenido del Arte en diferentes momentos de la historia: en el mundo clásico, durante la época medieval, a lo largo del Barroco, del Romanticismo o en diferentes momentos del siglo XX, culminando con el análisis de fragmentos del crítico de arte Arthur Danton («la muerte del arte» y el «arte posthistórico»). Una vez realizada la investigación, se mostrará una síntesis en clase a través de una presentación por parte de cada equipo apoyada en medios audiovisuales mientras el auditorio comprobará cómo ha ido cambiando la idea de arte según el contexto y la mentalidad. Tras las exposiciones, se crearán nuevos equipos compuestos por miembros de cada uno de los conjuntos anteriores. Uno de los componentes asumirá el rol de moderador y el resto deberá defender una concepción de arte diferente a la que investigó en un primer momento con su equipo anterior debatiendo de forma respetuosa con el resto de sus compañeros. Esta situación de aprendizaje se podrá desarrollar a principios de curso como punto de partida de la materia o a finales del mismo, para estudiar, de forma diacrónica, cómo ha evolucionado el concepto de Arte y la percepción del mismo a lo largo de la Historia. Además, se puede relacionar con todos los bloques de contenido que configura la materia, pero destacan los referentes al bloque A, B y C, y contribuye a desarrollar las competencias específicas 1, 2, 3, 4 y 7.

### Competencias específicas.

#### **1. Identificar diferentes concepciones del arte a lo largo de la historia, seleccionando y analizando información de forma crítica, para valorar las distintas manifestaciones artísticas como producto de la creatividad humana y fomentar el respeto por las mismas.**

Todas las estrategias y procesos relacionados con la búsqueda, selección, tratamiento y análisis de la información resultan indispensables para el aprendizaje y adquisición de nuevos conocimientos. Por lo que se hace necesario que el alumnado se ejercite en ellos, procurando un grado suficiente de manejo crítico de fuentes, de precisión en la recogida de datos y de tratamiento contrastado de la información a partir del análisis crítico y riguroso de la misma. Este proceso ha de culminar con la elaboración de síntesis, resúmenes, informes, reseñas o reelaboraciones propias a través de los que organizar, interiorizar y comunicar lo aprendido de forma precisa y creativa.

Otro elemento fundamental es la delimitación de su campo de estudio, algo ligado tanto a los cambios históricos que se han dado en la comprensión de este como a la evolución del significado de sus conceptos fundamentales, empezando por la propia noción de «obra de arte». En último término, es esencial que el alumnado reconozca la heterogeneidad, tanto diacrónica como sincrónica de los criterios estéticos, identificando aquellos que son propios a diferentes culturas, sociedades y artistas. A este respecto, se habrá de prestar especial atención al ámbito del arte contemporáneo, de manera que, más allá de las distinciones clásicas, se identifique y aprecie

formas de expresión actuales, tales como el cómic, el arte urbano, el videoarte o el arte digital, entre otros.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: CCL3, CPSAA4, CC1, CC3, CCEC1, CCEC3.2.

**2. Reconocer los diversos lenguajes artísticos como una forma de comunicación y expresión de ideas, deseos y emociones, utilizando con corrección la terminología y el vocabulario específico de la materia, para expresar con coherencia y fluidez sus propios juicios y sentimientos y mostrar respeto por los juicios y expresiones de los demás.**

Resulta especialmente relevante que el alumnado reconozca los diversos lenguajes artísticos como una forma de comunicación y expresión estética con reglas y pautas propias que se originan, vulneran y recrean de muy variados modos a tenor de cada época, cultura, género, estilo o artista individual. Estas reglas pueden referirse a patrones formales y pautas técnicas (simetría, proporción, equilibrio de la composición, tensión entre elementos, ruptura con las propias pautas, etc.) que conviene que se reconozcan. En cualquier caso, el alumnado ha de comprender que la experiencia artística precisa, en muchas ocasiones, del conocimiento previo de los códigos representativos y lenguajes plásticos con los que opera cada arte y cada artista.

Por otro lado, es necesario que el alumnado conozca y utilice con propiedad y corrección la terminología y el vocabulario propio de la materia, lo que le va a permitir realizar y comunicar sus propios comentarios artísticos, trabajos de investigación o reflexiones personales, con fluidez y rigor, tanto en formatos digitales como en otros más tradicionales. El objetivo es que el alumnado pueda expresar y comunicar de forma solvente y original ideas y juicios propios, construir e integrar nuevos conocimientos, movilizar los conocimientos que ya tiene adquiridos, así como participar con actitud positiva en situaciones comunicativas relacionadas con el ámbito artístico, respetando siempre las distintas percepciones y opiniones que cabe experimentar y expresar ante la obra de arte.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: CCL1, CCL5, CD1, CPSAA1.2, CPSAA5, CC1, CE3, CCEC2, CCEC3.2.

**3. Distinguir las distintas funciones del arte a lo largo de la historia, analizando la dimensión religiosa, ideológica, política, social, económica, expresiva y propiamente estética de la obra de arte, de su producción y su percepción, para promover una apreciación global y un juicio crítico e informado de los mismos.**

La producción artística ha adquirido a menudo, diferentes funciones. Así, el arte ha podido instrumentalizarse en sus orígenes y aún hoy como proceso mágico y ritual. Se ha empleado también como lenguaje para la transmisión de determinadas ideas, creencias y doctrinas

Es importante que el alumnado identifique y contextualice históricamente las relaciones complejas entre la producción artística y el entorno para comprender la producción y percepción artística como un proceso histórico complejo, vinculado a distintos contextos, intenciones y funcionalidades, que resultan finalmente plasmadas en la propia obra de arte.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: CPSAA1.2, CPSAA4, CC1, CC3, CCEC1, CCEC2, CCEC3.2.

**4. Identificar y caracterizar los principales movimientos artísticos a lo largo de la historia, reconociendo las relaciones de influencia, préstamo, continuidad y ruptura que se producen entre ellos, para comprender los mecanismos que rigen la evolución de la historia del arte y fomentar el respeto y aprecio de las manifestaciones artísticas de cualquier época y cultura.**

Al final de la etapa de Bachillerato, el alumnado debe haber adquirido una visión general sobre las distintas etapas y movimientos que conforman la historia del arte. Se trata, en ese sentido, de ir caracterizándolos en sus rasgos esenciales, estableciendo relaciones entre ellos, identificando

semejanzas y diferencias y sistematizando de modo crítico la información básica en torno a los mismos. La dificultad de abarcar, dada su amplitud, toda esta secuencia histórica, hace necesaria una selección equilibrada de elementos temáticos que favorezca una aproximación general al desarrollo de la historia del arte, propiciando una concepción global del mismo en la que se complemente la secuenciación lineal con un análisis transversal relativo a las funciones, valores y significados atribuibles a la creación y la experiencia artísticas.

Se concederá, así, especial atención a las relaciones de influencia y los mecanismos de reproducción que hacen que un movimiento artístico se prolongue en el tiempo, como ocurre en la relación entre el arte griego y el romano que perviva en sí mismo, como el arte islámico, o que, mediante una ruptura, dé lugar a un movimiento nuevo, como es el caso del Neoclasicismo y el Romanticismo. La propia reflexión sobre el lenguaje artístico ayudará al alumnado a entender por qué a un estilo le sigue otro, muchas veces contrapuesto, o por qué dos estilos conviven en el tiempo. Por otro lado, se trata también de identificar las continuas influencias que se dan entre el pasado y el presente, retomándose en ocasiones, y con otros lenguajes, para dar lugar a nuevos movimientos artísticos.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: CPSAA4, CC1, CC2, CC3, CCEC1, CCEC2, CCEC3.2.

**5. Identificar y contextualizar espacial y temporalmente a las más relevantes manifestaciones y personalidades artísticas, analizando su entorno social, político y cultural, y sus aspectos biográficos, para valorar las obras y a sus artistas como expresión de su época y ámbito social, apreciar su creatividad y promover el conocimiento de diversas formas de expresión estética.**

Es importante que el alumnado identifique y analice las obras más significativas de distintos artistas y movimientos artísticos. Se trata de analizar aquellas que, por su significación y su repercusión a lo largo del tiempo, han marcado un hito en la historia del arte. Esto mismo es extensible a artistas que, por diversos motivos, y pese al valor reconocido de su obra, hayan sido olvidados por la historiografía.

Por otro lado, uno de los ejes de la materia debe ser entender las creaciones artísticas como expresión de la actividad humana y sus circunstancias en determinada cultura y momento histórico. El estudio de una obra de arte adquiere, así, todo su significado cuando se la pone en relación con su contexto social, cultural y con la biografía de su autor. Conviene, además, tener en cuenta el carácter bidireccional de dicha relación, de manera que, si bien ninguna obra puede ser plenamente entendida sin considerar los factores y circunstancias espaciotemporales y biográficos que intervinieron en su creación, el estudio de la obra de arte resulta igualmente un factor a tener en cuenta para el conocimiento de la época, la cultura y la personalidad que la gestó.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: CPSAA3.1, CPSAA4, CC1, CC2, CC3, CCEC1, CCEC2, CCEC3.2.

**6. Conocer y valorar el patrimonio artístico en el ámbito local, nacional y mundial, analizando ejemplos concretos de su aprovechamiento y sus funciones, para contribuir a su conservación.**

El reconocimiento del patrimonio artístico como un elemento que nos ha sido legado por las generaciones pasadas y la necesidad de su conservación y promoción son fundamentales. En este sentido, el papel de la materia de Historia del Arte resulta crucial, pues difícilmente podemos valorar algo que no conocemos. Se trata, pues, de que el alumnado tome conciencia, a través del análisis pormenorizado de casos concretos, del valor simbólico y del patrimonio artístico y cultural, de la complejidad y el mérito del trabajo de los profesionales encargados de su mantenimiento, y de aquellas repercusiones que supone su conservación y puesta en valor.

La expresión de la identidad y de los sentimientos de pertenencia es una de las funciones atribuibles al arte en prácticamente todas las épocas y culturas, pues este suele reflejar en gran

medida aquellos elementos visuales, icónicos y simbólicos que definen las singularidades. Es importante, pues, que el alumnado reflexione de forma crítica y dialogada acerca de cómo el arte genera y transmite tales sentimientos y creencias.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: CPSAA4, CC1, CC2, CC3, CE1, CCEC1, CCEC2, CCEC3.2.

**7. Distinguir y describir los cambios estéticos y los diferentes cánones de belleza a lo largo de la historia del arte, realizando análisis comparativos entre obras de diversos estilos, épocas y lugares, para formarse una imagen ajustada de sí mismo y consolidar una madurez personal.**

La historia del arte es uno de los mejores escenarios en los que formar al alumnado para el logro de un adecuado concepto de sí mismo, a través, por ejemplo, de la reflexión sobre las distintas formas de representación humana a lo largo del tiempo. Esta necesidad de hacerse visible, proyectarse e identificarse a través de la imagen es una constante histórico-cultural que conduce a la pregunta recurrente acerca de las formas y propósitos de dicha representación. Es necesario pues que, a través del análisis de géneros como el retrato y otros, se promueva en el alumnado la captación de la psicología y la mirada interior de los personajes.

Todo lo anterior puede relacionarse, a su vez, con el concepto de belleza y sus opuestos y con su evolución histórica. De este modo, a través del análisis comparativo de obras de distintos periodos, el alumnado puede reconocer cómo han ido cambiando la idea de belleza y los cánones de valoración estética, adquiriendo una concepción compleja y dando ocasión al desarrollo de su propio criterio y gusto. Otro de los propósitos de este análisis es contribuir a que el alumnado adopte un concepto ajustado y asertivo de su propia imagen física, a la vez que una actitud de respeto y reconocimiento de la diversidad humana.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: CPSAA1.1, CPSAA3.1, CPSAA4, CC1, CC3, CCEC1, CCEC3.2.

**8. Integrar en el estudio de la historia del arte el papel que ha ocupado la mujer y la imagen que de ella se ha dado en los diferentes estilos y movimientos artísticos.**

La materia de Historia del Arte puede ser una herramienta muy útil para valorar el papel de la mujer en el arte y analizar su relación con distintos espacios, roles, actividades y modos de vida, para contextualizar y comprender mejor las relaciones entre el hombre y la mujer a lo largo de la historia. Se trata así de promover en el alumnado actitudes críticas y de respeto.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: CCL5, CPSAA3.1, CC1, CC2, CC3, CCEC1, CCEC2, CCEC3.2.

## **2º BACHILLERATO.**

### **Criterios de evaluación.**

Competencia específica 1.

1.1. Valorar y respetar las distintas manifestaciones artísticas a partir de la investigación basada en nuevas tecnologías y el debate en torno a las diferentes concepciones del arte y el análisis de obras concretas sobre las que comprobar la pertinencia de dichas concepciones.

Competencia específica 2.

2.1. Elaborar y expresar con coherencia y fluidez juicios y emociones propios acerca de las obras de arte y mostrar respeto por los juicios y expresiones de los demás, utilizando la terminología

y el vocabulario específico de la materia y demostrando un conocimiento básico de los diversos lenguajes artísticos aprendidos.

#### Competencia específica 3.

- 3.1. Distinguir y analizar las funciones y las dimensiones religiosa, ideológica, política, social, económica, expresiva y propiamente estética de las obras de arte, demostrando una comprensión y un juicio crítico y fundamentado de las mismas y de su producción y su percepción.

#### Competencia específica 4.

- 4.1. Conocer y explicar las principales manifestaciones y movimientos artísticos, identificando y analizando su contexto cultural, su vinculación con las funciones atribuibles al arte, sus características estilísticas fundamentales y su desarrollo en el tiempo.
- 4.2. Reconocer los mecanismos que rigen la evolución de la Historia del Arte a partir del análisis comparativo de obras de diversas épocas y de la explicación de las relaciones de influencia, préstamos, continuidad y ruptura que se producen entre estilos, autores y movimientos.

#### Competencia específica 5.

- 5.1. Elaborar comentarios histórico-artísticos de distintas obras de arte a partir del conocimiento crítico y argumentado de su contexto histórico, sus funciones y su relevancia social, política, y cultural, valorando y respetando distintas obras y formas de manifestaciones artísticas.
- 5.2. Identificar y analizar la complejidad del proceso de creación artística elaborando reseñas biográficas sobre las figuras más destacadas y atendiendo a aquellos aspectos personales que faciliten la comprensión del significado y del valor de la obra, tomando conciencia del papel del artista en el proceso creador.

#### Competencia específica 6.

- 6.1. Comprender la importancia de la conservación y promoción del patrimonio artístico, investigando acerca de los procesos de adquisición, conservación, exhibición y uso adecuado de obras de arte, así como sobre el impacto positivo y negativo de las acciones humanas sobre ellas.
- 6.2. Analizar el papel que poseen el arte y el patrimonio artístico, analizando las autorrepresentaciones humanas y el uso de recursos estéticos e iconográficos en la generación y el mantenimiento de los vínculos.

#### Competencia específica 7.

- 7.1. Elaborar argumentos propios acerca de la noción de belleza, comparando distintos cánones y obras de diversos tipos, estilos, épocas y lugares, apreciando la diversidad como fuente de enriquecimiento y promoviendo la formación de una imagen ajustada de sí mismo.

#### Competencia específica 8.

- 8.1. Conocer las principales figuras femeninas de la Historia del Arte, analizando el contexto político, social y cultural en el que desarrollaron su producción artística.
- 8.2. Conocer y analizar críticamente la imagen de la mujer en la historia del arte, mediante el análisis comparativo de obras de distintas épocas y culturas.

### Contenidos.

#### A. Aproximación a la Historia del Arte.

- El debate sobre la definición de arte. El concepto del arte a lo largo de la historia.
- El lenguaje artístico: el arte como forma de comunicación. La variedad de códigos y lenguajes. Símbolos e iconografía en el arte. La subjetividad creadora. La complejidad de la interpretación. El juicio estético.
- Terminología y vocabulario específico del arte en la arquitectura y las artes plásticas.

- Herramientas para el análisis de la obra de arte: elementos técnicos, formales, y estilísticos. Estudio iconográfico y significado, identificación, contextualización y relevancia de la obra. El análisis comparativo.
- Influencias, préstamos, continuidades y rupturas en la Historia del Arte.
- **El uso de las nuevas tecnologías para el estudio de la Historia del Arte.**

## **B. El arte y sus funciones a lo largo de la historia**

- El arte como instrumento mágico-ritual a lo largo de la historia.
- El arte y su valor propagandístico: desde el Mundo Antiguo hasta la actual sociedad.
- Arte, mecenazgo y coleccionismo.
- El arte como idioma de sentimientos y emociones.

## **C. Dimensiones del arte**

- Arte e identidad individual: la necesidad de representarnos. La imagen del cuerpo humano. El género del retrato. La evolución en la imagen del artista.
- Arte e identidad grupal: escuelas, regionalismos y búsqueda de identidad.
- La representación de la mujer en el arte desde una perspectiva crítica.
- La mujer como artista.

## **D. Realidad, espacio y territorio en el arte**

- Arte y medio ambiente. La naturaleza y la representación de las emociones. Arquitectura, urbanismo y diseño.
- El patrimonio artístico: preservación, conservación y usos adecuados. Museografía y museología.

## **E. Las raíces del Arte: el legado del arte clásico.**

- **El arte en la Grecia antigua.**
  - Contexto histórico y cultural.
  - Arquitectura y espacio: la creación de espacios arquitectónicos. **Órdenes arquitectónicos.** El templo griego: *Partenón, Erecteion y Templo de la Atenea Niké.* El teatro: *Teatro de Epidauro.*
  - Escultura. La evolución de la figura humana masculina y femenina: *Kouros de Anavyssos; Dama de Auxerre; Auriga de Delfos; Fidias, friso de las Panateneas y metopas de la Centauromaquia; Policleto, Doríforo; Mirón, Discóbolo; Praxíteles, Afrodita de Cnido; Lisipo, Apoxiomeneos; Venus de Milo, Victoria de Samotracia, Laoconte y sus hijos, relieve de Atenea y Gea en el Altar de Pérgamo.*
- **La visión del clasicismo en Roma.**
  - Contexto histórico y cultural.
  - Arquitectura. Principales aportaciones romanas a la arquitectura clásica: *Maison Carré de Nimes, Panteón de Roma, Coliseo de Roma, Basílica de Majencio y Constantino de Roma, Arco de Tito en Roma, Columna de Trajano de Roma, Teatro romano de Mérida, Puente de Alcántara, Acueducto de Segovia.*
  - Escultura. Las innovaciones romanas en la representación de la figura humana: *Augusto de Prima Porta, estatua ecuestre de marco Aurelio, relieve de la toma del templo de Jerusalén del Arco de Tito, relieves de la Columna de Trajano.*
  - Mosaicos y pintura.

## **F. Nacimiento de la tradición artística occidental: el arte medieval.**

- El arte y su función didáctica y religiosa en las sociedades teocéntricas. **Las primeras manifestaciones del arte cristiano.**
  - Contexto histórico y cultural.
  - Arte paleocristiano: arquitectura (basílica, mausoleo, baptisterio) y las aportaciones de las artes plásticas a la iconografía cristiana.

- Arte bizantino: las innovaciones arquitectónicas de *Santa Sofía de Constantinopla*. La consolidación de la iconografía cristiana medieval: el Pantocrátor, la Virgen y la Déesis. El mosaico bizantino: *Cortejo de la emperatriz Teodora* en San Vital de Rávena.
- Arte prerromano español. Arte visigodo (*San Pedro de la Nave*), arte asturiano (*Santa María del Naranco*) y arte mozárabe (*San Miguel de la Escalada* y *Monja Ende, Beato de Gerona*).
- Arte islámico e hispanomusulmán.
  - Contexto histórico y cultural.
  - Arquitectura. La mezquita: *Mezquita de Córdoba*, la *Giralda* de Sevilla; el palacio: *Alhambra* de Granada y *Aljafería* de Zaragoza.
- El arte románico.
  - Contexto histórico y cultural.
  - Arquitectura. La iglesia y el monasterio: *San Vicente de Cardona*, *San Martín de Frómista*, *Catedral de Santiago de Compostela* y *Catedral de Pisa*.
  - Escultura. La portada románica y la escultura monumental: relieve de *La duda de Santo Tomás del claustro de Santo Domingo de Silos*, *tímpano del Juicio Final de Santa Fe de Conques*, *Pórtico de la Gloria de la Catedral de Santiago*, *capitel historiado de la Última Cena del claustro de San Juan de la Peña*.
  - Pintura. *Bóveda de la Anunciación a los pastores de San Isidoro de León* y *ábside de San Vicente de Tahull*.
- El arte gótico.
  - Contexto histórico y cultural.
  - Arquitectura. El resurgimiento de las ciudades. El sistema constructivo de la catedral: *Catedral de Reims*, *Catedral de León*, *Catedral de Burgos*, *Catedral de Toledo*, *Catedral de Barcelona*, *Catedral de Siena*, *Sainte Chapelle de París* y *San Juan de los Reyes* de Toledo.
  - Escultura. Carácter monumental al fusionarse con la arquitectura: *Pórtico Real de Chartres*, *grupo de la Anunciación y la Visitación de Reims*, *Portada del Sarmental de Burgos*; Gil de Siloé, *Retablo de la Cartuja de Miraflores*.
  - Pintura. Integración de las artes. Pintura mural española: Teresa Díez, *Escenas de la vida de Cristo en la Iglesia de San Sebastián de los Caballeros de Toro*. La búsqueda del naturalismo en el Trecento italiano: Giotto, *escena de la Huida a Egipto de la Capilla Scrovegni*. Los primitivos flamencos: Van Eyck, *Matrimonio Arnolfini*; Van der Weiden, *Descendimiento*; El Bosco, *El jardín de las delicias*.

## G. Desarrollo y evolución del arte europeo en la Edad Moderna.

- Renacimiento y manierismo en Italia.
  - Contexto histórico y cultural.
  - Arquitectura: reinterpretación de las formas clásicas. Quattrocento: Brunelleschi, *cúpula de la Catedral de Florencia* y *San Lorenzo*; Michelozzo, *palacio Medici-Riccardi*; *Santa María Novella*, de Alberti. Cinquecento: Bramante, *San Pietro in Montorio*; Miguel Ángel, *San Pedro del Vaticano*. Manierismo: Giacomo della Porta, *Il Gesú* de Roma; Palladio, *Villa Rotonda*.
  - Escultura: la búsqueda de las proporciones del cuerpo humano. Quattrocento: Ghiberti, *Puertas del Paraíso del Baptisterio de la Catedral de Florencia*; Donatello, *El David* y *Condotiere Gatamelata*; Cinquecento: Miguel Ángel, *Piedad del Vaticano*, *David*, *Moisés*, y *Tumbas Mediceas*. Manierismo: Giambologna, *El rapto de las sabinas*.
  - Pintura y perspectiva: la conquista de la tercera dimensión. Quattrocento. Masaccio, *El tributo a la moneda y la Trinidad*; Fra Angelico, *La Anunciación*; Piero della Francesca, *Madonna del Duque de Urbino*; Botticelli, *El Nacimiento de Venus* y *La Primavera*. Cinquecento: Leonardo da Vinci, *Virgen de las rocas*, *La última cena* y *La Gioconda*; Rafael, *Escuela de Atenas*; Miguel Ángel, *Capilla Sixtina*. Manierismo, Sofonisba Anguissola, *Autorretrato* y *Retrato de la familia Anguissola*; Parmigianino, *La Virgen del cuello largo*.

Escuela de Venecia: Giorgione, *La tempestad*; Tiziano, *Carlos V en Mühlberg* y *Venus de Urbino*; Tintoretto, *El lavatorio*; Veronés, *Las bodas de Caná*.

- La originalidad de la estética renacentista en España.
  - Contexto histórico y cultural.
  - Arquitectura. Plateresco: *fachada de la Universidad de Salamanca*. Manierismo: Pedro de Machuca, *Palacio de Carlos V*. Herreriano: Juan de Herrera, *Monasterio de El Escorial*.
  - Escultura. Los inicios de la imaginería: Alonso Cano, *Retablo de San Benito*; Juan de Juni, *Santo Entierro*.
  - Pintura. Elementos italianos y flamencos: Pedro de Berruguete, *La prueba del Fuego*; Juan de Juanes, *La Santa Cena*; Luis de Morales, *Virgen con Niño*. El estilo único de El Greco: *Adoración del nombre de Jesús*, *El entierro del Señor de Orgaz*, *Vista de Toledo*.
- El Barroco europeo.
  - Contexto histórico y cultural.
  - Arte e intervención en el territorio: el urbanismo como arte.
  - Arquitectura. La ruptura de la proporción y el equilibrio del clasicismo. Iglesias y palacios: Maderno, *fachada de San Pedro del Vaticano*; Bernini, *Plaza de San Pedro del Vaticano*; Borromini, *San Carlos de las Cuatro Fuentes*; Le Vau, Mansart y Le Nôtre, *Palacio de Versalles*. La decoración rococó.
  - Escultura. La búsqueda del dramatismo: Bernini, *David*, *Apolo y Dafne*, *El éxtasis de Santa Teresa*.
  - Pintura. La luz como creadora de emociones: Caravaggio, *Vocación de San Mateo* y *Muerte de la Virgen*; Anibale Carracci, *Triunfo de Baco* y *Ariadne*; Artemisa Gentilleschi, *Judith decapitando a Holofernes*; Clara Peters, *Bodegón con pescado, vela, alcachofas, cangrejos y gamba*; Rubens, *Adoración de los Magos*, *Las tres gracias* y *El jardín del amor*; Rembrandt, *La lección de anatomía del Doctor Tulpy* y *La Ronda de noche*. Rococó: Watteau, *Peregrinación a la isla de Citera*; Élisabeth Vigée Lebrun, *Retrato de María Antonieta con vestido de muselina blanco*.
- El Barroco en España: el Siglo de Oro.
  - Contexto histórico y cultural.
  - Arquitectura. Diversidad de formas y nuevos espacios urbanos: Juan Gómez de Mora, *Plaza Mayor de Madrid*; Fray Alberto de la Madre de Dios, *Iglesia de la Encarnación*; Alonso Cano, *Catedral de Granada*; José Benito Churriguera, *Retablo de San Esteban*; Pedro Ribera, *Fachada del Hospicio de San Fernando*; Casas Novoa, *Fachada del Obradoiro* de Santiago de Compostela; Juarra y Sachetti, *Palacio Real de Madrid*.
  - Escultura. La imaginería: Gregorio Fernández, *Piedad*; Alonso Cano, *Inmaculada del facistol*; Pedro de Mena, *Magdalena penitente*; Salzillo, *La oración en el huerto*; Luisa Roldán, *Ecce Homo*.
  - Pintura. Los grandes maestros del Siglo de Oro: José de Ribera, *Martirio de San Felipe*, *El Sueño de Jacob*, y *El patizambo*; Zurbarán, *Bodegón* (Museo del Prado); Velázquez, *El aguador de Sevilla*, *Los borrachos*, *La fragua de Vulcano*, *La rendición de Breda*, *El Conde Duque de Olivares a caballo*, *La Venus del espejo*, *Las meninas*, *Las hilanderas*; Murillo, *La Sagrada Familia del pajarito*, *Niños jugando a los dados*.

## H. El arte del siglo XIX: el arte en un mundo en transformación.

- El arte como medio de progreso, crítica y transformación social y cultural desde el pensamiento ilustrado hasta el inicio de las vanguardias.
- El Neoclasicismo, el romanticismo y el realismo.
  - Contexto histórico y cultural.
  - Arquitectura. Los cambios urbanos: arquitecturas conmemorativas. El clasicismo al servicio del poder político: Sabatini, *Puerta de Alcalá*; Soufflot, *Panteón de París*; Vignon, *Iglesia de la Magdalena de París*; Juan de Villanueva, *Observatorio de Madrid* y *Museo del Prado*.
  - Escultura. La pervivencia del clasicismo: Canova, *Eros* y *Psique* y *Paulina Bonaparte*.

- Pintura. Goya como artista único, precursor de movimientos posteriores: *El quitasol, La familia de Carlos IV, La carga de los mamelucos, Los fusilamientos del 3 de mayo, Desastres de la guerra, Saturno devorando a sus hijos, La lechera de Burdeos*. El academicismo y la lucha entre línea y color: Neoclasicismo: David, *El Juramento de los Horacios*; Ingres, *El baño turco*. Romanticismo: Géricault; *La balsa de la medusa*; Delacroix, *La libertad guiando al pueblo*; Constable, *El carro de heno*. Realismo: Turner, *Lluvia, vapor y velocidad*; Rosa Bonheur, *El primer arado*; Millet, *El Ángelus*; Courbet, *El entierro de Ornans*. Simbolismo: Rossetti, *La Ghirlandata*.
- La Revolución Industrial: cambios en la arquitectura y el urbanismo. Escultura.
  - Contexto histórico y cultural.
  - Urbanismo. Los ensanches urbanos y el urbanismo moderno: París, Madrid, Barcelona.
  - Arquitectura. El arte como expresión de los avances tecnológicos desde la revolución industrial. Historicismo: Barry y Pugin, *Parlamento de Londres*; Escuela de Chicago, Adler y Sullivan, *Auditorium de Chicago*; Arquitectura del hierro: Gustav Eiffel, *Torre Eiffel*. Modernismo: Gaudí, *Sagrada Familia de Barcelona*.
  - Escultura. Las transformaciones arquitectónicas y la escultura academicista. La renovación escultórica: Rodin, *El pensador y Los burgueses de Calais*; Camille Claudel, *Sakountala*.
- Arte y realidad: imitación e interpretación. La revolución de la fotografía y el cine.
  - Impresionismo, la pintura como estudio de luz y color. Manet, *Almuerzo sobre la hierba*; Berthe Morisot, *La cuna y Delante del espejo*; Monet, *Impresión, sol naciente, serie de la Catedral de Rouen*; Renoir, *Le Moulin de la Galette*; Degas, *La clase de baile*; Mary Cassat, *Maternidad*; Sorolla, *Niños en la playa*.
  - Neoimpresionismo, la descomposición del color a través de pincelada. Seurat, *Tarde de domingo en la isla de la Grande Jatte*.
  - Postimpresionismo. Desde el impresionismo hacía las vanguardias: Cézanne, *Jugadores de cartas y Manzanas y naranjas*; Van Gogh, *La noche estrellada y El segador*; Gauguin, *Visión después del sermón y El mercado*; Toulouse-Lautrec, *En el salón de la rue des Moulins*.

### I. El arte durante la primera mitad del siglo XX: la ruptura con la tradición.

- El arte como medio de progreso, crítica y transformación social y cultural desde las vanguardias hasta la Segunda Guerra Mundial.
- El Movimiento Moderno en arquitectura: funcionalismo y organicismo.
  - Contexto histórico y cultural
  - Bauhaus. La búsqueda del funcionalismo: Gropius, *Edificio de la Bauhaus en Dessau*; Mies Van der Rohe, *Pabellón de Alemania en Barcelona*.
  - La nueva concepción de vivienda: Le Corbusier, *Villa Saboya en Poissy y el proyecto de Unidad habitacional*.
  - Organicismo. La fusión entre arquitectura y naturaleza: Lloyd Wright, *Casa Kauffman*.
- Las vanguardias en las artes plásticas.
  - Fauvismo: Matisse, *La alegría de vivir*.
  - Expresionismo: Munch, *El grito*; Kirchner, *La calle*.
  - Cubismo: Picasso, *Las señoritas de Avignon, Retrato de Amboise Vollard, Naturaleza muerta con silla de rejilla de caña, El Guernica*; María Blanchard, *Mujer con abanico*; Sonia Delaunay, *Prismas eléctricos*.
  - Futurismo: Boccioni, *La ciudad que emerge, Formas únicas de continuidad en el espacio*.
  - Abstracción: Kandinsky, *Lírica, Sobre blanco II*; Georgia O'Keeffe, *Línea gris con negro azul y amarillo*. Suprematismo: Malevich, *Cuadro negro*; Liubov Popova, *Arquitecturas pictóricas*; Neoplasticismo: Mondrian, *Composición II*.
  - Dadaísmo: Duchamp, *L.H.O.O.Q., Fuente*. Sophie Taeuber-Arp, *Cabeza dadá*; Max Ernst, *El elefante de las Célebes*.

- Surrealismo: Magritte, *La llave de los campos*; Miró, *El carnaval de Arlequín* y *Mujeres y pájaros a la luz de la luna*; Dalí, *El juego lúgubre*, *La persistencia de la memoria*; Maruja Mallo, *La verbena*; Frida Kahlo, *Las dos Fridas*; Calder, *Langosta, nasa y cola de pez*.
- Escultura independiente: Brancusi, *Madmoiselle Pogany I*; Pablo Gargallo, *El profeta*; Julio González, *Mujer peinándose en el espejo*; Henry Moore, *Figura reclinada*.

## J. El arte durante la segunda mitad del s. XX: la universalización del arte.

- El arte como medio de progreso, crítica y transformación social y cultural desde la Segunda Guerra Mundial hasta la actualidad.
- El Estilo Internacional en arquitectura y los nuevos estilos arquitectónicos.
  - Contexto histórico y cultural.
  - El predominio del Estilo Internacional: Mies Van der Rohe, *Seagram Building*; Frank Lloyd Wright, *Museo Guggenheim* de Nueva York.
  - High Tech: Piano y Rogers, *Centro Pompidou*; Norman Foster, *Edificio HSBC* en Hong Kong.
  - Arquitectura posmoderna: Utzon, *Ópera de Sidney*.
  - Deconstrucción: Gehry, *Museo Guggenheim* de Bilbao; Zaha Hadid, *Centro Heydar Aliyev* en Bakú.
- Las artes plásticas en las segundas vanguardias:
  - Informalismo europeo: Tapies, *Cartón con forma de T*; Saura, *Crucifixión*.
  - Expresionismo abstracto: Pollock, *Uno*, (número 31 1950).
  - Abstracción postpictórica: Stella, *Ctesiphon III*.
  - Minimalismo: Carl Andre, *Equivalente VIII*.
  - Arte Cinético y Op Art: Vasarely, *Vega 200*.
  - Pop Art: Warhol, *Serigrafía de Marilyn Monroe*.
  - Hiperrealismo: Antonio López, *La Gran Vía madrileña en 1964*; Ron Mueck, *Recién nacido*.
  - Arte como lenguaje. Arte conceptual: Joseph Kosuth, *Una y tres sillas*. Arte povera: Mario Merz, *Iglú con árbol*. Instalaciones: Joseph Beuys, *Auschwitz*; Judy Chicago, *The dinner party*; Louise Bourgeois, *Celdas*; Yayoi Kusama, *Espejos infinitos*. La era digital: Video arte: Bill Viola, *The reflecting pool*.
  - Arte como acción: *body art* y *land art*. Ana Medieta; Happening y Performance: Marina Abramovich.
  - Arte urbano.

## HISTORIA DE ESPAÑA

El currículo de la materia de Historia de España de segundo de Bachillerato propone una visión global de los acontecimientos y procesos más relevantes que han configurado nuestro sistema político, económico, social y cultural desde la llegada del ser humano a la Península hasta la actualidad. Para llevarla a cabo, el concepto que se maneja de Historia es aperturista, pues se caracteriza por poseer una vocación multidisciplinar que trata de tender puentes con otras ramas del conocimiento con el fin de obtener una perspectiva más amplia y enriquecedora de la realidad pasada y presente. De esta forma, el derecho, la economía, la sociología, la filosofía, las relaciones internacionales o el patrimonio, en su concepción más generalista (natural, histórico, artístico), aportarán su perspectiva, sus conocimientos y sus procedimientos para adquirir las competencias específicas propias de la materia. Estos desempeños requieren conocer, desplegar y asumir unos contenidos que se han estructurado en seis bloques temáticos para facilitar el proceso de enseñanza-aprendizaje.

El primer bloque, titulado «De la Prehistoria a los primeros Borbones», pretende dar una visión general y sintetizada de la historia de los actuales territorios del Estado español desde el asentamiento de los primeros seres humanos hasta el siglo XVIII, en el que llegó la dinastía Borbón.

Por tanto, el alumnado refrescará los conocimientos de los tres primeros cursos de la Educación Secundaria Obligatoria y adquirirá una estructura mental histórica básica para interiorizar las raíces de nuestro país, comprender la Edad Contemporánea y enmendar la escasez de pensamiento a largo plazo.

El segundo bloque, «El siglo XIX español», ofrecerá los cambios más relevantes que se han producido desde el reinado de Carlos IV hasta la crisis del 98. Con la Guerra de la Independencia y la Constitución de Cádiz, comienza la Edad Contemporánea en nuestro país y las consiguientes transformaciones políticas, administrativas, económicas y sociales de las que hoy, todavía, somos herederos. El análisis de la construcción del Estado liberal español y su desarrollo constitucional serán la piedra clave de esta segunda agrupación de contenidos.

El tercer bloque, «De la crisis del 98 a la dictadura de Franco», analiza el reinado de Alfonso XIII, la Segunda República, la Guerra Civil y el franquismo. Se estudiarán en profundidad los intentos democratizadores y modernizadores y las reacciones de rechazo que suscitaron. Asimismo, se incidirá de manera especial en el contexto internacional que tanto determinaron estas ocho décadas en la política interior y se analizarán las diferentes corrientes historiográficas que examinan la Guerra Civil.

El cuarto bloque, «Transición y democracia. Los retos del mundo actual», presenta la historia de los últimos decenios de España en los que acabó la dictadura y se implantó un régimen democrático. Igualmente, se abordan los principales desafíos a los que España, como miembro de la Unión Europea y de la economía global, ha de enfrentarse tratando de buscar una solución conjunta con el resto de Estados. Al tratar en parte la actualidad, son contenidos que están estrechamente vinculados con el bloque F.

El quinto bloque, «Las sociedades en el tiempo», muestra las grandes cuestiones que el profesorado ha de plantear a lo largo del curso que hacen referencia al conocimiento histórico y a los grandes asuntos políticos, jurídicos, administrativos, sociales, económicos y culturales.

El sexto bloque, «Compromiso cívico», aspira a transmitir una serie de valores democráticos, europeístas y solidarios que conformen una ciudadanía comprometida con el desarrollo sostenible, con la conservación del patrimonio histórico y consciente del problema de la manipulación informativa.

La materia se evaluará de acuerdo a los referentes que indican los niveles de desempeño esperados en el alumnado en las situaciones a las que se refieren las competencias específicas, es decir, de acuerdo a los criterios de evaluación expresados en el currículo. Será labor del profesorado ampliarlos, especificarlos o adaptarlos a la situación concreta de cada grupo-clase.

La curiosidad por el pasado, la preocupación por el presente y la incertidumbre por el futuro constituyen algunos de los rasgos más sobresalientes del ser humano. Para que el alumnado realice una inmersión profunda en ese conocimiento del pasado, alcance una comprensión significativa del presente y logre inspiración y creatividad para enfrentarse a los retos actuales y futuros, el profesorado puede fomentar la utilización de múltiples recursos partiendo de situaciones de aprendizaje específicamente diseñadas. Entre ellos, destaca el análisis y comentario crítico de fuentes históricas, el estudio comparativo de determinados elementos históricos, como las constituciones, la aplicación de métodos cuantitativos, el manejo de un léxico histórico adecuado al nivel de esta etapa educativa y el acercamiento a la historiografía para poder distinguir las principales corrientes y tendencias que investigan la realidad pretérita. Por otro lado, y siguiendo con las recomendaciones metodológicas, se pueden presentar los bloques de contenido A, B, C y D de forma cronológica, para que el alumnado sea consciente de las causas y consecuencias de los grandes procesos gestados en la Península y ordene su estructura mental histórica. Sin embargo, el bloque E se puede desarrollar de forma sincrónica, es decir, aportando la cuestión pertinente al bloque de contenido que se trata, o de forma diacrónica, a final de curso, para tener una visión general y completa de ese aspecto a lo largo de la historia y sirva, además, como revisión de lo estudiado durante el curso académico. En cuanto al bloque F, se puede impartir a la vez que el D por la íntima relación arriba explicada o a lo largo del curso, en cuanto la actualidad lo demande

o cuando el profesorado lo planifique vinculándolo pertinentemente con otros contenidos de otros bloques.

A modo orientativo de cómo pueden plantearse las situaciones de aprendizaje anteriormente mencionadas, se presenta el siguiente ejemplo:

La actividad que se describe a continuación tiene como objetivo analizar la visibilidad de determinadas figuras a lo largo del siglo XX en España y averiguar cuál ha sido el protagonismo y reconocimiento social adquirido en su momento a través de las aportaciones realizadas. El grupo-clase será dividido en equipos y, cada uno de ellos, elegirá una temática: política, ciencia, cultura, arte, comunicación y deporte. Han de elegir a cinco figuras destacadas por sus contribuciones de cada ámbito y, previa bibliografía general proporcionada por el docente, realizar una pequeña investigación biográfica acerca de cada una de ellas. Tras elaborarla, deberán acudir a fuentes hemerográficas para examinar el tratamiento establecido por parte de los medios de alguno de los logros conseguidos por cada una de las figuras analizadas. Finalmente, cada equipo expondrá su estudio y conclusiones al resto del grupo-clase a través de medios audiovisuales y, entre todos, elaborarán un mural de papel continuo con las imágenes de los personajes estudiados con aspectos relevantes de su vida, su obra y el balance de la importancia concedida a la misma en su momento, que podrá exhibirse en las aulas o instalaciones del centro. Esta situación de aprendizaje se podrá desarrollar a mediados de curso, como punto de partida del bloque C, o a finales de curso. Además, se puede relacionar con los bloques de contenido C y D, y, de forma destacada, con el E (epígrafe relativo a la Historia social, cuarto y quinto subepígrafe), contribuyendo a desarrollar las competencias específicas 1, 5 y 7.

### Competencias específicas.

- 1. Valorar los movimientos y acciones que han promovido las libertades en la historia de España, utilizando términos y conceptos históricos, a través del análisis comparado de los distintos regímenes políticos, para reconocer el legado democrático de la Constitución de 1978 como fundamento de nuestra convivencia y garantía de nuestros derechos.**

La Constitución de 1978 inició la etapa de convivencia pacífica y democrática más larga y duradera de la historia de España. El alumnado debe concebir el Estado social y de derecho actual no solo como resultado del entendimiento y de la acción de los ciudadanos comprometidos con la libertad, sino también como el fruto del ejercicio diario de una ciudadanía activa identificada con sus principios e inspirada en sus valores. De este modo, se ha de interpretar el complejo camino que el constitucionalismo ha recorrido desde 1812. Todo esto implica considerar la historia como un proceso no lineal, de avances y retrocesos, valorando lo que las distintas culturas políticas han aportado al afianzamiento del parlamentarismo y al establecimiento de la democracia. Para ello resulta necesario desarrollar estrategias comparativas sobre los distintos regímenes políticos que se han ido sucediendo desde el fin del absolutismo, así como la correcta utilización de aquellos términos y conceptos históricos, políticos y jurídicos que permitan definir su naturaleza y contextualizar sus dinámicas y logros. Por otro lado, se persigue el reconocimiento y la interpretación de los diferentes significados asignados al concepto de libertad, así como el análisis de los distintos y a veces contrapuestos intereses presentes en ellos, de manera que el alumnado entienda que la libertad, como principio inherente del ser humano, implica una actitud crítica y exigente ante el cumplimiento de sus principios y aspiraciones, dentro del propio marco constitucional.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: CCL2, CPSAA1.2, CPSAA3.1, CC1, CC2.

- 2. Reconocer y valorar la pluralidad de nuestro país, por medio del contraste de la información y la revisión crítica de fuentes, tomando conciencia del papel que juega en la actualidad, para respetar los sentimientos de pertenencia, la existencia de identidades, y las normas y los símbolos que establece nuestro marco común de convivencia.**

La definición constitucional de la nación española y el reconocimiento de otras identidades exigen el estudio de los procesos de nacionalización que se dan a raíz de la incorporación del concepto de soberanía nacional y del uso de la historia para justificarlos. Una ciudadanía informada y crítica debe ser capaz de interpretar discursos e ideas diferentes, incluyendo aquellos que son contrarios a los suyos propios, y defender la solidaridad y la cohesión como base de la convivencia, así como el respeto a los símbolos y normas comunes. Como fenómeno político y cultural, exige en el alumnado una aproximación rigurosa en cuanto a su contextualización histórica, a través del análisis crítico de fuentes y de la interpretación rigurosa de las mismas. Es también necesario que pueda describir el origen y la evolución del Estado nacional, así como de los distintos nacionalismos y regionalismos, articulados en movimientos políticos y culturales a partir del siglo XIX. Igualmente, ha de poder identificar el origen de la idea de España y de otras identidades territoriales a través de los textos, desde sus primeras formulaciones y a través de su evolución en el tiempo.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: CCL3, CPSAA3.1, CC1, CC2, CC3, CCEC1, CCEC2.

**3. Analizar y valorar la idea de progreso desde la perspectiva del bienestar social y de la sostenibilidad, a través de la interpretación de los factores modernizadores de la economía española, el uso de métodos cuantitativos y el análisis crítico de las desigualdades sociales y territoriales, para considerar el emprendimiento, la innovación y el aprendizaje permanente como elementos fundamentales en un entorno económico y profesional en constante cambio.**

El alumnado debe aplicar una perspectiva que implique una mirada crítica a la idea del progreso, a sus planteamientos filosóficos y económicos y a sus derivaciones políticas, asimismo debe considerar las consecuencias que ha generado un crecimiento económico que, históricamente, no ha tenido en cuenta todas las prioridades de nuestra sociedad. El estudio de la modernización económica exige, pues, poner en contacto las estructuras a largo plazo con otras a medio y corto plazo, vinculándolas con coyunturas concretas. También se debe prestar especial atención al estudio comparativo de la evolución del capitalismo y la industrialización en España con la de otros países europeos que nos sirven de referencia, a través del análisis de los respectivos ritmos de crecimiento. Manejar ese cuadro de magnitudes supone, además, el ejercicio de habilidades econométricas, el uso de bases estadísticas, la lectura de gráficos, el manejo de datos y recursos digitales y el empleo de aplicaciones informáticas. Dicha tarea exige igualmente el desarrollo de la aptitud interpretativa y de relación, con objeto de poder asociar los factores económicos con la desigualdad social y territorial, y de percibir la velocidad de los cambios del mundo actual.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: STEM1, STEM4, CD2, CPSAA1.2, CPSAA2, CC1, CC4.

**4. Tomar conciencia de la diversidad social a través del análisis multidisciplinar de los cambios y continuidades de la sociedad española a lo largo del tiempo, la evolución de la población, los niveles y modos de vida, las condiciones laborales y los movimientos y conflictos sociales, para valorar el alcance de las medidas adoptadas y los progresos y limitaciones para avanzar en la igualdad, el bienestar, la justicia y la cohesión social.**

El incremento de los niveles de equidad e igualdad constituye el criterio ético desde el que valorar el desarrollo humano de un país y medir el alcance de sus logros sociales. El alumnado debe percibir la gran heterogeneidad y complejidad de la sociedad española a lo largo de su historia, algo que resulta necesario analizar para entender su evolución demográfica, los desequilibrios territoriales y el desigual acceso a los recursos, a los derechos y a la participación en el poder. Para ello precisa combinar el estudio histórico con las aportaciones de disciplinas como son, entre otras, la antropología, la psicología social, las ciencias políticas o la sociología, con objeto de interpretar las distintas respuestas. Una interpretación esta que debe centrarse en el sujeto y en las experiencias colectivas, en los modos de vida, las mentalidades, la estructura cultural y las emociones, por medio del análisis de fuentes documentales literarias o audiovisuales, a través de la lectura de publicaciones y de la prensa de época, así como de la consulta de bibliotecas y

hemerotecas digitales. Resultará igualmente necesario atender a las medidas que, desde el Estado y otras instituciones, se han adoptado.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: CCL2, CCL4, STEM4, CD1, CPSAA4, CC1, CC3, CCEC2.

- 5. Analizar críticamente el papel de las creencias y de las ideologías en la articulación social, en el uso del poder y en la configuración de identidades y proyectos políticos contrapuestos, a través del estudio de fuentes primarias y textos historiográficos y la fundamentación de juicios propios, para debatir sobre problemas actuales, transferir conocimiento, valorar la diversidad cultural y mostrar actitudes respetuosas ante ideas legítimas diferentes a las propias.**

Las creencias y las ideologías han constituido uno de los principales ejes vertebradores de la sociedad, a partir de los cuales se han generado los más importantes espacios de sociabilidad, de creación de vínculos y de identidades colectivas. El alumnado debe identificar los cambios en las creencias y las ideologías, las formas de pensamiento y las concepciones políticas que han ido emergiendo y transformándose. Resulta necesario que el alumnado forme juicios propios argumentados en fuentes fiables y en trabajos históricos contrastados, que eviten la desinformación y favorezcan el diálogo. Los graves acontecimientos del último periodo de la Segunda República, la Guerra Civil y el franquismo dan cuenta de la gravedad que pueden adquirir los conflictos y de las consecuencias, hechos estos, traumáticos y dolorosos que deben conocerse con rigor para que nunca más vuelvan a producirse. Analizar este complejo entramado de corrientes ideológicas y luchas políticas requiere, en fin, la aproximación a la historiografía y al modo con el que los historiadores tratan de explicarlo mediante la aplicación de métodos, conceptos y marcos teóricos, con rigor y honestidad.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: CCL3, STEM4, CPSAA3.1, CPSAA4, CC1, CC2, CC3, CCEC1.

- 6. Interpretar el valor geoestratégico de España y su conexión con la historia mundial, señalando las analogías y singularidades de su evolución histórica en un contexto global cambiante, por medio de la búsqueda y el tratamiento de información, para avalar los compromisos de nuestro país en materia de cooperación y seguridad, promover actitudes solidarias y asumir los valores del europeísmo.**

Una aproximación comprensiva a la historia de España debe partir de una visión espacial y cartográfica, deduciendo cómo su ubicación le ha permitido formar parte de los principales itinerarios históricos de la humanidad y de los procesos clave que han ocurrido en torno a sus dimensiones geográficas: el Mediterráneo, el Atlántico y la Europa continental. Valorar e interpretar el legado histórico y cultural permite al alumnado conectar el presente con el pasado, identificando el papel que han jugado las relaciones internacionales en un mundo cada vez más interconectado. Esto precisa del manejo de un marco comparativo que evite caer en una imagen singular de la evolución histórica española basada en mitos y estereotipos, como la leyenda negra o la idea de decadencia tras el fin del imperio y las sucesivas crisis coloniales, que lo alejan de su contexto interpretativo. El estudio de este conjunto amplio de temas históricos requiere de procesos inductivos basados en el ejercicio de la autonomía y la madurez personal y en el desarrollo de procesos avanzados de búsqueda, selección y tratamiento crítico de la información, que permitan al alumnado elaborar su propio conocimiento en distintos formatos, tales como informes, esquemas, portfolios y síntesis. Una mirada histórica desde el presente debe incluir también un análisis del papel que representa la España de hoy en el mundo, asumiendo los compromisos que supone su pertenencia a la Unión Europea y a otros organismos internacionales, y promoviendo en el alumnado una conciencia de seguridad y cooperación nacional e internacional, reconociendo los instrumentos de los que dispone el Estado para preservar los derechos, libertades, y bienestar de la ciudadanía.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: STEM4, CPSAA1.1, CPSAA4, CC1, CC2, CC3, CCEC1, CCEC2.

**7. Incorporar en el análisis de la España actual y de su historia la contextualización histórica de fuentes literarias y artísticas y la investigación sobre defensa de la igualdad efectiva de mujeres y hombres.**

Esta competencia responde a una exigencia ética en las sociedades contemporáneas y tiene por objeto comprender cuál es la situación real de la igualdad entre mujeres y hombres en la España actual, valorar los avances conseguidos y plantear los retos del futuro. Incorporar esta visión a los estudios históricos permite al alumnado situar en un lugar central nuevos conceptos en el estudio de las relaciones sociales. Identificar la ausencia de la mujer, tanto a título individual como colectivo, en la narrativa histórica, exige explorar nuevas fuentes, especialmente literarias y artísticas, y también orales. En ellas, y a través del análisis de estereotipos, símbolos e iconografías relacionados con la mujer y el mundo femenino, en las que se representen espacios, actividades, roles, conductas, imágenes y modos de vida, se pueden contextualizar temporal y espacialmente las relaciones entre hombres y mujeres y visibilizar su presencia en la historia.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: CCL4, CPSAA1.1, CPSAA1.2, CPSAA3.1, CC2, CC3, CCEC1, CCEC2.

**8. Valorar el patrimonio histórico y cultural como legado y expresión de la memoria colectiva, identificando los significados y usos públicos que reciben determinados acontecimientos y procesos del pasado, por medio del análisis de la historiografía y del pensamiento histórico para el desarrollo de la iniciativa, del trabajo en equipo, de la creatividad y de la implicación en cuestiones de interés social y cultural.**

El alumnado debe conocer que la historia se concibe como un proceso abierto. Así, investigando los fines, intereses y usos que, por parte de diferentes entidades e instituciones han condicionado el conocimiento histórico a lo largo del tiempo, se enriquece el conocimiento del pasado. El alumnado debe comprender que los cambios metodológicos e historiográficos responden, en gran medida, a las transformaciones que se producen en el presente y al modo en el que la investigación puede aportar ideas y soluciones relativas a los retos a los que nos enfrentamos. Esta visión funcional y crítica debe incorporarse al aprendizaje de la Historia de España, integrando el pensamiento histórico y sus métodos a través de la realización de proyectos orientados a una finalidad social o cultural determinada, preferentemente conectada con el entorno real, generándose así planteamientos que acerquen al alumnado a poner en práctica los procesos de indagación y de investigación. De este modo, se consigue identificar el legado histórico como un bien común, en cuya construcción y puesta en valor debe participar la comunidad, conservando la memoria colectiva a través del contacto y la solidaridad entre las generaciones. El patrimonio histórico y cultural adquiere, en fin, una nueva dimensión al contextualizar y al contrastar sus diferentes significados, asumiendo como una responsabilidad su conservación y su utilización para el fortalecimiento de la cohesión social.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: STEM3, CPSAA1.1, CPSAA3.1, CPSAA3.2, CC1, CC3, CE3, CCEC3.2.

## **2º BACHILLERATO.**

### **Criterios de Evaluación.**

Competencia específica 1.

**1.1. Identificar y analizar los procedimientos habituales del trabajo del historiador, como la selección de hechos históricos relevantes según las aportaciones historiográficas, interpretando y**

comentando fuentes históricas que han sido clave para explicar el grado de desarrollo político, económico, social y cultural alcanzado.

- 1.2. Reconocer el legado democrático y las acciones en favor de la libertad, identificando y comparando los distintos regímenes políticos y sus respectivos textos constitucionales, utilizando adecuadamente términos y conceptos históricos, valorando el grado y alcance de los derechos y libertades que reconocen y la aplicación efectiva de los mismos.
- 1.3. Identificar y valorar el papel de la Transición en el establecimiento de la democracia actual y de la Constitución de 1978 como fundamento y garantía de los derechos y libertades de los españoles.

#### Competencia específica 2.

- 2.1. Contrastar la información y desarrollar procesos de crítica de fuentes analizando el origen y la evolución de las identidades que se han formado a lo largo de la historia de España, reconociendo la pluralidad de nuestro país, y respetando los distintos sentimientos de pertenencia.
- 2.2. Identificar los distintos procesos políticos, culturales y administrativos que han tenido lugar en la formación del Estado y en la construcción de la nación española, analizando críticamente los logros y resultados de las acciones llevadas a cabo y las reacciones generadas, conociendo y respetando tanto las diversas identidades como los símbolos y normas comunes que conforman el marco actual de convivencia.

#### Competencia específica 3.

- 3.1. Analizar y **distinguir** la evolución económica de España, sus ritmos y ciclos de crecimiento, valiéndose del manejo de datos, representaciones gráficas y recursos digitales, interpretando su particular proceso de modernización en el contexto de los países del entorno y los debates historiográficos sobre su desarrollo industrial, considerando el emprendimiento, la innovación y el aprendizaje permanente como formas de afrontar los retos de un entorno económico y profesional en constante cambio.
- 3.2. Entender los distintos significados de la idea del progreso en sus contextos históricos, desarrollando el estudio multicausal de los modelos de desarrollo económico aplicados a la España contemporánea y analizando críticamente la idea de modernización.

#### Competencia específica 4.

- 4.1. Describir y **relacionar** las grandes transformaciones sociales y los diferentes modos de organización y participación política que se han producido en España desde el paso del Antiguo Régimen a la nueva sociedad burguesa, analizando el surgimiento y evolución del concepto de ciudadanía y de las nuevas formas de sociabilidad, utilizando adecuadamente términos históricos y conceptos historiográficos.
- 4.2. Analizar de manera multidisciplinar la diversidad y la desigualdad social existente en la historia contemporánea de España, la evolución de la población y los cambios en las condiciones y modos de vida.
- 4.3. Deducir a través del estudio crítico de noticias y datos estadísticos la evolución del Estado social, identificando los logros y retrocesos experimentados y las medidas adoptadas por el Estado hasta el presente, la evolución de los niveles de vida y de bienestar, así como los límites y retos de futuro, desde una perspectiva solidaria en favor de los colectivos más vulnerables.

#### Competencia específica 5.

- 5.1. Referir y **establecer** el papel que han representado las creencias y las ideologías de diverso signo en la configuración territorial y política de España, considerando críticamente y **describiendo** aquellos momentos en los que ha podido primar la intolerancia.
- 5.2. Generar y **exponer** opiniones argumentadas, debatir, transferir y **contrastar** ideas y conocimientos sobre la función que han desempeñado las ideologías en la articulación social y política de la España contemporánea, comprendiendo y contextualizando dichos fenómenos a través de la lectura de textos historiográficos e identificando las principales culturas y **opciones** políticas que han ido sucediéndose, sus formas de organización y los diferentes proyectos

políticos que representaban, expresando actitudes respetuosas ante ideas diferentes a las propias.

- 5.3. Emplear el rigor metodológico de la historia en el estudio de las reformas estructurales que acometió la Segunda República, identificando sus logros y sus errores y las reacciones antidemocráticas que se produjeron desde los diversos posicionamientos y que derivaron en la Guerra civil, aproximándose a la historiografía sobre la misma y al marco conceptual del estudio en Europa: fascismo, nazismo y comunismo, así como a través de la interpretación de la evolución del franquismo **en sus diversas etapas**.

#### Competencia específica 6.

- 6.1. Señalar los retos globales y los principales compromisos del Estado español en la esfera internacional, así como los que se derivan de su integración en la Unión Europea, a través de procesos de búsqueda, selección y tratamiento de la información, así como del reconocimiento de los valores de la cooperación, la seguridad nacional e internacional, la sostenibilidad, la solidaridad, el europeísmo y el ejercicio **responsable** de una ciudadanía ética digital.
- 6.2. Reconocer y **definir** el valor geoestratégico de la península Ibérica, identificando el rico legado histórico y cultural generado a raíz de su conexión con procesos históricos relevantes, caracterizando las especificidades y singularidades de su evolución con respecto a otros países europeos y los estereotipos asociados a las mismas, así como la influencia de las relaciones internacionales.

#### Competencia específica 7.

- 7.1. Introducir en la observación y el análisis de la realidad histórica y **de la sociedad** actual los mecanismos diversos que han generado y mantenido la desigualdad entre hombres y mujeres, así como los roles asignados y los espacios de actividad ocupados tradicionalmente por la mujer.
- 7.2. Constatar el papel de la mujer en la historia analizando fuentes literarias, **periodísticas** y artísticas, valorando las acciones en favor de la emancipación de la mujer.

#### Competencia específica 8

- 8.1. **Identificar elementos del patrimonio histórico como factor determinante para reconstruir la Historia de España, valorando la aportación de museos, archivos y bibliotecas como factores fundamentales en la conciencia histórica de la sociedad.**
- 8.2. Realizar trabajos de indagación e investigación, iniciándose en la metodología histórica y la historiografía, mediante la generación de productos relacionados con la memoria colectiva sobre acontecimientos, personajes o elementos patrimoniales de interés social o cultural del entorno local, considerando el patrimonio histórico como un bien común que se debe proteger.

### Contenidos.

#### **A. De la Prehistoria al reinado de los primeros Borbones.**

- La Prehistoria y la Edad Antigua en la Península Ibérica:
  - El Paleolítico y el Neolítico.
  - Los pueblos prerromanos y las colonizaciones de los pueblos del Mediterráneo.
  - La Hispania romana.
  - La monarquía visigoda.
- La Edad Media en la Península Ibérica:
  - Al-Ándalus: evolución política. Economía, sociedad y cultura.
  - Los reinos cristianos: evolución de la conquista de la Península y organización política. Modelos de repoblación. Organización estamental.
  - La Baja Edad Media en las Coronas de Castilla y de Aragón y en el Reino de Navarra.
  - El legado judío en la península ibérica.
- La Edad Moderna:

- Los Reyes Católicos: unión dinástica e instituciones de gobierno. La guerra de Granada.
- Exploración, conquista y colonización de América.
- El reinado de los Austrias: política interior y exterior.
- Sociedad, economía y cultura de los siglos XVI y XVII.
- La Guerra de Sucesión. La Paz de Utrecht. Los Decretos de Nueva Planta.
- La monarquía borbónica: política interior y exterior.
- Las reformas borbónicas en los virreinos americanos.
- Sociedad, economía y cultura del siglo XVIII.

## **B. El siglo XIX español.**

- La crisis del Antiguo Régimen (1788-1833):
  - El reinado de Carlos IV. La Guerra de la Independencia.
  - Las Cortes de Cádiz y la Constitución de 1812.
  - El reinado de Fernando VII: liberalismo contra absolutismo. La cuestión sucesoria.
  - El proceso de independencia de las colonias americanas. El legado español en América.
- La construcción del Estado Liberal (1833-1874):
  - Isabel II: las Regencias y el reinado efectivo. Carlismo. Grupos políticos y constituciones.
  - El Sexenio Revolucionario: la Constitución de 1869. Gobierno provisional, reinado de Amadeo de Saboya y Primera República.
- El régimen de la Restauración (1874-1902):
  - El sistema canovista: la Constitución de 1876 y el turno de partidos. La oposición al sistema.
  - Las guerras de Cuba, el conflicto bélico contra Estados Unidos y la crisis de 1898.
- Transformaciones económicas y sociales del siglo XIX:
  - La evolución de la población y de las ciudades.
  - Desamortizaciones. La España rural del siglo XIX. Industrialización, comercio y comunicaciones.
  - De la sociedad estamental a la sociedad de clases.

## **C. De la crisis del 98 al fin de la dictadura franquista.**

- El reinado de Alfonso XIII (1902-1931):
  - La crisis de la Restauración: intentos regeneradores y oposición al régimen.
  - El impacto de acontecimientos extrapeninsulares: Marruecos, la Primera Guerra Mundial y la Revolución rusa.
  - La Dictadura de Primo de Rivera y el final del reinado de Alfonso XIII.
- La Segunda República (1931-1936):
  - La Segunda República: las reformas estructurales y el origen histórico de las mismas.
  - Proclamación, Gobierno provisional y Constitución de 1931. El bienio reformista.
  - El bienio de la CEDA y el Partido Radical. El Frente Popular. Desórdenes públicos. Violencia y conflictos sociales.
  - Realizaciones sociales, políticas y culturales. Reacciones desde los diversos posicionamientos.
- La Guerra Civil (1936-1939):
  - La Guerra Civil: aproximación a la historiografía sobre el conflicto
  - Desarrollo de la guerra y consecuencias.
  - Evolución política y económica en las dos zonas.
  - La dimensión internacional del conflicto.
- La dictadura franquista: (1939-1975):
  - El franquismo: aproximación al marco conceptual de los sistemas totalitarios y autoritarios: fascismo, nazismo y comunismo en Europa. Fundamentos ideológicos del régimen franquista.
  - Institucionalización del régimen.
  - Relaciones internacionales y etapas políticas y económicas.
  - Transformaciones sociales.

- La represión, la resistencia, el exilio y los movimientos de protesta contra la dictadura.
- **La cultura durante la dictadura franquista: la interior y la del exilio.**
- Identificación de los retos, logros, dificultades y resistencias del fin de la dictadura.

#### **D. Transición y democracia en España. Los retos del Mundo Actual.**

- La Transición:
  - **Alternativas políticas tras la muerte de Franco.**
  - La Constitución de 1978. **El Estado de las Autonomías.**
  - Identificación de los retos, logros y dificultades del establecimiento de la democracia.
- La democracia:
  - **La alternancia política.**
  - **Evolución económica y social.**
  - La normalización democrática y la amenaza del terrorismo. **El terrorismo de ETA.**
- España en Europa:
  - Derivaciones económicas, sociales y políticas del proceso de integración en la Unión Europea.
  - **Participación en las instituciones europeas.**
  - Situación actual de la Unión Europea y expectativas de futuro.
  - Los valores del europeísmo: principios que guían la idea de la Unión Europea y actitud participativa ante los programas y proyectos comunitarios.
- España y el mundo:
  - La contribución de España a la seguridad y cooperación mundial y su participación en los organismos internacionales.
  - El compromiso institucional, social y ciudadano ante los Objetivos de Desarrollo Sostenible.
  - La cultura de la seguridad nacional e internacional; instrumentos estatales e internacionales para preservar los derechos, las libertades y el bienestar de la ciudadanía.

#### **E. Las sociedades en el tiempo.**

- **Conocimiento histórico:**
  - El trabajo del historiador, la historiografía y la metodología histórica. Conciencia histórica y conexión entre el pasado y el presente.
  - Usos públicos de la historia: las interpretaciones historiográficas sobre determinados procesos y acontecimientos relevantes de la historia de España y el análisis de los conocimientos históricos presentes en los debates de la sociedad actual.
  - **Comentario de fuentes históricas textuales, gráficas, cartográficas e iconográficas.**
- **Historia política:**
  - Términos y conceptos de la historia para el estudio de los sistemas políticos.
  - El proceso de construcción nacional en España. De la centralización política y administrativa a la formación y desarrollo del Estado liberal.
  - La cuestión nacional: conciencia histórica y crítica de fuentes para abordar el origen y la evolución de los nacionalismos y regionalismos en la España contemporánea.
  - Estudio comparado de los regímenes liberales y del constitucionalismo en España: de los inicios del régimen liberal y la constitución de 1812, los orígenes de la democracia, hasta la Constitución democrática de 1978.
  - Ideologías y culturas políticas en la España contemporánea: conflictividad, sistemas políticos y usos del poder.
  - Estudio de textos y contextos de las facciones, partidos y movimientos políticos, desde el carlismo **hasta la actualidad.**
  - El papel de los exilios en la España contemporánea.
  - Reconocimiento de las acciones y movimientos en favor de la libertad en la historia contemporánea de España, conciencia de hechos traumáticos y dolorosos del pasado y del deber de no repetirlos. Reconocimiento, reparación y dignificación de las víctimas de la violencia y el terrorismo en España. **El terrorismo de ETA.**

- **Historia económica:**
  - La transición al capitalismo en España. Los debates historiográficos acerca de la industrialización del país y de su dependencia exterior. El modelo de desarrollo económico español, ritmos y ciclos de crecimiento.
  - Mundo rural y mundo urbano. Relaciones de interdependencia y de reciprocidad entre el campo y la ciudad desde una perspectiva histórica. De la sociedad agraria al éxodo rural y a la España vacía.
  - Crecimiento económico y sostenibilidad: manejo de datos, aplicaciones y gráficos para el análisis de la evolución de la economía española desde el Desarrollismo a la actualidad.
- **Historia social:**
  - Cambios sociales y nuevas formas de sociabilidad: interpretaciones sobre la transformación de la sociedad estamental y el desarrollo del nuevo concepto de ciudadanía.
  - Trabajo y condiciones de vida. La evolución de la sociedad española. Población, familias y ciclos de vida. Servidumbre, proletarización industrial, el nacimiento de las clases medias y el estado del bienestar.
  - La lucha por la igualdad y la justicia social. La acción del sujeto en la historia. La acción del Estado y las políticas sociales.
  - La situación de las mujeres en la historia de España. **Las acciones en favor de la emancipación de la mujer.**
- **Historia de las Relaciones Internacionales:**
  - El significado geoestratégico de la península ibérica y la importancia del legado histórico y cultural. El mediterráneo, el Atlántico y la Europa continental en las raíces de la historia contemporánea.
  - El significado de la monarquía hispánica. **El legado hispánico.** La herencia colonial en la España contemporánea. Estereotipos y singularidades de la historia de España en el contexto internacional.
- **Historia de las mentalidades:**
  - Religión, iglesia y Estado. El papel del catolicismo en la configuración cultural y política de España y en los movimientos políticos y sociales.
  - Las relaciones entre la Iglesia y el Estado.
  - La situación de las minorías religiosas.
- **Patrimonio:**
  - Conservación y difusión del patrimonio histórico: el valor patrimonial, social y cultural de la memoria colectiva. Archivos, museos y centros de divulgación e interpretación histórica.

## F. Compromiso Cívico.

- Valores democráticos: conocimiento de los principios y normas constitucionales, ejercicio de los valores cívicos y participación ciudadana.
- Identidad y sentimientos de pertenencia: reconocimiento de la pluralidad y de los símbolos y normas comunes del Estado español.
- Compromiso con los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Comportamiento social para alcanzar el logro de los mismos.
- Ética digital: respeto a la propiedad intelectual. Participación y ejercicio de la ciudadanía a través de las tecnologías digitales. Prevención y defensa ante la desinformación y la manipulación. **Las noticias falsas.**
- Solidaridad y cooperación: los grandes desafíos que afectan a España y al mundo y conductas tendentes al compromiso social, el asociacionismo y el voluntariado.

## HISTORIA DE LA FILOSOFÍA

El devenir histórico y el pensamiento propio de cada tradición cultural resultan de tal modo inseparables que no es posible entender plenamente el uno sin considerar el otro y viceversa. El principal objetivo de la materia de Historia de la Filosofía consiste en facilitar al alumno la comprensión de esta conexión, contribuyendo así, de manera significativa, a su conocimiento del presente. Un presente que cobra sentido cuando lo interpretamos como el resultado de estas dos fuerzas que se complementan y mutuamente se transforman: los acontecimientos históricos y el conjunto de ideas y concepciones filosóficas que interactúan con ellos. Desde el principio, el ser humano se ha interrogado por cuestiones que, por su alcance, podrían considerarse universales, tales como el origen, la naturaleza y el sentido del cosmos, la posibilidad y los límites del conocimiento, la condición y el destino del ser humano o la existencia de valores absolutos, como el bien, la justicia o la igualdad. A lo largo del tiempo, antes incluso de que apareciese el pensamiento racional, estos interrogantes no solo han recibido diferentes respuestas, sino que han ganado o perdido relevancia en función de las condiciones históricas de cada época. La materia de Historia de la Filosofía recorre el camino en que estas preguntas y respuestas se han dado en el curso del pensamiento occidental, sin que ello signifique ignorar la riqueza y relevancia de otras tradiciones. Entender las complejas relaciones que mantienen las distintas posiciones filosóficas entre sí, vinculándolas con otros aspectos de la cultura y del momento histórico en el que se enmarcan contribuye, de este modo, a la formación integral del alumnado, permitiéndole adquirir un pensamiento propio, que se convierta en la mejor garantía de una actitud crítica, dialogante y comprometida ante los retos y los conflictos a los que se enfrente, alejándole de los convencionalismos acríticos propios de su época y de su entorno sociocultural.

Gracias a la Historia de la Filosofía se completan y enriquecen una serie de competencias específicas que empezaron a trabajarse en primero de bachillerato en la materia de Filosofía. Y es que, más allá del mero ejercicio doxográfico, debe prevalecer una firme voluntad hermenéutica que se evidencie en la necesidad de llevar a cabo un análisis dialéctico de las ideas filosóficas, determinando sus orígenes, siguiéndolas en el trascurso de sus variaciones históricas, identificando sus relaciones de oposición y complementariedad y, muy especialmente, relacionándolas con otras manifestaciones culturales, sociales y políticas a las que otorgan y de las que reciben, en un juego de espejos infinito, su más hondo significado. Se trata, pues, de comprender la historia del pensamiento filosófico, sin limitarse al mero conocimiento de sus textos y autores más relevantes, para ponerlo en relación con el contexto histórico y cultural en el que dicho pensamiento se genera y manifiesta.

Los criterios de evaluación, entendidos prioritariamente como elementos de diagnóstico y mejora en la adquisición de las competencias que desarrolla la materia, deben atender no solo a los productos, sino también a los procesos de aprendizaje, utilizando instrumentos y métodos de evaluación variados y ajustables a los distintos contextos y situaciones de aprendizaje relacionados con el desarrollo de dichas competencias.

Los contenidos se distribuyen en tres bloques referidos a tres largos periodos del pensamiento filosófico occidental: «El origen y desarrollo de la filosofía en la antigüedad griega»; «El surgimiento de la modernidad europea a partir del declive del pensamiento y la cultura medievales» y, por último, «La crisis del pensamiento moderno que ha dado lugar al heterogéneo panorama filosófico actual». En la articulación de dichos contenidos se ha tratado de evitar la mera sucesión diacrónica de autores o textos canónicos, para otorgar a la materia una orientación más temática en la que, además, se tengan en cuenta el análisis complementario de textos y documentos literarios, historiográficos y de cualquier otro tipo que sean relevantes en relación con los problemas tratados. Para finalizar, se incluyen filósofos que, a pesar de su interés, resultaron marginadas.

A modo orientativo de cómo pueden ser planteadas las situaciones de aprendizaje anteriormente mencionadas, se presenta el siguiente ejemplo:

Esta actividad tiene como objetivo profundizar acerca de la universalidad de los valores humanos. Para ello, se propone la lectura del texto de *El banquete* en el que Platón defiende, en consonancia con su propuesta metafísica, la existencia de una idea universal de belleza.

El alumnado debe identificar, mediante una puesta en común y con la ayuda del profesor, las principales tesis propuestas en el texto y relacionarlas con la filosofía del autor y, en particular, con su defensa de ideas y valores de carácter universal. La clase se dividirá en grupos de cuatro y preparará argumentos sobre el siguiente tema: *¿Existe un concepto de belleza objetivo y universal?* El alumnado tratará de apoyar sus afirmaciones en imágenes de todo tipo: retratos pictóricos, fotografías de personajes célebres, campañas de publicidad, publicaciones en redes sociales... En último término, la reflexión se deberá extender más allá del tema concreto de la belleza, de tal manera que plantee la siguiente cuestión: *¿Existen valores universales que sirven para guiar nuestra conducta? ¿Deben las leyes positivas de un Estado ser el reflejo de los mismos? Si no es ese el caso, ¿cuál debe ser el fundamento de las normas?* A continuación, se llevará a cabo un debate en el que cada grupo, a través de sus respectivos portavoces, aportará sus ideas al respecto de las cuestiones anteriormente planteadas. Para finalizar la actividad, y esta vez de modo individual, los alumnos compondrán una breve disertación filosófica exponiendo sus puntos de vista sobre el tema discutido: «La universalidad o relatividad de los valores humanos». Para ello se deberá tener en cuenta el texto de Platón; asimismo, el alumno se esforzará por utilizar un lenguaje riguroso y recurrirá a una diversidad de referencias histórico-culturales y filosóficas que le permitan elevarse sobre la mera opinión subjetiva. Esta situación de aprendizaje se puede relacionar específicamente con el contenido «Idea y naturaleza: conocimiento y realidad en Platón y Aristóteles», del bloque A, y desarrolla las competencias 1, 2, 3, 4, 5 y 7.

### Competencias específicas.

#### 1. **Buscar, analizar, interpretar, producir y transmitir información relativa a hechos histórico-filosóficos a partir del uso crítico y seguro de fuentes y el dominio de técnicas básicas de investigación, para generar conocimientos y producciones propias acerca de la historia de los problemas e ideas filosóficos.**

La labor de investigación de la Historia de la Filosofía comparte con los estudios históricos, pero también con la filología y con otras ciencias humanas, el hecho de que su objeto de estudio venga vehiculado por textos, documentos y otras manifestaciones análogas legadas por la tradición. Es, pues, fundamental que el alumnado sepa trabajar con fuentes fiables y relevantes, entendiéndolas en su contexto social y cultural a la vez que, en su proyección histórica, y estableciendo relaciones entre documentos de diferentes épocas y culturas. Para ello, es preciso dotarle de herramientas de investigación con que buscar y organizar la información, tanto en entornos digitales como en otros más tradicionales, así como para evaluarla y utilizarla de manera crítica para la producción y transmisión de conocimientos relativos a la materia. El objetivo es que, además del uso de documentos de una cierta complejidad formal y material, puedan construir sus propios juicios y elaborar producciones a partir del diálogo con tales documentos y el ejercicio autónomo de su capacidad indagadora. Todo esto supone no solo la facultad de interpretar y comentar formalmente textos y otros documentos y manifestaciones histórico-filosóficas, relacionándolos con problemas, tesis y autores o autoras, sino también la de realizar esquemas y mapas conceptuales, cuadros cronológicos y otras elaboraciones, incluyendo la producción y exposición de trabajos de investigación de carácter básico, utilizando los protocolos al efecto, y tanto de forma individual como colaborativa.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: CCL1, CCL2, CCL3, CD1, CD3, CPSAA4, CC3, CE3.

#### 2. **Reconocer las normas y pautas de la argumentación y el diálogo filosóficos, mediante la identificación y análisis de las mismas en distintos soportes y a través de diversas actividades, para aplicarlas con rigor en la construcción y exposición de argumentos y en el ejercicio del diálogo con los demás.**

El dominio de la argumentación es un factor fundamental para pensar y comunicarse con rigor y efectividad, tanto en el ámbito de las ciencias, como en el de la vida cotidiana, así como una condición necesaria para la formación del propio juicio personal. Es, pues, necesario que el

alumnado, tanto en el trabajo con textos y documentos, como en el diálogo filosófico con los demás, emplee argumentos correctos y bien fundados, apreciando el rigor argumentativo y detectando y evitando los modos dogmáticos, falaces y sesgados de sostener o discutir opiniones e hipótesis.

Por otro lado, si el diálogo goza en la didáctica de la filosofía de un merecido reconocimiento, tanto como expresión del carácter propiamente dialéctico de la indagación filosófica como en tanto que elemento esencial del ejercicio de la ciudadanía democrática, en el estudio de la historia de las ideas cumple una doble función: la de promover el debate filosófico y la de hacerlo en torno a planteamientos y concepciones que guardan a la vez entre sí un diálogo a lo largo del tiempo. Se trata, pues, de promover, no solo el diálogo empático, cooperativo, y comprometido con la búsqueda del conocimiento, la libre expresión de ideas y el respeto a la pluralidad de tesis y opiniones, sino también la aptitud para el pensamiento crítico y relacional en torno a ideas de autores y autoras de épocas muy distintas, entendiendo en todos los casos la disensión y la controversia no necesariamente como un conflicto sino también como complementariedad y ocasión para una mejor comprensión de los problemas.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: CCL1, CCL5, STEM1, CPSAA3.1, CC2, CC3, CCEC1, CCEC3.2.

**3. Comprender y expresar diferentes concepciones filosóficas históricamente dadas, mediante el acercamiento a sus fuentes y el trabajo crítico sobre las mismas, para desarrollar el conocimiento de un acervo que constituye parte esencial del patrimonio cultural común.**

La tradición filosófica, así como el debate filosófico contemporáneo, han venido acumulando y transmitiendo, y siguen produciendo hoy, un inmenso y valiosísimo caudal de planteamientos, preguntas, intentos de respuesta, ideas, argumentaciones y exposiciones diferentes en torno a las cuestiones filosóficas, moduladas de acuerdo con el contexto histórico y el esfuerzo de los autores y autoras en los que, en cada caso, tuvieron cauce de expresión. El conocimiento de las más importantes de estas propuestas filosóficas debe formar parte de la cultura de todo el alumnado y, en general, del bagaje de una ciudadanía ilustrada. Por otro lado, el aprendizaje de tales concepciones filosóficas precisa de un trabajo orientado desde la experiencia actualizada de cuestiones ya tratadas en primero de Bachillerato, de manera que sea el alumnado el que, en relación con dichas cuestiones, sienta la necesidad de investigar la raíz y dimensión histórica de las mismas a través del contacto directo con documentos y del trabajo a partir de ellos. Una indagación que debe ser, además, ajena a prejuicios de cualquier otro tipo, y reconocer el papel de las mujeres, así como la importancia e influencia de otras tradiciones de pensamiento diferentes a la nuestra.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: CC1, CC2, CC3, CCEC1.

**4. Reconocer la naturaleza esencialmente plural y diversa de las concepciones filosóficas históricamente dadas, mediante su puesta en relación dialéctica, de confrontación y complementariedad, para generar una concepción compleja y dinámica de la historia del pensamiento y promover una actitud tolerante y comprometida con la resolución racional y dialogada de los conflictos.**

La filosofía, a diferencia de otros ámbitos de conocimiento, se presenta radicalmente abierta y disputada en todas sus áreas, algo que no tiene por qué ser interpretado como defecto o disfunción, sino, al contrario, como indicio del carácter complejo y dialéctico tanto de la disciplina como de muchas de las cuestiones filosóficas en las que no son posible, ni quizás deseables, la unanimidad o la unilateralidad, pero sí el diálogo respetuoso y constructivo.

Este carácter plural de la filosofía es más evidente cuando lo comprendemos a través de su dimensión histórica. No obstante, tampoco aquí esta riqueza de perspectivas compromete la unidad esencial que define a toda la empresa filosófica como una búsqueda incondicionada e integral de la verdad y del sentido de la realidad en sus aspectos más fundamentales. Por otro lado, el contacto con los distintos modos de argumentación y exposición que corresponden a las concepciones

filosóficas, así como con la diversidad de formas con que cabe interpretarlas, resultan una experiencia óptima para la práctica del pensamiento complejo, el análisis, la síntesis, y la comprensión de los problemas filosóficos y otros de relevancia cultural y social desde una perspectiva más profunda y plural, menos sesgada, y crítica con todo dogmatismo.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: CCL2, CC1, CC2, CC3.

**5. Reconocer el modo en que se han planteado sucesivamente, a través de distintas épocas y concepciones, los mismos problemas filosóficos, mediante el análisis e interpretación de textos y otros modos de expresión tanto filosófica como más ampliamente cultural, históricamente dados, para afrontar tales problemas a partir de la reflexión crítica sobre el conocimiento de lo aportado por la tradición.**

La reflexión filosófica, que en el curso de primero de Bachillerato se abordaba de manera principalmente temática, se despliega aquí de modo también diacrónico, analizando los mismos problemas en diferentes momentos históricos, lenguajes y formas, y en relación con los aspectos propios de cada época y cultura. La suma de dichas fases o momentos comprende un conjunto de planteamientos y respuestas que el alumnado debe conocer, no solo para comprender la historia pasada, e incluso el mismo concepto de historia, sino también para entender su propio presente y pensar su futuro de manera más reflexiva y cuidadosa. Además, en la filosofía, dado su carácter plural y siempre abierto, es aún más pertinente que en otros conocimientos tener consciencia de ese proceso histórico, él mismo un objeto de reflexión filosófica, y en el que se puede encontrar el germen de todo el pensamiento contemporáneo.

Es necesario, por ello, que el alumnado analice los problemas filosóficos a lo largo de la historia, esclareciendo las condiciones socio-culturales de su aparición y conectando el tratamiento que se hace de los mismos en distintas corrientes y escuelas de pensamiento. El objetivo es que los alumnos afronten tales problemas desde el reconocimiento tanto de su radicalidad y universalidad como de la pluralidad y variabilidad en que se expresan, reflexionando sobre la relación de ambos aspectos, con el fin de promover un conocimiento profundo y crítico de la filosofía y de la cultura en que esta se inserta y desarrolla.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: CCL2, CC1, CC2, CC3, CCEC1.

**6. Reconocer las formas diversas en que los interrogantes filosóficos y sus intentos de respuesta se han presentado históricamente en otros ámbitos de la cultura, mediante el análisis interpretativo de textos y otras manifestaciones pertenecientes a esos ámbitos, para promover una concepción sistemática, relacional y compleja de la historia de la cultura occidental y del papel de las ideas filosóficas en ella.**

La filosofía, lejos de ser un saber ensimismado en sus problemas y lenguaje y ajeno al resto de contenidos y aspectos de la existencia humana, se ha mostrado siempre interesada en dialogar con otros ámbitos del conocimiento, nutriéndose de ellos y enriqueciéndolos con nuevas ideas y perspectivas. A ello se le suma que el estudio de la filosofía resulta más estimulante y rico cuando se ejercita mediante el análisis de otras manifestaciones culturales, en las que los problemas y las concepciones histórico-filosóficos están presentes, de manera al menos tácita. Por ello, el acercamiento a la materia de Historia de la Filosofía debe realizarse no solo a través del estudio e interpretación de los textos de los grandes filósofos, sino también a través del análisis de aquellos otros documentos y acontecimientos históricos de carácter político, artístico, científico o religioso que resulten filosóficamente relevantes.

El objetivo es, por un lado, que el alumnado comprenda la naturaleza interdisciplinar y transdisciplinar de la reflexión filosófica y su función articuladora del conjunto de los contenidos y, por el otro, que reconozca la relación entre las distintas teorías filosóficas y aquellos movimientos, doctrinas y creaciones sociales, políticas, morales, artísticas, científicas y religiosas con las que aquellas han compartido espacio histórico y cultural, identificando sus influencias mutuas y, en

especial, los fundamentos y problemas filosóficos que laten bajo los citados movimientos, doctrinas y creaciones.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: CCL2, CC1, CC2, CC3, CCEC1.

**7. Analizar problemas fundamentales y de actualidad, mediante la exposición crítica de distintas posiciones histórico-filosóficas relevantes para la comprensión y discusión de aquellos, para desarrollar la autonomía de juicio y promover actitudes y acciones cívica y éticamente consecuentes.**

Los grandes sistemas de pensamiento habidos a lo largo del tiempo no son solo lugares de referencia obligada para entender en profundidad el pasado, nuestras señas de identidad culturales o nuestro modo mismo de ser, conocer o valorar, sino que son también guías que, tratadas de manera crítica, iluminan los más complejos debates actuales, constituyendo así una herramienta indispensable para nuestra tarea de promover un mundo más justo, sostenible y racional. En este sentido, la historia de la filosofía representa un esfuerzo progresivo por comprender la realidad y orientar la acción humana, tanto en un sentido individual como en el colectivo. Además, provee al alumnado de un marco de referencia idóneo para el ejercicio de una ciudadanía consciente, críticamente comprometida con los valores comunes y detentadora de una actitud reflexiva y constructiva ante los retos del siglo XXI. Así, en la medida en que se conozcan con profundidad las distintas ideas, teorías y controversias filosóficas implicadas en cuestiones que conforman la actualidad, se estará en mejores condiciones para entender y afrontar dichas cuestiones. El propósito último es que el alumnado pueda posicionarse ante ellas con plena conciencia de lo que sus ideas deben al curso histórico del pensamiento filosófico y, por ello, con una mayor exigencia crítica y un más firme compromiso tanto con el perfeccionamiento de dichas ideas como con las actitudes y acciones que quepa deducir de ellas.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: CPSAA4, CC1, CC2, CC3, CC4, CE1.

## **2º BACHILLERATO.**

### **Criterios de evaluación.**

#### Competencia específica 1.

- 1.1. Generar un conocimiento riguroso de fuentes y documentos filosóficamente relevantes, aplicando técnicas de búsqueda, organización, análisis, comparación e interpretación de los mismos, y relacionándolos correctamente con contextos históricos, problemas, tesis, autores y autoras, así como con elementos pertenecientes a otros ámbitos culturales.
- 1.2. Construir juicios propios acerca de problemas histórico-filosóficos, a través de la elaboración y presentación de documentos y trabajos de investigación sobre los mismos con precisión y aplicando los protocolos al uso, tanto de forma individual como grupal y cooperativa.

#### Competencia específica 2.

- 2.1. Emplear argumentos de modo riguroso, reconociendo y aplicando normas, técnicas y pautas lógicas, retóricas y argumentativas, y evitando modos dogmáticos, falaces y sesgados de sostener opiniones e hipótesis.
- 2.2. Sostener el hábito del diálogo argumentativo, empático, abierto y constructivamente comprometido con la búsqueda del conocimiento, a través de la participación activa, respetuosa y colaborativa en cuantas actividades se propongan.

#### Competencia específica 3.

- 3.1. Adquirir y expresar un conocimiento significativo de las más importantes propuestas filosóficas que se han sucedido a lo largo de la historia, a través de la indagación sobre ellas y la identificación de las cuestiones a las que responden.

3.2. Identificar, comprender y debatir sobre los principales problemas, ideas, tesis y controversias filosóficas de la historia del pensamiento, a través del análisis y comentario crítico de textos y documentos filosóficos o relevantes para la filosofía.

Competencia específica 4.

4.1. Generar una concepción plural, dialéctica, abierta y crítica de la historia del pensamiento, a través de la comprensión, la realización de síntesis comparativas y la exposición de las relaciones de oposición y complementariedad entre tesis, escuelas, filósofos de una misma época o tradición o de distintas épocas y tradiciones.

Competencia específica 5.

5.1. Afrontar los grandes problemas filosóficos en su doble aspecto histórico y universal, a través del análisis y exposición crítica de las condiciones culturales que han permitido en cada caso la aparición y evolución de dichos problemas en distintos momentos de la historia.

5.2. Comprender la dimensión temporal y universal de los problemas filosóficos más importantes, comparando mediante esquemas u otros productos o actividades el tratamiento filosófico que se hace de ellos en distintas épocas, escuelas, tradiciones y autores.

Competencia específica 6.

6.1. Adquirir una concepción sistémica y relacional de la historia de la cultura occidental y del papel de las ideas filosóficas en ella, mediante el análisis, comentario y comparación de textos o documentos literarios, historiográficos, periodísticos, científicos o religiosos, así como de cualquier otra manifestación cultural, en los que se expresen problemas y concepciones filosóficamente relevantes.

Competencia específica 7.

7.1. Desarrollar la autonomía de juicio, y promover planteamientos, actitudes y acciones consecuentes, con respecto a problemas fundamentales de la actualidad, a partir de la comprensión de ideas, teorías y controversias histórico-filosóficas que puedan contribuir a clarificar tales problemas y de la elaboración de propuestas de carácter crítico y personal con respecto a los mismos.

## Contenidos.

### A. Del origen de la filosofía occidental en Grecia hasta el fin de la Antigüedad.

- **La naturaleza filosófica del ser humano:** universalidad de los problemas e historicidad de las concepciones filosóficas. Métodos de trabajo en Historia de la Filosofía: **el análisis del contexto histórico; la lectura, la comprensión y el comentario de textos.**
- El surgimiento de la filosofía occidental en Grecia. Cosmovisión mítica y teorización filosófica. La filosofía en otras tradiciones culturales.
- El problema de la realidad en los presocráticos. **La búsqueda del arjé: monismo, dualismo y pluralismo.**
- **El giro antropológico.** Filosofía y ciudadanía en la Ilustración griega: los sofistas y Sócrates. Aspasia de Mileto y el papel de la mujer en la cultura y la filosofía griega.
- Idea y naturaleza: conocimiento y realidad en Platón y Aristóteles.
- La antropología en la filosofía clásica: Sócrates y el conocimiento de sí; la psique en Platón y Aristóteles.
- La discusión ética: el intelectualismo socrático-platónico; la teoría de las virtudes en Platón y Aristóteles; el concepto de eudaimonía. **La interrelación de la ética y la política en la filosofía clásica.**
- El debate político. Las propuestas platónica y aristotélica en torno al mejor orden social.
- De las polis al imperio. Filosofía, ciencia y cultura en el helenismo. **Cinismo, estoicismo, epicureísmo y escepticismo. El giro religioso de la filosofía: el neoplatonismo.** La figura de Hipatia de Alejandría.

## B. De la Edad Media a la modernidad europea.

- Etapas, métodos y cuestiones fundamentales en la filosofía medieval. La asimilación de la filosofía griega por la teología medieval. El problema de la relación entre fe y razón.
- Agustín de Hipona, Tomás de Aquino y Guillermo de Ockham. La personalidad polifacética de Hildegard von Bingen. La filosofía árabe y judía: **Averroes y Maimonides**.
- El nacimiento de la modernidad europea. El Renacimiento **y la defensa de la dignidad humana. La escuela de Salamanca. Francisco de Vitoria**. El protestantismo. La revolución científica.
- Racionalismo y empirismo: René Descartes y David Hume.
- El debate metafísico moderno. La teoría cartesiana de las sustancias. El materialismo desde Thomas Hobbes a la Ilustración. **Newton y el problema de la naturaleza**.
- La cuestión del origen y fundamento de la sociedad y el poder. Del pensamiento político medieval a la teoría del contrato social según Thomas Hobbes, John Locke y Jean-Jacques Rousseau.

## C. De la modernidad a la postmodernidad.

- El proyecto ilustrado: **la libertad como meta de la razón**. Potencia y límites de la razón. Los Derechos del Hombre. Mary Wollstonecraft y Olympe de Gouges.
- La filosofía crítica de Immanuel Kant y el problema de la metafísica como saber.
- Éticas de la felicidad y éticas del deber. La ética kantiana frente al utilitarismo.
- **La dialéctica hegeliana**. La crítica del capitalismo: el pensamiento revolucionario de Karl Marx y la dialéctica de la Ilustración en la Escuela de Fráncfort. El análisis del totalitarismo de Hannah Arendt.
- La deconstrucción de la tradición occidental en Friedrich Nietzsche y la herencia posmoderna.
- Los problemas filosóficos a la luz del análisis del lenguaje: Ludwig Wittgenstein y la filosofía analítica.
- El existencialismo: Martin Heidegger, Jean Paul Sartre y Simone de Beauvoir. La razón vital y la razón poética: José Ortega y Gasset, María Zambrano **y la Escuela de Madrid**.
- **Michel Foucault y la genealogía del poder**.

## HISTORIA DEL MUNDO CONTEMPORÁNEO

El currículo de la materia de Historia del Mundo Contemporáneo de primero de Bachillerato propone una visión global de los acontecimientos y procesos políticos, económicos, sociales y culturales más relevantes que se han desarrollado desde el siglo XVIII y que han configurado el sistema-mundo en el que vivimos actualmente. Historia del Mundo Contemporáneo está vinculada directamente a las enseñanzas del currículo de la materia de Geografía e Historia que se imparte en tercero y cuarto de Educación Secundaria Obligatoria, pues ambos abarcan la historia de los últimos tres siglos. No obstante, las grandes diferencias radican en que se dejan a un lado los contenidos de la historia de España para la materia de segundo de Bachillerato y se profundiza más en las transformaciones y procesos de dicha Edad y, evidentemente, en las técnicas de trabajo y de análisis de fuentes históricas.

Por otro lado, el presente currículo goza de un carácter global. No se puede comprender el proceso de mundialización en el que nos encontramos inmersos sin tener en cuenta a todos los agentes que participan en él. De esta forma, la propuesta aspira a estudiar regiones que actualmente destacan por ostentar un papel distinguido y que han sido olvidadas en anteriores propuestas curriculares, ya fuera por no tener una gran influencia o por el escaso interés intelectual despertado. Asimismo, se otorga una mayor importancia a los fenómenos ocurridos recientemente que pueden dar las claves para una mejor comprensión del mundo actual. Si se estudia la Historia en el punto de articulación entre el pasado y el futuro, ésta puede trazar un mapa que escape del determinismo histórico y que, por tanto, pueda trazar caminos alternativos hacia planteamientos solventes que superen los retos y desafíos presentes.

La Historia es la filosofía que enseña mediante ejemplos. Sin embargo, no podemos descuidar los principios y bases que rigen las grandes ideologías contemporáneas y que han influido de manera determinante en la realidad de los sistemas implantados a lo largo de la Edad Contemporánea. En currículos anteriores, se ha dejado a un lado la teoría que cimienta los grandes sistemas de los últimos siglos y que arroja luz para una mejor interpretación de los mismos. Por ello, se ha incluido una breve síntesis de las características que los definen antes de analizar su puesta en práctica en el mundo real.

La materia está estructurada en siete bloques de contenido. Con el objetivo de ordenar la percepción del devenir histórico del alumnado y de facilitar la labor del profesorado, los cinco primeros se caracterizan por su disposición cronológica, mientras que los dos restantes encarnan una vocación inequívocamente temática.

El primer bloque, titulado «La crisis del Antiguo Régimen. Liberalismo y nacionalismo», analiza las bases políticas e intelectuales de las transformaciones que se produjeron a finales del siglo XVIII con las revoluciones liberales, provocando la demolición del Antiguo Régimen. De igual forma, estudia los avances y retrocesos que tuvo la implantación del liberalismo y el desarrollo de la ideología o doctrina del nacionalismo en destacados casos del mundo occidental, pero también hay espacio para examinar, como se ha mencionado anteriormente, otras regiones que no habían despertado hasta ahora la curiosidad histórica que merecían. Por último, se incluyen unas pinceladas de las principales manifestaciones artísticas germinadas a lo largo de los siglos XVIII y XIX, para así culminar esa visión general a las que nos referíamos como objetivo principal de la materia y servir como prolegómeno a la materia de Historia de Arte impartida en segundo de Bachillerato.

El segundo bloque, denominado «La economía contemporánea hasta la Primera Guerra Mundial», se centra en los aspectos económicos que caracterizan los siglos XVIII y XIX, incidiendo en las bases intelectuales de los mismos y en la conversión de una sociedad rural y agraria a otra urbana e industrial en determinados espacios. Como no podía ser de otra manera, se incide en las consecuencias sociales (movimiento obrero) y geoestratégicas (imperialismo) de estas transformaciones tan determinantes.

El tercer bloque, bautizado como «El mundo entre dos guerras», aspira a proyectar una síntesis de cuatro décadas tan convulsas como lo fueron las de los años diez a los cuarenta del siglo XX. Aparte de tratar los dos conflictos bélicos más devastadores de la historia de la humanidad y la implantación del socialismo en el Estado más extenso del mundo, se ofrece una panorámica tanto política como económica de Occidente en el período de entreguerras. Para culminarlo, y al igual que en el bloque A, se ofrecen las líneas maestras de la Historia del Arte en la primera mitad del siglo XX.

El cuarto bloque, llamado «El mundo de la Guerra Fría», desmenuza los dos bloques antagónicos surgidos tras la Segunda Guerra Mundial que crearon un orden mundial bipolar. De esta forma, se analizan las tensiones surgidas entre los Estados Unidos de América y la Unión Soviética a propósito de querer implantar su influencia en terceros países y el proceso de la descolonización como reacción frente al imperialismo ya estudiado. Finalmente, se presentan unas nociones básicas del arte de la segunda mitad del siglo XX.

El quinto bloque, «De la década de los noventa hasta hoy. Retos del mundo actual», versa acerca del nuevo orden mundial y las principales amenazas a las que tiene que hacer frente la democracia, y describe los retos y desafíos primordiales que la comunidad internacional ha de resolver tras la caída de la Unión Soviética. Aunque, tradicionalmente, se ha dejado de impartir en numerosas ocasiones por falta de tiempo, no por ser el último gran bloque de contenidos es menos importante. Decía el maestro Marc Bloch que «la incompreensión del presente nace fatalmente de la ignorancia del pasado. Pero no es, quizás, menos vano esforzarse por comprender el pasado si no se sabe nada del presente».

El sexto bloque, «Las sociedades en el tiempo», muestra las grandes cuestiones que el profesorado ha de plantear a lo largo o a final de curso que hacen referencia al conocimiento histórico y a los grandes asuntos políticos, sociales, económicos y culturales.

Por último, el bloque titulado «Compromiso cívico», aspira a transmitir una serie de valores democráticos. Además, estos ayudan a conformar una ciudadanía consciente del problema social que supone la manipulación informativa y comprometida con el desarrollo y con la conservación del patrimonio histórico.

Para que la materia pueda resultar de utilidad para el presente y el futuro y reafirmar su labor de *magistra vitae*, se han de desarrollar las competencias específicas descritas en el siguiente epígrafe. El profesorado puede fomentar la utilización de múltiples recursos partiendo de situaciones de aprendizaje específicamente diseñadas para tal fin. Entre estos recursos, destaca el análisis y comentario crítico de fuentes históricas, el estudio comparativo de determinados elementos históricos, como las constituciones, la aplicación de métodos cuantitativos, el manejo de un léxico histórico adecuado al nivel de esta etapa educativa y el acercamiento a la historiografía para poder distinguir las principales corrientes y tendencias que investigan la realidad pretérita. Por otro lado, y siguiendo con las recomendaciones metodológicas, se pueden presentar los bloques de contenido A, B, C, D y E de forma cronológica, como ya se ha señalado, para que el alumnado sea consciente de las causas y consecuencias de los grandes procesos gestados a lo largo de la Edad Contemporánea y le ayude a ordenar su estructura mental histórica. Sin embargo, el bloque F se puede desarrollar de forma sincrónica, es decir, aportando la cuestión pertinente al bloque de contenido que se trata, o de forma diacrónica, a final de curso, para tener una visión general y completa de ese aspecto a lo largo de la historia y sirva, además, como revisión y consolidación de lo estudiado durante el curso académico. Asimismo, como también ya se ha indicado, el bloque G se encuentra íntimamente relacionado con el E, pudiéndose impartir ambos a la vez o a lo largo del curso, en el momento que la actualidad lo demande o cuando el profesorado lo planifique vinculándolo pertinentemente a otros contenidos de otros bloques.

A modo orientativo de cómo pueden plantearse las situaciones de aprendizaje anteriormente mencionadas, se presenta el siguiente ejemplo:

La actividad que a continuación se describe tiene como objetivos conocer de primera mano cómo es la vida cotidiana de la población civil en un conflicto bélico, subrayar la necesidad de la historia para comprender el presente, reafirmar la materia como una de las que mayor potencial tiene para desarrollar la empatía, e introducir métodos y técnicas que apuesten por las fuentes primarias y la historia oral. El grupo-clase visionará una serie de documentos audiovisuales (noticias, reportajes, directos, extractos de tertulias) que aludan a la invasión de Ucrania por parte de Rusia. Tras ello, se agruparán en cinco equipos y elegirán una de las siguientes temáticas para su investigación: aspectos básicos físicos y humanos de la geografía ucraniana, independencia de la URSS y principales problemas de la Ucrania postsoviética, desarrollo de la invasión rusa, testimonios de refugiados ucranianos procedentes de zonas atacadas, testimonios de refugiados ucranianos de zonas no atacadas. Las tres primeras temáticas se han de abordar a través de una bibliografía y webgrafía seleccionada por el docente, mientras que, las dos últimas, indagando en diversas ONG para poner en contacto al alumnado con refugiados ucranianos y, así, poder realizarles una entrevista. Tras superar la fase de documentación y de realización de las entrevistas, cada equipo ha de exponer al resto del grupo-clase una breve síntesis de la investigación realizada, apoyada en una infografía o presentación. De igual modo, los equipos que han seleccionado entrevistar a refugiados, pueden proyectar fragmentos de las conversaciones que apoyen o refuercen las ideas. Por último, tras obtener una visión general de la Ucrania de los últimos treinta años, se iniciará un debate moderado por el docente en el que se confronten los motivos que ha argüido Moscú para atacar a Kiev. Esta situación de aprendizaje se podrá desarrollar a finales de curso y está relacionado con todos los contenidos del bloque E y la mayoría de los que integran el F y el G. Además, contribuye a desarrollar las competencias específicas 1, 2, 4, 5, 7 y 8.

### **Competencias específicas.**

**1. Reconocer los movimientos, acciones y transformaciones históricas que han contribuido al afianzamiento de la libertad en el mundo contemporáneo, a través del estudio comparado de casos y el uso correcto de términos y conceptos históricos, para valorar los logros que suponen los sistemas democráticos como principal garantía para la convivencia y el ejercicio de los derechos fundamentales.**

El concepto de libertad constituye uno de los elementos fundamentales para el análisis y comprensión de la historia del mundo contemporáneo. La aproximación a los múltiples significados que ha ido adquiriendo desde el siglo XVIII hasta la actualidad resulta esencial para comprender los principales movimientos ideológicos, políticos y sociales que se han desarrollado y los procesos de transformación a los que ha dado lugar. Del mismo modo, el alumnado debe entender e introducir en su análisis las distintas dimensiones del tiempo histórico, así como la relación entre los factores más lentos y estructurales y las coyunturas de cambio, a través del uso de conceptos claves del pensamiento histórico, como los de revolución o transición. Por otro lado, la adopción de una perspectiva no estrictamente lineal del transcurso de la historia, identificando los avances y retrocesos en función de las reacciones que se producen ante las nuevas realidades, como fue el caso de los regímenes liberales y del establecimiento de la democracia, proporciona una visión que atiende antes a las experiencias históricas reales que a las visiones ideológicas y teleológicas derivadas de determinados modelos teóricos. Asimismo, el estudio comparado de los procesos de transformación más significativos, así como de la evolución de los principales sistemas políticos hasta el presente, resulta necesario para que el alumnado identifique las variables y factores que intervienen en su desarrollo y, sobre todo, valore los logros que se han ido alcanzando para la realización efectiva de los derechos y libertades fundamentales. La comprensión crítica de estos procesos históricos y del funcionamiento de las democracias consolidadas, le permite percibir sus riesgos y amenazas, así como la necesidad de la participación para su defensa y el cumplimiento de sus aspiraciones y expectativas.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: CCL2, STEM2, CPSAA1.1, CC1, CC2, CC3, CE1.

**2. Tomar conciencia del grado de violencia y destrucción de los conflictos de la Edad Contemporánea, a través del empleo de fuentes históricas fiables, la lectura de textos historiográficos y la elaboración de argumentos propios que prevengan la manipulación de la información, para afrontar acontecimientos traumáticos, evitar la repetición de hechos semejantes, reconocer a las víctimas y defender la aplicación del principio de Justicia Universal.**

La Edad Contemporánea es la etapa histórica de la que más constancia y evidencias disponemos sobre los niveles de violencia y barbarie a los que puede llegar la humanidad. Conocer el alcance de la destrucción, el número de víctimas y el grado de desolación generados como consecuencia de los múltiples enfrentamientos armados, especialmente, de las dos guerras mundiales, sucedidos durante este periodo, se hace imprescindible para desarrollar una actitud comprometida con la defensa de la paz, el diálogo y la mediación frente a los conflictos. Dicha toma de conciencia implica reconocer también la importancia histórica de las organizaciones e instituciones internacionales y nacionales que tratan de evitar las guerras, impedir o denunciar la violación de los derechos humanos y promover la cooperación internacional en el desempeño de misiones humanitarias para el logro de la paz, la seguridad y la justicia.

Por otro lado, además de relacionar los múltiples factores que provocan una determinada conflagración y analizar las transformaciones que tienen lugar en una sociedad en conflicto, el alumnado debe atender a los mecanismos psicológicos, sociales y culturales que conducen al uso de la violencia o a la justificación de la misma. Las implicaciones ideológicas y emocionales que derivan de los conflictos más recientes, especialmente de las guerras civiles y otros enfrentamientos fratricidas, precisan del rigor en el tratamiento de la información, del acceso a fuentes documentales y del conocimiento de las interpretaciones elaboradas por los historiadores, para poder argumentar y defender juicios propios, identificar las falsas noticias y neutralizar la desinformación. Se trata también de generar actitudes conciliatorias mediante el desarrollo de políticas de la memoria que

sirvan de referencia colectiva sobre cuestiones del pasado que jamás deben volverse a repetir. La experiencia del Holocausto y de otros genocidios y crímenes contra la humanidad, la utilización del terror por parte de regímenes totalitarios y autoritarios, y la amenaza del terrorismo vinculado a movimientos políticos de diversa índole, han de generar una actitud de rechazo hacia el uso de todo tipo de violencia y una firme convicción en torno al reconocimiento de las víctimas y al derecho a la verdad, la justicia, la reparación y las garantías de no repetición.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: CCL1, CCL5, CPSAA1.1, CPSAA3.1, CPSAA4, CC1, CC2, CC3.

**3. Identificar la desigualdad como uno de los principales problemas de las sociedades contemporáneas, reconociendo las experiencias históricas de determinados colectivos, empleando el análisis multicausal y valorando el papel transformador del sujeto en la historia, para comprender cómo se han formado las actuales sociedades complejas, apreciar la riqueza de la diversidad social, valorar los logros alcanzados y asumir los retos que plantea la consecución de comunidades más justas y cohesionadas.**

El nuevo ideal de ciudadanía que establecieron los regímenes liberales puso en el centro de la acción política y social a la noción de igualdad, un concepto que, desde entonces, ha ido incorporando significaciones diferentes y contrapuestas. El alumnado debe identificar y relacionar las múltiples variables y los factores que han determinado dichos cambios con respecto a los derechos civiles y sociales, así como sus derivaciones políticas, principalmente en relación a la participación ciudadana, valorando la capacidad de acción del sujeto en la historia a través de los movimientos sociales que este ha protagonizado en defensa de sus reivindicaciones, en favor de su reconocimiento jurídico y político y en la lucha por la consecución de sus aspiraciones de dignidad y justicia. De manera especial ha de atender al análisis del mundo del trabajo y a las transformaciones que se han producido en el ámbito de la producción, en las condiciones de vida de los trabajadores y en las relaciones laborales, cambios que han supuesto constantes movimientos migratorios y fenómenos sociales y geográficos como el abandono del medio rural, las aglomeraciones urbanas y los consecuentes desequilibrios territoriales. Por otro lado, el conocimiento del proceso de proletarización de la clase trabajadora y de la eclosión de las organizaciones obreras debe servir como una de las referencias para medir los logros sociales alcanzados y el papel que ha representado en ello la acción colectiva, así como las medidas que se han ido adoptando en los diferentes Estados en función de la pluralidad de intereses que estos representan. Las sociedades complejas de hoy siguen sujetas a cambios cada vez más acelerados, que precisan de una ciudadanía capaz de adaptarse a un entorno social y laboral especialmente condicionado por los avances tecnológicos.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: CCL3, STEM1, CD5, CPSAA1.2, CPSAA3.1, CC2, CC3.

**4. Comprender la importancia de las identidades colectivas en la configuración social, política y cultural del mundo contemporáneo, utilizando el pensamiento histórico, sus conceptos y métodos, para analizar críticamente cómo se han ido construyendo y conformando a través del tiempo, elaborar argumentos propios con los que contribuir a un diálogo constructivo, respetar los sentimientos de pertenencia y valorar la riqueza patrimonial y el legado histórico y cultural que han producido.**

El inicio de la contemporaneidad, más allá de ciertas pervivencias y resistencias, supuso una ruptura radical con las vivencias y sentimientos de pertenencia tradicionales, abriendo un nuevo escenario para la creación y desarrollo de identidades que, en la actualidad, mantienen toda su vitalidad y vigencia. Para ello el alumnado ha de aproximarse a los métodos propios del pensamiento histórico y a la historiografía más relevante sobre esta cuestión, poniendo especial atención en el análisis de las experiencias históricas y las culturas políticas asociadas a las mismas, al objeto de reflexionar sobre el papel del sujeto colectivo en la historia, su capacidad de acción y de transformación, su articulación en movimientos políticos y sociales y las distintas formas de organización que estos han adoptado. Tomar conciencia del papel que han representado las

identidades en la historia contemporánea, del significado polivalente de las mismas, y de su contribución tanto a procesos de dominio como de liberación, debe generar una actitud crítica frente a la intolerancia.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: CCL3, CCL5, CPSAA1.2, CPSAA3.1, CC2, CC3, CCEC1, CCEC2.

**5. Identificar y reconocer los principales retos del siglo XXI a través de procesos avanzados de búsqueda, selección y tratamiento de la información, el contraste y la lectura crítica de fuentes, para entender el fenómeno histórico de la globalización, su repercusión en el ámbito local y planetario y en la vida cotidiana de las personas, y mostrar la necesidad de adoptar compromisos para afrontar los principales retos del siglo XXI.**

La globalización define en la actualidad un fenómeno múltiple y complejo que ha influido sustancialmente en el modo de interpretar la realidad y también en la forma de actuar de la ciudadanía. El alumnado debe conocer los principales elementos y dimensiones de este proceso histórico que, acelerado en las últimas décadas, ha tenido su origen y desarrollo a lo largo de la Edad Contemporánea, identificando y analizando el grado de interdependencia que ha generado y cómo este afecta al entorno local y a la vida cotidiana. Para ello es esencial el dominio avanzado de procesos asociados a la información, especialmente en entornos digitales, que le permitan disponer de fuentes fiables y veraces, discriminar contenidos falaces, falsos o irrelevantes y percibir cualquier sesgo ideológico e intencionado. Es necesario prestar atención a la evolución comercial y al complejo entramado de intereses que han tenido lugar en la formación de un mercado global en constante inestabilidad y conflicto, así como las diversas formas en las que nos afecta en el ámbito laboral y en el del consumo. Los cambios que la globalización ha producido en el contexto de las relaciones internacionales resultan de especial relevancia con respecto a la seguridad y la paz mundial, lo que implica el análisis de las alianzas y bloques, así como de las diferentes estrategias de amenaza y de disuasión que se han prolongado hasta la presente realidad multipolar. Finalmente, identificar los principales retos del siglo XXI, los riesgos a los que nos enfrentamos y valorar los compromisos y alianzas regionales y globales requeridas para afrontar estos desafíos.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: CCL3, STEM5, CD1, CPSAA2, CPSAA4, CC3, CC4, CE1.

**6. Valorar el significado histórico de la idea de progreso y sus repercusiones en el mundo contemporáneo, a través del uso de métodos cuantitativos y del análisis multifactorial del desarrollo económico, los ritmos de crecimiento y la existencia de distintos modelos y sistemas.**

La idea del progreso es consustancial al pensamiento contemporáneo y a los distintos movimientos ideológicos, políticos y sociales de esta época histórica, y ha tenido su principal materialización en el desarrollo económico experimentado en tan breve espacio de tiempo, derivado de los avances tecnológicos y de las nuevas formas de concebir la producción, el intercambio y la distribución de los recursos. Para analizar este proceso es necesario el uso de procedimientos cuantitativos para el tratamiento de datos numéricos, así como el manejo de variables econométricas y su representación gráfica, de manera que el alumnado pueda describir y comprender los ritmos y ciclos de crecimiento, los diferentes modelos de desarrollo, y las crisis y las respuestas dadas a las mismas a través de la gestación y aplicación de nuevas teorías y políticas económicas. Conocer e interpretar los distintos sistemas económicos que han tenido lugar, así como las transformaciones sociales, ambientales y territoriales que han generado, son claves para que el alumnado identifique los desequilibrios que se han producido y analice sus consecuencias. El análisis de la experiencia histórica debida a la aplicación de diferentes políticas inspiradas en las principales doctrinas económicas debe promover en el alumnado una actitud comprometida con comportamientos responsables que favorezcan un modelo de desarrollo en el que resulten compatibles las expectativas de crecimiento y de bienestar.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: STEM4, STEM5, CPSAA2, CPSAA5, CC3, CC4, CE1, CE2.

**7. Interpretar la función que han desempeñado el pensamiento y las ideologías en la transformación de la realidad desde los orígenes de la Edad Contemporánea hasta la actualidad, a través de la aproximación a la historiografía y a los debates sobre temas claves de la historia, para valorar críticamente los distintos proyectos sociales, políticos y culturales generados, las acciones llevadas a cabo y las experiencias vividas, desde la perspectiva contenida en la Declaración Universal de los Derechos Humanos.**

Los siglos XIX y XX han constituido, sin duda, la era de las ideologías. Conocer el papel que estas han representado en la interpretación de la realidad, en la gestación de nuevos modelos de sociedad y en la articulación de proyectos políticos transformadores, constituye un centro de atención fundamental para la comprensión de los principales procesos políticos y sociales ocurridos en estos siglos. El alumnado, a través del uso de distintas fuentes, incluyendo entre otras la literatura y el cine, debe tomar conciencia del poder y capacidad de movilización de las ideas y de los imaginarios colectivos, interpretando las distintas experiencias históricas a las que, desde la Ilustración a nuestros días, han dado lugar dichas ideas, utopías e imaginarios. Todo ello implica introducirse en los principales debates historiográficos, aún vigentes, en torno a los movimientos sociales, los procesos revolucionarios, las culturas políticas del liberalismo y la democracia, la formación histórica de la clase trabajadora, el socialismo, el comunismo, los fascismos y, en suma, los problemas que más han preocupado a la sociedad. El análisis crítico de este conjunto amplio y diverso de movimientos ideológicos, políticos y sociales, así como de los intereses que representan y los valores que defienden ha de plantearse desde la perspectiva de los principios éticos contenidos en las declaraciones y acuerdos auspiciados por la Organización de las Naciones Unidas y en los ideales humanitarios que esta defiende. En una realidad como la actual, caracterizada por la incertidumbre, es necesario mostrar una actitud comprometida con la mejora de la realidad local y global, a través de la participación ciudadana, la defensa de los valores democráticos y la apuesta por una sociedad más justa y solidaria.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: CCL3, CCL5, CD3, CPSAA1.2, CPSAA3.1, CPSAA4, CC2, CC3.

**8. Describir y analizar los cambios y permanencias que se han producido en la sociedad contemporánea, los comportamientos demográficos, los modos de vida y el ciclo vital, realizando proyectos de investigación y aplicando el pensamiento histórico para reconocer el valor e importancia de los personajes anónimos de la historia.**

La historia que se escribe presta mayor atención a los hechos y personajes excepcionales e individuales que protagonizan los grandes cambios que a las permanencias y a los sujetos anónimos, que suelen pasar desapercibidos. El alumnado debe tomar conciencia de que el conocimiento histórico del que disponemos resulta incompleto y que se hacen necesarias otras visiones que aporten información sobre aspectos esenciales de las vidas y experiencias de los que nos han precedido. El acercamiento al pensamiento histórico y la realización de trabajos de investigación, a modo de talleres de historia, en los que el alumnado lleve a cabo experiencias directas a través del uso de documentos de archivos o hemerotecas digitales y del trabajo con fuentes orales, gráficas o audiovisuales, especialmente en contextos locales, lo aproxima al quehacer del historiador y a su metodología. Por otro lado, los estudios sobre la población, los modos de vida y la actividad cotidiana resultan esenciales tanto para entender los comportamientos sociales y las relaciones intergeneracionales, como para rescatar y valorar aquellas percepciones, emociones, creencias y esquemas culturales en las que se expresa la diversidad social contemporánea. Se trata, en fin, de promover un modo de entender la historia como un proceso abierto y en construcción, capaz de conectar los grandes acontecimientos con el entorno más cercano y en donde los personajes anónimos cobran importancia y valor, concibiendo así la memoria como un bien colectivo rico en experiencias y proyectos de futuro.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: CCL5, STEM3, CD2, CPSAA1.2, CPSAA3.1, CPSAA4, CC2, CC3.

## 1º BACHILLERATO.

### Criterios de evaluación.

#### Competencia específica 1.

- 1.1. Identificar y analizar los procedimientos habituales del trabajo del historiador, como la selección de hechos históricos relevantes según las aportaciones historiográficas, interpretando y comentando fuentes históricas que han contribuido al establecimiento de las democracias en el mundo.
- 1.2. Identificar y reconocer los logros que suponen los actuales sistemas democráticos como el resultado no lineal en el tiempo de los movimientos y acciones que han contribuido al afianzamiento y articulación del principio de libertad, a través del análisis de los principales procesos históricos que se han desarrollado, la comprensión de los textos políticos y constitucionales fundamentales y el uso adecuado de términos y conceptos históricos.
- 1.3. Comprender los conceptos de revolución y cambio en el mundo contemporáneo y los elementos y factores que los causan y condicionan, a través del estudio de casos significativos de las revoluciones burguesas y socialistas que han ocurrido a lo largo de la historia contemporánea, así como de los movimientos de acción y reacción que han generado.
- 1.4. Entender el significado histórico de las transiciones políticas y de los procesos de democratización de la Edad Contemporánea como fundamento y garantía para la convivencia y el ejercicio de los derechos fundamentales, valorando las implicaciones que suponen el ejercicio de la ciudadanía activa y el respeto al ordenamiento constitucional, y generando juicios propios tanto con respecto al cumplimiento de aspiraciones y expectativas como a las amenazas y riesgos de la vida en democracia.

#### Competencia específica 2.

- 2.1. Tomar conciencia del grado de violencia, barbarie y destrucción alcanzado por los conflictos ocurridos en el mundo contemporáneo, así como de las causas de las conflagraciones bélicas y de las múltiples transformaciones que se producen en los contendientes, a través del empleo de fuentes históricas fiables y del uso de datos contrastados, valorando el impacto social y emocional que supone el uso de la violencia y el papel de las instituciones internacionales, que velan por la paz y la mediación.
- 2.2. Analizar los principales conflictos civiles que se han producido en la Edad Contemporánea, a través del empleo de textos historiográficos y la elaboración de juicios argumentados.

#### Competencia específica 3.

- 3.1. Describir la evolución de los conceptos de igualdad y de ciudadanía en la historia contemporánea y sus derivaciones sociales y políticas, a través del análisis multicausal de los principales sistemas políticos y sociales de los siglos XIX y XX, identificando las desigualdades y la concentración del poder en determinados grupos sociales.
- 3.2. Analizar las condiciones de vida, el mundo del trabajo y las relaciones laborales y su conflictividad, a través del estudio multidisciplinar de los movimientos sociales, valorando el papel que representan la acción colectiva y del sujeto en la historia para el reconocimiento de los derechos sociales.
- 3.3. Deducir a través del estudio crítico de noticias y datos estadísticos la evolución del estado social, identificando los logros y retrocesos experimentados y las medidas adoptadas por los diferentes estados contemporáneos, así como los límites y retos de futuro, desde una perspectiva solidaria en favor de los colectivos más vulnerables.

#### Competencia específica 4.

- 4.1. Analizar críticamente cómo se han ido construyendo en el tiempo las identidades colectivas, empleando los conceptos y métodos del pensamiento histórico, valorando el legado histórico y cultural de las mismas.
- 4.2. Comprender la importancia de las identidades colectivas en la configuración social, política y cultural del mundo contemporáneo, identificando las múltiples valencias de las mismas, mediante el análisis crítico de textos históricos e historiográficos y de fuentes de información actual, elaborando argumentos propios que contribuyan a un diálogo constructivo al respecto.

#### Competencia específica 5.

- 5.1. Analizar críticamente el fenómeno histórico de la globalización, valiéndose del manejo de distintas fuentes de información y de una adecuada selección, validación, contraste y tratamiento de las mismas, previniendo la desinformación **creada por las llamadas noticias falsas** y considerando el emprendimiento, la innovación y el aprendizaje permanente como formas de afrontar los retos de un entorno económico, social y cultural en constante cambio.
- 5.2. Identificar **y reflexionar** sobre los principales retos del siglo XXI y el origen histórico de los mismos, a través del análisis de la interconexión entre diversos procesos políticos, económicos, sociales y culturales en un contexto global, argumentando la necesidad de adoptar comportamientos socialmente responsables.

#### Competencia específica 6.

- 6.1. Valorar **y analizar** el significado histórico de la idea de progreso y sus múltiples consecuencias, a través del tratamiento **y comentario** de datos numéricos, la interpretación de gráficos y la comprensión **y fundamentación** multifactorial de los ritmos y ciclos de crecimiento.
- 6.2. Comparar **y fundamentar** los distintos sistemas económicos que se han desarrollado en el mundo contemporáneo, a través del análisis multidisciplinar de los mismos y de las doctrinas y teorías de las que derivan, identificando las relaciones y los conflictos que generan, tanto en el ámbito nacional como internacional.

#### Competencia específica 7.

- 7.1. Generar opiniones argumentadas, debatir y transferir ideas y conocimientos sobre la función que han desempeñado el pensamiento y las ideologías en la transformación de la realidad, desde los orígenes de la Edad Contemporánea hasta la actualidad, comprendiendo y contextualizando dicho fenómeno a través del trabajo sobre textos históricos e historiográficos y de fuentes literarias, del cine y otros documentos audiovisuales.
- 7.2. Abordar **y exponer** críticamente los principales temas clave de la historia y de la actualidad a través de la aproximación a las principales corrientes historiográficas y a los usos que se hacen de la historia, valorando críticamente los principales proyectos sociales, políticos y culturales que han tenido lugar en la historia contemporánea.

#### Competencia específica 8.

- 8.1. Analizar los cambios y permanencias en la historia, atendiendo a procesos de más larga duración, como los comportamientos demográficos, ciclos vitales y modos de vida en la sociedad contemporánea, a través del acercamiento al pensamiento histórico y la realización de proyectos de investigación **mediante metodologías diversas, como APS, ABP o a través de la ludificación**.
- 8.2. Contrastar el papel de la mujer en la historia contemporánea, identificando y valorando la importancia de las figuras individuales y colectivas como protagonistas anónimas de la historia contemporánea, así como el papel de los movimientos en el reconocimiento de derechos y en el logro de la igualdad efectiva de mujeres y hombres.

### Contenidos.

#### **A. La crisis del Antiguo Régimen. Liberalismo y nacionalismo.**

- El Antiguo Régimen:

- Política, economía y sociedad.
- El pensamiento ilustrado.
- Liberalismo y nacionalismo:
  - Síntesis de los principios del sistema liberal. Variantes.
  - El nacimiento de los Estados Unidos de América: antecedentes, guerra de Independencia y Constitución.
  - La Revolución francesa: causas y desarrollo.
  - El Imperio napoleónico.
  - El legado de Revolución francesa y del Imperio napoleónico.
  - El Congreso de Viena. Las revoluciones de 1820, 1830 y 1848.
  - Síntesis de los principios del nacionalismo. Tipos y ejemplos. Las unificaciones de Italia y Alemania.
- Desarrollo político de los principales Estados y regiones hasta la Primera Guerra Mundial:
  - El Reino Unido de la época victoriana; la Francia del Segundo Imperio y la Tercera República; la Alemania *bismarckiana*.
  - La diversidad y los conflictos internos de los imperios plurinacionales ruso, austrohúngaro y otomano.
  - Perspectiva general de Hispanoamérica, Estados Unidos de América y Canadá.
  - Perspectiva general de África hasta la Conferencia de Berlín.
  - Perspectiva general de Asia y Oceanía. China: del Imperio Qing a la República de China.
- Panorama general del arte en los siglos XVIII y XIX.

## **B. La economía contemporánea hasta la Primera Guerra Mundial.**

- Revoluciones industriales e industrialización:
  - Concepto, orígenes, factores y características y fases.
  - Transformaciones ocasionadas por la industrialización.
  - Expansión de la industrialización.
  - El pensamiento económico de los siglos XVIII y XIX.
  - La sociedad clasista.
  - El pensamiento revolucionario del siglo XIX.
  - La organización de la clase obrera: sindicatos y partidos.
- El imperialismo:
  - Causas de la expansión colonial.
  - El reparto de Asia y África. La Conferencia de Berlín. Otros enclaves coloniales.
  - Consecuencias del colonialismo.

## **C. El mundo entre dos guerras.**

- La Primera Guerra Mundial:
  - Causas, desarrollo y consecuencias.
  - Las características de la guerra.
  - Los tratados de paz y la **Sociedad de Naciones**.
- La Revolución rusa y la formación y el desarrollo de la URSS:
  - Síntesis de los principios del sistema socialista. Tipos y ejemplos.
  - El fin del imperio zarista. La Revolución de Febrero.
  - La Revolución de Octubre. La creación de la URSS y la guerra civil rusa.
  - De Lenin a Stalin. La economía soviética hasta la Segunda Guerra Mundial.
- La economía capitalista del período de entreguerras:
  - La posguerra y los felices años veinte.
  - El crack del 29.
  - La Gran Depresión. Soluciones y consecuencias.
- Las democracias y los totalitarismos en el período de entreguerras:

- Panorama general de las democracias de Europa y de América. La guerra civil española y su internacionalización.
- El fascismo: características. La Italia fascista.
- El nazismo: características. La Alemania nazi.
- El comunismo: características. La Rusia soviética.
- La Segunda Guerra Mundial:
  - Causas, desarrollo y consecuencias.
  - Las características de la guerra.
  - El Holocausto.
  - Preparación de la paz. Organización de Naciones Unidas.
- Panorama general del arte en la primera mitad del siglo XX.

#### D. El mundo de la Guerra Fría.

- La Guerra Fría:
  - Orígenes y características de la Guerra Fría.
  - Fases de la Guerra Fría y conflictos indirectos.
  - Caída de la URSS.
- La división en dos bloques:
  - La URSS y el bloque comunista. Tensiones internas. China y Yugoslavia.
  - EEUU y el bloque capitalista. Tensiones internas.
- La descolonización:
  - Asia y África.
  - Los Países No Alineados y el Tercer Mundo.
  - Las crisis energéticas y sus consecuencias.
- Panorama general del arte en la segunda mitad del siglo XX.

#### E. De la década de los 90 hasta hoy. Retos del mundo actual.

- Globalización:
  - Conocimiento de los principios y normas de la Declaración de los Derechos Humanos.
  - El proceso de globalización en el mundo contemporáneo y sus implicaciones en la sociedad actual. Tipos de globalización.
  - Desarrollo económico y sostenibilidad.
  - Amenazas regionales y planetarias: terrorismo, crimen organizado, radicalismos, ciberamenazas y armas de destrucción masiva.
  - Aglomeraciones urbanas y desafíos en el mundo rural.
  - Éxodos masivos de población: migraciones económicas, climáticas y políticas. Nuevo concepto de refugiado.
  - El desarrollo tecnológico y digital y los nuevos retos del futuro económico, social y laboral.
- El nuevo orden mundial:
  - Del orden unipolar de la década de los 90 al orden multipolar actual.
  - Las principales organizaciones políticas y económicas internacionales.
  - China, la nueva superpotencia.
  - La construcción de la Unión Europea. Instituciones. Situación presente y desafíos de futuro.
  - Choques y alianzas entre civilizaciones.
  - Las tensiones en Oriente Medio.
  - Los nacionalismos como factor de conflicto y enfrentamiento entre pueblos y Estados. Los Balcanes y el Cáucaso.
- La democracia en el mundo:
  - Síntesis de los principios del sistema democrático. Tipos, extensión y calidad democrática.
  - Crisis de las ideologías y «Fin de la historia»: la era del escepticismo y de los nuevos populismos.
  - Los retos de las democracias actuales.
  - La transparencia y la verdad en el mundo actual. Las noticias falsas.

- Panorama general de las principales tendencias artísticas actuales.

## F. Sociedades en el tiempo.

- **Introducción al conocimiento histórico** y al trabajo del historiador:
  - Historiografía y narrativas del pasado.
  - **Las fuentes históricas: tipos, análisis y comentario.**
  - Argumentación histórica. Relevancia, causas y consecuencias, cambio y continuidad. Perspectiva histórica en las narrativas sobre el pasado.
  - Archivos, museos y centros de divulgación e interpretación histórica.
- **Historia política:**
  - La lucha por la libertad: cambio y revolución en la época contemporánea. De las revoluciones burguesas a las revoluciones socialistas. El uso de la violencia y de la protesta social en los siglos XIX y XX. **Los conceptos de revolución y de reacción en la Edad Contemporánea.**
  - La nueva sociedad liberal: origen y funcionamiento de los sistemas parlamentarios. De la servidumbre a la ciudadanía. Abolicionismo, derechos civiles y derechos sociales en la Edad Contemporánea.
  - El significado histórico y político de los nacionalismos en el mundo contemporáneo. Imperios y cuestión nacional: de los movimientos de liberación a la descolonización.
  - Acción colectiva, movimiento de masas y liderazgo político en el siglo XX: nacimiento y funcionamiento de los regímenes democráticos y totalitarios. Fascismo, nazismo, **comunismo** y otros movimientos autoritarios en los siglos XX y XXI.
  - Las utopías revolucionarias y los proyectos de transformación social: los movimientos democráticos, republicanos y socialistas de los siglos XIX y XX.
  - Transiciones políticas y procesos de democratización en los siglos XX y XXI.
  - Los conflictos fratricidas en el mundo contemporáneo.
- **Historia económica:**
  - Ritmos y modelos de crecimiento económico en el mundo: las relaciones de dependencia. Ciclos y crisis de los sistemas económicos contemporáneos. Factores del desarrollo económico y sus implicaciones: de la industrialización a la era postindustrial.
  - Niveles, condiciones y modos de vida en las sociedades contemporáneas: grupos, clases sociales y desigualdad social. Clases medias y estado del bienestar en las sociedades avanzadas.
  - Evolución de la población, ciclos demográficos y modos de vida. Cambios y permanencias en los ciclos vitales y en la organización social del mundo contemporáneo.
- **Historia social:**
  - La evolución histórica de la clase trabajadora y de las organizaciones obreras: experiencias y conflictos en defensa de los derechos laborales y la mejora de las condiciones de vida.
  - La evolución de la situación de la mujer en la sociedad contemporánea.
  - Movimientos sociales en favor de la igualdad de derechos, del reconocimiento de las minorías y contra la discriminación.
  - Grupos vulnerables y marginados. El papel del sujeto colectivo en la historia contemporánea.
- **Historia de las Relaciones Internacionales:**
  - Militarización y carrera armamentística. El mundo en guerra: los grandes conflictos internacionales.
  - Procesos de integración regional en el mundo.
  - Diplomacia de la amenaza y de la disuasión: ententes, alianzas y bloques.
  - El papel de los exiliados políticos y de los refugiados.
  - Los genocidios y crímenes de lesa humanidad en la historia contemporánea.
  - Organismos e instituciones para la paz.
- **Patrimonio:**
  - **Visión general de las principales manifestaciones artísticas de la Edad Contemporánea.**

### G. Compromiso cívico.

- Respeto a los principios y a las normas de la Declaración de los Derechos Humanos.
- Conciencia democrática: conocimiento de los principios y normas constitucionales, ejercicio de los valores cívicos y participación ciudadana.
- Identidad y sentimientos de pertenencia: tolerancia y respeto ante las manifestaciones ideológicas y culturales y reconocimiento y defensa de la riqueza patrimonial.
- Situación de la mujer en el mundo y actitudes frente a la discriminación y en favor de la igualdad efectiva entre mujeres y hombres.
- Valoración y respeto a la diversidad social, étnica y cultural: tolerancia e intolerancia en la historia del mundo contemporáneo. Defensa de los derechos de las minorías.
- Ciudadanía digital: respeto a la propiedad intelectual. Participación y ejercicio de la ciudadanía global a través de las tecnologías digitales. Prevención y defensa ante la desinformación y la manipulación.
- Solidaridad y cooperación: los grandes desafíos que afectan al mundo y conductas tendentes al compromiso social, el asociacionismo y el voluntariado.
- Conservación y difusión del patrimonio histórico: el valor patrimonial, social y cultural de la memoria colectiva.

## HISTORIA DE LA MÚSICA Y DE LA DANZA

La materia de Historia de la Música y de la Danza proporciona al alumnado una visión global de la evolución de ambas disciplinas, estableciendo vínculos con los contextos en que fueron creadas. Introduce, así, al alumnado en el descubrimiento de los periodos en los que tradicionalmente se ha clasificado la evolución histórica de la música y la danza, desde la Antigüedad clásica hasta nuestros días, abordando los diferentes modos de concebir la creación musical y dancística que, en gran medida, han discurrido de forma conjunta a lo largo del tiempo. De esta forma, el alumnado podrá identificar las características de la música y de la danza para comprender su evolución y establecer asociaciones con otras manifestaciones artísticas, enriqueciendo su repertorio cultural.

La escucha y el visionado de piezas de los diferentes géneros y estilos que se desarrollan a lo largo de la historia, así como el uso y el análisis de diversas fuentes documentales, favorecen el enfoque práctico de la materia. Asimismo, la interpretación y la dramatización a través de la voz, el cuerpo y diferentes instrumentos musicales permiten la comprensión de la música y la danza desde la experimentación y la experiencia propias, vivenciando el hecho artístico. Además, la investigación de los contextos en los que se han desarrollado estas artes facilitará la comprensión de las transformaciones de los gustos artísticos a lo largo del tiempo, a la vez que favorece la construcción de una identidad cultural basada en la diversidad.

A través de la realización de investigaciones y la difusión de sus resultados, así como del visionado y la escucha de interpretaciones de piezas musicales y de danza, esta materia incide sobre la reflexión ética en torno a los derechos de autor y a la propiedad intelectual. La materia de Historia de la Música y de la Danza contribuye así a que el alumnado amplíe su formación cultural y artística, adquiera una visión más global del lugar que ocupan la música y la danza en la historia del arte y desarrolle criterios para establecer juicios estéticos propios.

Los contenidos de Historia de la Música y de la Danza se organizan en torno a cuatro bloques, donde se describe pormenorizadamente la manera en que habrá de abordarse el estudio de la materia con la finalidad tanto de despertar en el alumnado un aprendizaje crítico como de dotarlo de herramientas que le permitan alcanzar las competencias específicas de esta materia. Así, los bloques A, B y C, definen la metodología y las destrezas que habrán de desarrollarse en el estudio de los contenidos correspondientes al bloque D. En dicho bloque se abordará, de manera ordenada y cronológicamente, las corrientes creativas y sus principales representantes desde la Antigüedad a nuestros días.

En el bloque «Percepción visual y auditiva», están incluidas las destrezas y las actitudes necesarias para la recepción de las distintas manifestaciones musicales y dancísticas, la identificación de sus elementos y su análisis. El segundo bloque, «Investigación, opinión crítica y difusión» recoge contenidos relacionados con procesos de indagación, uso de fuentes fiables, derechos de autor y propiedad intelectual, así como la incidencia de las tecnologías digitales en la difusión de ambas expresiones. A través del bloque «Experimentación activa» se introducen los elementos que necesitará el alumnado para abordar el estudio de la evolución de la música y de la danza desde la interpretación musical, la práctica de danzas sencillas o la dramatización de obras representativas. Finalmente, el bloque «Contextos de creación» contiene los contenidos propios de las distintas etapas históricas, los géneros, los estilos, los compositores y compositoras relevantes, los intérpretes y la relación de la música y la danza con otras manifestaciones artísticas.

Como orientación al profesorado, se propone un ejemplo de situación de aprendizaje que está relacionada con los contenidos del bloque «Contextos de creación», en concreto con la Música en el Romanticismo y sus compositores y compositoras.

Se plantea al alumnado la realización de un trabajo de investigación, individual o en pequeño grupo, sobre la compositora del Romanticismo Clara Wieck Schumann, que se expondrá en clase. Además de seleccionar y elaborar información sobre la artista, se trabajará sobre una de sus obras, en concreto el lied *Ich stand in dunkeln Träumen*, sobre texto del poeta Heinrich Heine. El trabajo incluirá un comentario sobre la obra, y la audición en clase o la proyección del video correspondiente. Asimismo, se deberá situar a la compositora y la obra en su contexto, se conectará con otras manifestaciones artísticas y se realizará una comparación con los estilos trabajados en clase hasta ese momento. Será especialmente importante establecer la conexión entre poesía y música, así como realizar una reflexión sobre el papel de la mujer en la historia de la música, y en concreto sobre las circunstancias de Clara Wieck Schumann. El alumnado deberá utilizar diversos formatos para la presentación de su trabajo, haciendo uso de las tecnologías disponibles. El resto de la clase podrá realizar preguntas al final de la exposición, generándose así un coloquio acerca del tema y de la diversidad de cuestiones suscitadas entorno a la compositora y su obra.

### Competencias específicas.

- 1. Identificar las características técnicas de la música y de la danza, apreciando su evolución a lo largo de la historia a través del análisis de las fuentes de estudio disponibles, para reconocer sus rasgos estilísticos y su función en un determinado contexto.**

La música y la danza son medios de expresión y comunicación que, trascendiendo el uso del lenguaje verbal, han desarrollado un código propio que las identifica y que, en muchas ocasiones, ha evolucionado de manera conjunta. En cada periodo varían los rasgos estilísticos que caracterizan estas artes, pues guardan relación con otros aspectos definitorios de su contexto y con la función que desempeñan en un determinado momento.

La escucha o el visionado de piezas de distintas épocas, así como el análisis de textos y de partituras representativas, permitirán al alumnado identificar y comparar sus características técnicas, apreciando la evolución de la música y de la danza a lo largo del tiempo. Además, atendiendo a parámetros histórico-estéticos, el alumnado podrá contextualizar las piezas y determinar su función en el entorno creativo correspondiente; pudiendo compartirlo en clase a través de textos orales, escritos o multimodales de naturaleza expositiva.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: CCL1, CCL2, CCL3, STEM2, CPSAA4, CC3, CCEC2.

- 2. Relacionar la música y la danza con otras formas de expresión artística, vinculándolas con la evolución del pensamiento humano, para comprender el carácter interdisciplinar del arte y valorar la importancia de su conservación y difusión como patrimonio cultural.**

Al igual que otras manifestaciones artísticas, la música y la danza están ligadas a la propia historia de la humanidad y a los diversos factores que la condicionan. En este sentido, el conocimiento, el análisis, la comprensión y la valoración crítica de la evolución de las formas de expresión de otras artes y su relación con el hecho musical o dancístico aportan al alumnado una visión interdisciplinar que lo enriquece culturalmente y le permite adoptar una postura respetuosa y responsable en relación con la importancia de la conservación y la difusión del patrimonio. A este respecto, resultan de gran utilidad las tecnologías digitales, pues facilitan el acceso a bibliotecas y colecciones digitales a través de las cuales se puede consultar textos literarios u observar, por ejemplo, obras de artes plásticas o de artes decorativas.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: CCL2, STEM2, CD1, CPSAA4, CC1, CCEC1, CCEC2.

**3. Interpretar fragmentos musicales o adaptaciones de obras relevantes de la música y de la danza de diferentes épocas y estilos, a través de la dramatización y el empleo de la voz, el cuerpo y distintos instrumentos, para vivenciar el hecho artístico y comprenderlo desde la propia experiencia.**

La música y la danza son dos de las manifestaciones artísticas que han servido a la humanidad para expresarse. Por ello, su estudio requiere la organización de actividades que permitan al alumnado experimentar, en primera persona con la música y la danza de diferentes periodos, a través de la interpretación o la dramatización de obras relevantes de ambas disciplinas.

La interpretación de adaptaciones de piezas instrumentales o vocales, así como de danzas sencillas de diferentes periodos históricos facilita al alumnado no solamente la inmersión práctica en la música y la danza de un determinado periodo histórico, sino que favorece su reconocimiento y comparación con muestras originales y con la evolución posterior de ambas expresiones artísticas, tomando conciencia de la riqueza del patrimonio musical y dancístico.

El desarrollo de tareas conjuntas de interpretación implica, además, la adquisición de valores de respeto, colaboración y trabajo en equipo.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: CCL2, CPSAA1.1, CPSAA3.1, CPSAA3.2, CCEC3.1, CCEC4.1, CCEC4.2.

**4. Investigar sobre los principales compositores, intérpretes y obras de la historia de la música y de la danza, utilizando fuentes de información fiables, para analizar las diferentes corrientes interpretativas y reflexionar sobre la riqueza del patrimonio musical y sobre la propia identidad cultural.**

La adquisición y construcción de un criterio propio a través de la investigación, el análisis y la valoración crítica de las diferentes propuestas musicales y dancísticas contribuye al desarrollo de una postura abierta y receptiva que proporciona al alumnado una visión amplia desde la que posicionarse en el mundo. La búsqueda de información en fuentes fiables, tanto analógicas como digitales, es un medio a través del cual el alumnado puede abordar, de forma autónoma, la investigación sobre la historia de la música y la danza.

El análisis de la evolución musical y dancística en su contexto facilita el desarrollo de una identidad cultural propia desde la que afrontar los retos que plantea el futuro en relación con el desarrollo y la evolución del arte y la cultura. En este sentido, el aula se ofrece como espacio idóneo en el que fomentar la reflexión en torno a la creación o la interpretación musical y escénica como expresión de la personalidad artística de quienes componen o interpretan las obras.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: CCL2, CCL3, STEM2, CD1, CD2, CPSAA4, CC1, CCEC1, CCEC2.

**5. Transmitir opiniones e ideas propias, informadas y fundamentadas, sobre la evolución de la música y de la danza, usando un vocabulario específico, formulando argumentos**

**de carácter teórico y estético y analizando críticamente el contexto de creación de las obras, para desarrollar la capacidad comunicativa sobre el hecho musical.**

La transmisión de ideas y opiniones propias, informadas y fundamentadas, sobre la evolución de la música y la danza a lo largo de la historia garantiza al alumnado una mejor comprensión del hecho musical y dancístico. Para ello, es importante que aprenda a consultar distintas fuentes, y que desarrolle estrategias de búsqueda, selección y reelaboración de la información con las que poder extraer datos que sirvan de fundamento a sus ideas y opiniones. Asimismo, es necesario que adquiera un vocabulario específico que le permita expresar sus argumentos de forma adecuada.

Se ofrece, así, al alumnado la posibilidad de desarrollar una visión crítica sobre cuestiones teóricas y estéticas que afectan a la música y la danza. Para compartir esa visión crítica se propone la producción de trabajos, reseñas o comentarios, orales, escritos o multimodales, que tomen en consideración el contexto de creación de las obras y respeten los derechos de autor y la propiedad intelectual. En este sentido, el uso de aplicaciones digitales como apoyo a la comunicación o difusión de la información en diferentes formatos servirá para mejorar la capacidad comunicativa del alumnado en torno al hecho musical.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: CCL1, CD2, CD3, CPSAA1.1, CPSAA5, CC3, CCEC1, CCEC4.2.

## **2º BACHILLERATO.**

### **Criterios de evaluación.**

#### Competencia específica 1.

- 1.1. Reconocer los rasgos estilísticos de la música y de la danza en las diferentes épocas históricas, a través de la escucha activa y del visionado de manifestaciones artísticas, así como del análisis de partituras y textos representativos.
- 1.2. Determinar la función de la música y de la danza en los diferentes contextos, estableciendo vínculos entre las características de estas manifestaciones artísticas y los hechos histórico-estéticos que determinan el periodo.

#### Competencia específica 2.

- 2.1. Explicar la relación entre la música, la danza y otras manifestaciones artísticas, identificando los condicionantes históricos y los fundamentos estéticos que comparten y analizando su carácter interdisciplinar.
- 2.2. Analizar la importancia del patrimonio musical, escénico y artístico como expresión de una época, valorando la responsabilidad sobre su conservación y difusión.

#### Competencia específica 3.

- 3.1. Experimentar con las características de la música y de la danza de un periodo histórico determinado, interpretando o dramatizando fragmentos o adaptaciones de obras relevantes con instrumentos musicales, la voz o el propio cuerpo.
- 3.2. Valorar la riqueza del patrimonio musical y dancístico a través del reconocimiento de las características de un determinado periodo en la adaptación de las interpretaciones y el contraste con las muestras originales.
- 3.3. Participar activamente en las interpretaciones asumiendo las diferentes funciones que se asignen y mostrando interés por aproximarse al conocimiento y disfrute del repertorio propuesto.

#### Competencia específica 4.

- 4.1. Analizar las diferentes corrientes interpretativas, comparando distintas versiones musicales de una misma obra e identificando su vinculación con la estética del periodo.
- 4.2. Utilizar fuentes de información fiables en investigaciones sobre los principales compositores,

intérpretes y obras de la historia de la música y de la danza, aplicando estrategias de búsqueda, de selección y de reelaboración de la información.

4.3. Reconocer la identidad cultural propia, valorando la riqueza del patrimonio musical a través de las investigaciones realizadas.

Competencia específica 5.

5.1. Explicar los distintos conceptos teórico-estéticos aplicados a la música y la danza, usando de forma fiable y responsable las tecnologías digitales y respetando los derechos de autor y la propiedad intelectual.

5.2. Expresar opiniones e ideas propias, informadas y fundamentadas, sobre el patrimonio musical y dancístico, usando un vocabulario específico, formulando argumentos de carácter teórico y estético y analizando críticamente el contexto de creación de las obras.

## Contenidos.

### A. Percepción visual y auditiva.

- Elementos de la música: identificación y análisis.
  - Elementos de la música: ritmo, melodía y armonía.
  - Elementos de la danza: cuerpo, espacio, ritmo y música.
- Rasgos que definen la música y la danza de diferentes periodos históricos a nivel auditivo y visual.
- Aspectos socioculturales de la recepción artística. Evolución de los formatos y desarrollo del público.
- Estrategias de escucha, visionado y análisis de textos y partituras.

### B. Investigación, opinión crítica y difusión.

- La investigación musical: procesos de búsqueda, selección, tratamiento y difusión de la información.
- Fuentes de investigación musical: fiabilidad y validez.
- Uso de las tecnologías digitales en la difusión de la música y de la danza. Reseñas, comentarios y críticas musicales.
- Derechos de autor y propiedad intelectual.

### C. Experimentación activa.

- Técnicas sencillas de interpretación de obras adaptadas o fragmentos musicales representativos del repertorio musical correspondientes a algunos de los periodos estudiados.
- Práctica de danzas sencillas de diferentes periodos históricos. Desde los bailes medievales y su simbolismo cultural (danza de la muerte) hasta las técnicas de algunas de las escuelas contemporáneas (Limón o método Graham), pasando por el folklore local y la academización de la danza, identificándose sus posiciones básicas de pies y brazos.
- Estrategias y técnicas básicas de dramatización de textos de la música vocal y su dramatización.

### D. Contextos de creación.

- Factores culturales, sociales, económicos y políticos que inciden en la creación musical. Función social de la música y de la danza.
- Características y evolución estética y estilística de la música y de la danza a lo largo de la historia.
- Principales corrientes, escuelas, autores y autoras, intérpretes y obras representativas de la música y de la danza desde la Antigüedad clásica hasta nuestros días, en las que el alumnado deberá interiorizar y emplear las habilidades correspondientes al resto de bloques, tales como el análisis de los rasgos característicos de cada periodo.

- La música y la danza en la Antigüedad.
  - Análisis de la relevancia en la sociedad clásica de la música y de la danza a través de la representación artística de la Antigüedad. Influencia de la música y de la danza en el relato mitológico: el mito de Morfeo, la musa Terpsícore, etc.
  - La música en el teatro y en el pensamiento clásico. El papel del coro en la narración de la obra.
- La música y la danza en la Edad Media.
  - La música religiosa: el canto Gregoriano. Estudio de algunas de las piezas más representativas («*Dies Irae*», «*Veni Creator*», entre otras).
  - La música profana: el canto de los trovadores. Los cantares de gesta (*El Cantar del mío Cid*) y la tradición oral como transmisora de historias.
  - Los comienzos de la polifonía.
  - Formas de danza medievales: el carol, la estampie y las danzas macabras.
  - Estudio de la organología medieval a través de su representación en el arte (zanfoña, cítara, laúd, panderetas, etc.)
- La música y la danza en el Renacimiento.
  - Música Reformista y Contrarreformista. Las misas de Gloria y de Requiem. El motete. La música religiosa en España (Tomás Luis de Victoria, entre otros).
  - Música vocal profana en Europa. Por ejemplo en Italia la *villanella*, la *frottola* y el madrigal o en España el romance y los primeros villancicos.
  - Música instrumental: evolución de los instrumentos medievales.
  - Los pares de danzas en el Renacimiento. La pavana, la gallarda y la courante.
- La música y la danza en el Barroco.
  - Música y literatura: el nacimiento de la ópera.
  - Música vocal religiosa: Cantatas, Pasión y Oratorio.
  - La música instrumental. Música de cámara barroca (Bach, entre otros).
  - La importancia de la danza en la vida cortesana: *ballet de cour* o «*belle danse*». Los orígenes del ballet clásico y su relación con la ópera. El papel del compositor y coreógrafo italofrancés Beaujeulx en la creación de bailes cortesanos.
- La música y la danza en el Clasicismo.
  - La reforma de la ópera seria y la aparición de la ópera bufa. Estudio crítico de las características comunes de los personajes bufos.
  - La sonata y su influencia en la música instrumental de la época (Haydn, Mozart, entre otros).
  - El ballet *d'action* o ballet pantomima. Las aportaciones al mismo de Lully o Beauchamp, entre otros.
- La música y la danza en el Romanticismo.
  - El nacimiento de la música programática.
  - El lied y su influencia en la canción popular alemana.
  - La ópera en Europa como espectáculo burgués. El nacimiento de los grandes teatros. Diferencias y similitudes entre la ópera italiana (Verdi), la francesa (Bizet) y la alemana (Wagner).
  - Características de la zarzuela: forma de música teatral propia de España. Contribuciones a la misma de Chapi, Chueca o Sorozábal, entre otros.
  - La música para piano.
  - Los grandes ballets del Romanticismo. La eclosión de los roles femeninos en el repertorio del ballet clásico. Maria Taglioni, la Sylphide y el nacimiento de la danza en puntas.
- La música y la danza del s. XX y comienzos del s. XXI.
  - Relación entre música y tecnología: sistemas, herramientas y aplicaciones de grabación, composición o edición.

- Las vanguardias musicales del s. XX. El mestizaje musical (blues, jazz, etc.) y el nacimiento del rock.
- El nacimiento de la danza neoclásica: de Ballanchine a nuestros días (McMillan, Bejart, Forsythe, las creaciones de la Compañía Nacional de Danza, etc.) Evolución de la técnica clásica y del argumento de las piezas.
- La música y la danza del s. XX como manifestación de inconformismo y compromiso social.
  - Los cantautores.
  - El desafío: Les Ballets Trockadero de Montecarlo.
  - La danza performativa. Los orígenes de la danza «*butoh*» en Japón: contexto histórico. La expresión del dolor después de la II Guerra Mundial y los ataques atómicos de Hiroshima y Nagasaki.
- El teatro musical y su repercusión social. Los grandes musicales.
- Análisis y reflexión sobre el panorama musical a comienzos del s. XXI.
- El papel del intérprete a lo largo de la historia.
- La música y la danza y su relación con las demás artes, **así como con la literatura.**
- Interés por conocer, respetar y difundir el patrimonio musical y dancístico.

## LATÍN

El aprendizaje del latín, lengua en la que se expresó la civilización romana y que durante siglos ha sido la lengua de cultura de la civilización occidental, contribuye de forma decisiva y en múltiples sentidos a la formación intelectual y humana de quienes, probablemente sin vislumbrar el valor que en su formación puede llegar a tener, lo escogen entre las materias que van a cursar en el Bachillerato.

Durante los dos cursos de Bachillerato se ha de procurar que los alumnos que cursen la materia adquieran un conocimiento de la lengua latina que les permita una aproximación directa a textos de diversa índole escritos en latín, así como una comprensión de las estructuras textuales y oracionales que mejore sustancialmente su capacidad de comprender y construir textos complejos. Al mismo tiempo, el aprendizaje del latín propicia un considerable aumento del vocabulario que los alumnos comprenden y pueden emplear con propiedad, tanto en español como en otras lenguas, e implica la adquisición de hábitos de análisis lingüístico y de técnicas de traducción que les serán muy útiles en el aprendizaje de idiomas.

Los dos primeros bloques de contenidos de las materias Latín I y II se relacionan con los aspectos puramente lingüísticos de la materia a los que se refiere el párrafo anterior. Los bloques A y B, que en las enseñanzas mínimas que ha establecido el Gobierno de España se denominan, respectivamente, «El texto: comprensión y traducción» y «Plurilingüismo», tienen por objeto, el primero de ellos, la enseñanza de la lengua latina (en su primer apartado) y de las técnicas de traducción (en el segundo), en tanto que el segundo bloque se centra en la influencia que el latín ha tenido y tiene en el desarrollo de lenguas modernas, tanto de una manera genética, en las que, como el español, han nacido por evolución del latín, como en idiomas de origen distinto. Los contenidos de ambos bloques son muy similares en los dos cursos, toda vez que en el segundo curso el alumno ha de tener presente la totalidad de los contenidos lingüísticos adquiridos en Latín I.

Por lo que respecta al bloque A («El texto: comprensión y traducción»), el primer curso de esta etapa ha de permitir que los alumnos que no cursaron Latín en la Educación Secundaria Obligatoria se inicien en los rudimentos de la lengua latina y que los alumnos que lo cursaron afiancen y amplíen lo aprendido en la Educación Secundaria Obligatoria, llegando a dominar la flexión nominal del latín y la flexión de los verbos regulares e irregulares más usuales. Asimismo, en Latín I los alumnos han de comprender las funciones sintácticas y semánticas más usuales de los casos latinos y las estructuras coordinadas, así como las diversas construcciones de participio y las más sencillas de

infinitivo. En Latín II, ha de profundizarse en los contenidos adquiridos en el curso anterior, mediante el aprendizaje de formas nominales y verbales menos usuales, y, sobre todo, ha de centrarse en la comprensión y traducción de textos de mayor dificultad, que contengan oraciones subordinadas que los alumnos han de poder identificar y saber traducir al español.

Los contenidos del bloque B («Plurilingüismo»), en el primer curso, sitúan al latín entre las lenguas indoeuropeas y como origen de las lenguas romances, y permiten una primera aproximación a la evolución desde el latín hasta el español, así como a la influencia en lenguas no romances. En Latín II la evolución desde el latín al español y a las restantes lenguas romances se estudia de forma más extensa y sistemática, así como la influencia del latín en las lenguas actuales, valiéndose del mayor conocimiento que de la lengua latina tienen los alumnos.

El tercero de los bloques («Educación literaria») tiene, en el primer curso una extensión e importancia mucho más reducida que en el segundo, en el que se estudian con cierto detalle las características, autores y obras de los principales géneros literarios. En ambos cursos se ha de procurar que los alumnos se aproximen a la literatura latina a través de los textos, traducidos y, en la medida en que sea posible, en latín. En Latín II el estudio de las estructuras métricas más sencillas permite una mejor aproximación a la poesía latina. La comparación con textos griegos y con textos posteriores, de la literatura española o de otras literaturas, permitirá al alumnado apreciar la influencia de las literaturas clásicas en la literatura occidental, a la vez que cobra conciencia de la sustancial identidad de la condición humana en la civilización romana y en el mundo actual.

Por el contrario, los bloques C y D, dedicados a la antigua Roma, el primero, y al legado y patrimonio, el segundo, tienen mayor extensión en Latín I que en Latín II, curso este último en el que su conocimiento ha de contribuir a la correcta intelección de los textos y a situar a las obras literarias en su contexto político y social.

El conjunto de los contenidos de los cinco bloques coadyuva de forma relevante al progreso en la adquisición de las competencias clave del Bachillerato. Para que la consecución de estas se produzca, el profesorado ha de orientar el proceso de enseñanza-aprendizaje de los dos primeros bloques de modo que el alumno advierta desde el primer momento que el conocimiento de la morfología y la sintaxis del latín no es un fin en sí mismo, sino que tiene como propósito facilitar la comprensión de los textos latinos y su traducción al español. Asimismo, el conocimiento de la lengua latina contribuirá en una enorme medida al progreso en la capacidad de interpretación y producción de textos complejos, en español y en otras lenguas, propiciando el desarrollo de la competencia en comunicación lingüística y de la competencia plurilingüe.

La metodología que escoja el profesorado para que los alumnos aprendan los distintos contenidos de la materia debe variar en función de la diversidad del aula, pero, en cualquier caso, siempre ha de partir del nivel competencial inicial de los alumnos, nivel que en Latín I puede ser muy diverso, dependiendo de si han cursado Latín y/o Cultura Clásica en la Educación Secundaria Obligatoria. Es preciso que las actividades de aprendizaje que el profesor diseñe aúnen, en la medida de lo posible, la enseñanza de los contenidos lingüísticos con los referentes a la civilización y cultura, de modo que todos contribuyan a la intelección de los textos y a su relación con el legado material de la civilización romana. Se trata, pues, de integrar en lo posible las competencias específicas de la materia mediante el diseño de situaciones de aprendizaje que impliquen la movilización de conocimientos.

A título de ejemplo, el análisis y la traducción de la carta sexta del libro IX de las epístolas de Plinio, en la que el autor critica la pasión de los romanos por las carreras de cuadrigas, permite aunar el trabajo sobre la lengua y las técnicas de traducción con el conocimiento de la sociedad romana y la comparación con la sociedad actual, en la que tanta importancia tienen las competiciones deportivas. En una primera sesión, los alumnos, de forma colaborativa, analizarían morfológica y sintácticamente el texto latino, lo interpretarían y redactarían una traducción respetuosa con el sentido del texto. Para su exposición en sesiones posteriores, los alumnos, por equipos, recabarían, valiéndose de fuentes analógicas y digitales, información e imágenes sobre las carreras de cuadrigas y otros espectáculos de la Antigüedad, así como sobre su repercusión social. Los equipos expondrían los resultados y conclusiones de su investigación, estableciendo las

semejanzas y diferencias con los espectáculos deportivos actuales. Finalmente, el grupo, tras debatir sobre las exposiciones de los distintos grupos, redactaría unas conclusiones sobre la repercusión social de los espectáculos deportivos en la civilización romana y en la actual. Esta situación se puede relacionar con los bloques de contenido A, D y E y contribuiría a desarrollar las competencias específicas 3, 4 y 5 de la materia.

### Competencias específicas.

#### 1. Traducir y comprender textos latinos de dificultad creciente y justificar la traducción, identificando y analizando los aspectos básicos de la lengua latina y sus unidades lingüísticas, y reflexionando sobre ellas mediante la comparación con las lenguas de enseñanza y con otras lenguas del repertorio individual del alumnado, para realizar una lectura comprensiva, directa y eficaz y una interpretación razonada de su contenido.

La traducción constituye el núcleo del proceso de aprendizaje de las lenguas clásicas. Con este fin, se propone una progresión en el aprendizaje para conducir al alumnado hacia el conocimiento esencial de la morfología, la sintaxis y el léxico de la lengua latina. A partir de los conocimientos adquiridos, el alumnado traduce, de manera progresivamente autónoma, textos de dificultad adecuada y gradual desde el latín a las lenguas de enseñanza con atención a la corrección ortográfica y estilística. La traducción favorece la reflexión sobre la lengua, el manejo de términos metalingüísticos y la ampliación del repertorio léxico del alumnado. Complementario a la traducción como medio de reflexión sobre la lengua es el proceso de traducción inversa o retroversión. Dos son los enfoques propuestos para el desarrollo de esta competencia específica. En primer lugar, la traducción como proceso que contribuye a activar los contenidos de carácter lingüístico como herramienta y no como fin, reforzando las estrategias de análisis e identificación de unidades lingüísticas de la lengua latina, complementándolas con la comparación con lenguas conocidas cuando esto sea posible. En segundo lugar, la traducción como método que favorece el desarrollo de la constancia, la capacidad de reflexión y el interés por el propio trabajo y su revisión, apreciando su valor para la transmisión de conocimientos entre diferentes culturas y épocas.

Es preciso, además, que el alumnado aprenda a desarrollar habilidades de justificación y argumentación de la traducción elaborada, atendiendo tanto a los mecanismos y estructuras lingüísticas de las lenguas de origen y destino como a referencias intratextuales e intertextuales que resulten esenciales para conocer el contexto y el sentido del texto. La mediación docente resulta aquí imprescindible, así como una guía para el uso de recursos y fuentes bibliográficas de utilidad. Todo ello con la finalidad última de promover el ejercicio de reflexión sobre la lengua que se halla en la base del arte y la técnica de la traducción.

Asimismo, con la práctica progresiva de la lectura directa, necesaria e inherente a los procesos de traducción, el alumnado desarrolla estrategias de asimilación y adquisición tanto de las estructuras gramaticales como del vocabulario griego de frecuencia y consigue mejorar la comprensión de los textos latinos, base de nuestra civilización.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: CCL1, CCL2, CP2, STEM1, STEM2.

#### 2. Distinguir los formantes latinos y explicar los cambios que hayan tenido lugar a lo largo del tiempo, comparándolos con los de las lenguas de enseñanza y otras lenguas del repertorio individual del alumnado, para deducir el significado etimológico del léxico conocido y los significados de léxico nuevo o especializado.

La enseñanza de la lengua latina desde un enfoque plurilingüe permite al alumnado activar su repertorio lingüístico individual, relacionando las lenguas que lo componen e identificando en ellas raíces, prefijos y sufijos latinos, y reflexionando sobre los posibles cambios fonéticos, morfológicos o semánticos que hayan tenido lugar a lo largo del tiempo. El enfoque plurilingüe y comunicativo favorece el desarrollo de las destrezas necesarias para la mejora del aprendizaje de lenguas nuevas y permite tener en cuenta los distintos niveles de conocimientos lingüísticos del alumnado, así como sus diferentes repertorios léxicos individuales. Asimismo, favorece un aprendizaje interconectado

de las lenguas, reconociendo el carácter del latín como lengua de origen de diferentes lenguas modernas con el objetivo de apreciar la variedad de perfiles lingüísticos, y contribuyendo a la identificación, valoración y respeto de la diversidad lingüística, dialectal y cultural para construir una cultura compartida.

El estudio de la evolución de la lengua latina, partiendo tanto desde formas de latín culto como de latín vulgar, ayuda a mejorar la comprensión lectora y la expresión oral y escrita, así como a consolidar y a ampliar el repertorio léxico del alumnado en las lenguas que lo conforman, romances y no romances, ofreciendo la posibilidad de identificar y definir el significado etimológico de un término, y de inferir significados de términos nuevos o especializados.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: CP2, CP3, STEM1, CPSAA5.

**3. Leer, interpretar y comentar textos latinos de diferentes géneros y épocas, asumiendo el proceso creativo como complejo e inseparable del contexto histórico, social y político y de sus influencias artísticas, para identificar su genealogía y su aportación a la literatura europea.**

La lectura, interpretación y comentario de textos latinos pertenecientes a diferentes géneros y épocas constituye uno de los pilares de la materia de Latín en la etapa de Bachillerato y es imprescindible para que el alumnado tome conciencia de la importancia del uso de las fuentes primarias en la obtención de información. La comprensión e interpretación de estos textos necesita de un contexto histórico, cívico, político, social, lingüístico y cultural que debe ser producto del aprendizaje. El trabajo con textos en edición bilingüe, completos o a través de fragmentos seleccionados, permite prestar atención a conceptos y términos básicos en latín que implican un conocimiento léxico y cultural, con el fin de contribuir a una lectura crítica y de determinar los factores que determinan su valor como clásicos. Además, el trabajo con textos bilingües favorece la integración de contenidos de carácter lingüístico y no lingüístico, ofreciendo la posibilidad de comparar diferentes traducciones y distintos enfoques interpretativos, discutiendo sus respectivas fortalezas y debilidades.

La lectura de textos latinos supone generalmente acceder a textos que no están relacionados con la experiencia del alumnado, de ahí que sea necesaria la adquisición de herramientas de interpretación que favorezcan la autonomía progresiva con relación a la propia lectura y a la emisión de juicios críticos de valor. La interpretación de textos latinos conlleva la comprensión y el reconocimiento de su carácter fundacional de la civilización occidental, asumiendo la aproximación a los textos como un proceso dinámico que tiene en cuenta desde el conocimiento sobre el contexto y el tema hasta el desarrollo de estrategias de análisis, reflexión y creación para dar sentido a la propia experiencia, comprender el mundo y la condición humana y desarrollar la sensibilidad estética. El conocimiento de las creaciones literarias y artísticas y de los hechos históricos y legendarios de la Antigüedad clásica, así como la creación de textos con intencionalidad estética tomando estos como fuente de inspiración, a través de distintos soportes y con ayuda de otros lenguajes artísticos, audiovisuales o digitales, contribuye a hacer más inteligibles las obras, identificando y valorando su pervivencia en nuestro patrimonio cultural y sus procesos de adaptación a las diferentes culturas y movimientos literarios, culturales y artísticos que han tomado sus referencias de modelos antiguos. La mediación docente en el establecimiento de la genealogía de los textos a través de un enfoque intertextual permite constatar la presencia de universales formales y temáticos a lo largo de las épocas, a la vez que favorece la creación autónoma de itinerarios lectores que aumenten progresivamente su complejidad, calidad y diversidad a lo largo de la vida.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: CCL4, CCEC1, CCEC2.

**4. Analizar las características de la civilización latina en el ámbito personal, religioso y sociopolítico, adquiriendo conocimientos sobre el mundo romano y comparando críticamente el presente y el pasado, para valorar las aportaciones del mundo clásico latino a nuestro entorno como base de una ciudadanía democrática y comprometida.**

El análisis de las características de la civilización romana y su aportación a la identidad europea supone recibir información expresada a través de fuentes latinas y contrastarla, activando las estrategias adecuadas para poder reflexionar sobre el legado de esas características y su presencia en nuestra sociedad. Esta competencia específica se vertebra en torno a tres ámbitos: el personal, que incluye aspectos tales como los vínculos familiares y las características de las diferentes etapas de la vida de las personas en el mundo antiguo o el respeto a los mayores; el religioso, que comprende, entre otros, el concepto antiguo de lo sagrado y la relación del individuo con las divinidades y los ritos; y el sociopolítico, que atiende tanto a la relación del individuo con la ciudad y sus instituciones como a las diferentes formas de organización en función de las diferentes formas de gobierno.

El análisis crítico de la relación entre pasado y presente requiere de la investigación y de la búsqueda de información guiada, en grupo o de manera individual, en fuentes tanto analógicas como digitales, con el objetivo de reflexionar, desde una perspectiva humanista, tanto sobre las constantes como sobre las variables culturales a lo largo del tiempo. Los procesos de análisis crítico requieren contextos de reflexión y comunicación dialógicos, respetuosos con la herencia de la Antigüedad clásica y con las diferencias culturales que tienen su origen en ella y orientados a la consolidación de una ciudadanía democrática y comprometida con el mundo que la rodea, por lo que supone una excelente oportunidad para poner en marcha técnicas y estrategias de debate y de exposición oral en el aula.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: CCL3, CP3, CD1, CPSAA3.1, CC1.

**5. Valorar críticamente el patrimonio histórico, arqueológico, artístico y cultural heredado de la civilización latina, interesándose por su sostenibilidad y reconociéndolo como producto de la creación humana y como testimonio de la historia, para explicar el legado material e inmaterial latino como transmisor de conocimiento y fuente de inspiración de creaciones modernas y contemporáneas.**

El patrimonio cultural, tal y como señala la UNESCO, es a la vez un producto y un proceso que suministra a las sociedades un caudal de recursos que se heredan del pasado, se crean en el presente y se transmiten a las generaciones futuras. Es, además, como sucede con la mitología clásica, fuente de inspiración para la creatividad y la innovación, y genera productos culturales contemporáneos y futuros, por lo que conocerlo e identificarlo favorece su comprensión y la de su evolución y su relación a lo largo del tiempo.

El legado de la civilización romana, tanto material como inmaterial (restos arqueológicos, transmisión textual, organización y planificación de ciudades, mitos y leyendas, usos sociales, rituales, etc.), constituye una herencia excepcional cuya preservación implica encontrar el justo equilibrio entre sacar provecho del patrimonio cultural en el presente y preservar su riqueza para las generaciones futuras. En este sentido, la preservación del patrimonio cultural latino requiere el compromiso de una ciudadanía interesada en conservar su valor como memoria colectiva del pasado y en revisar y actualizar sus funciones sociales y culturales, para ser capaces de relacionarlos con los problemas actuales y mantener su sentido, su significado y su funcionamiento en el futuro. La investigación acerca de la pervivencia de la herencia del mundo romano, así como de los procesos de preservación, conservación y restauración, implica el uso de recursos, tanto analógicos como digitales, para acceder a espacios de documentación como bibliotecas, museos o excavaciones.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: CCL3, CD2, CC1, CC4, CE1, CCEC1, CCEC2.

**1º BACHILLERATO.**

**Latín I.**

**Criterios de evaluación.**

## Competencia específica 1.

- 1.1. Conocer el sistema fonológico del latín clásico, su transcripción gráfica y sus reglas de acentuación.
- 1.2. Distinguir las clases de palabras, sus diferencias formales, las funciones sintácticas que asumen y la forma de enunciarlas en latín.
- 1.3. Conocer la declinación de los nombres, los adjetivos y sus grados, y los pronombres del latín, así como la formación de adverbios.
- 1.4. Conjuguar formas personales, en voz activa y pasiva, de los verbos regulares y de los verbos irregulares más frecuentes, así como las de los verbos deponentes.
- 1.5. Identificar los infinitivos y participios del verbo latino.
- 1.6. Identificar las funciones sintácticas y semánticas de los casos latinos.
- 1.7. Reconocer los tipos de oración simple, así como los tipos y medios para expresar la coordinación en latín.
- 1.8. Identificar y comprender construcciones de infinitivo sencillas y distintas construcciones de participio.
- 1.9. Explicar la evolución fonética, morfológica y sintáctica del latín al español y, en menor medida, a otras lenguas romances.
- 1.10. Realizar traducciones directas o inversas de textos o fragmentos adaptados u originales, de dificultad adecuada y progresiva, con corrección morfológica, sintáctica, ortográfica y expresiva, así como adecuación al registro idiomático, identificando y analizando unidades lingüísticas regulares o de los verbos irregulares más frecuentes de la lengua y apreciando diferencias y coincidencias con otras lenguas conocidas.
- 1.11. Identificar en textos españoles sencillos las funciones sintácticas y semánticas de las distintas unidades y traducir los textos al latín respetando el sentido del texto y los usos lingüísticos de la lengua de salida, con corrección morfológica y sintáctica, y una adecuada selección del vocabulario.
- 1.12. Seleccionar de manera progresivamente autónoma el significado apropiado de palabras polisémicas y justificar la decisión, teniendo en cuenta la información cotextual o contextual y utilizando herramientas de apoyo al proceso de traducción en distintos soportes, tales como listas de vocabulario, glosarios, diccionarios, mapas o atlas, correctores ortográficos, gramáticas y libros de estilo.
- 1.13. Utilizar el diccionario latino-español sabiendo extraer la información de distinta índole que se proporciona en cada entrada (léxica, morfológica, sobre régimen sintáctico...).
- 1.14. Revisar y subsanar de manera progresivamente autónoma las propias traducciones y las de los compañeros, realizando propuestas de mejora y argumentando los cambios con terminología especializada a partir de la reflexión lingüística o sobre los conocimientos adquiridos referentes a la historia, la literatura, la sociedad o la civilización romanas o, en general, de la Antigüedad.
- 1.15. Realizar la lectura directa de textos latinos sencillos identificando las unidades lingüísticas básicas de la lengua latina, comparándolas con las de las lenguas del repertorio lingüístico propio y asimilando los aspectos morfológicos, sintácticos y léxicos elementales del latín.
- 1.16. Registrar los progresos y dificultades de aprendizaje de la lengua latina, seleccionando las estrategias más adecuadas y eficaces para superar esas dificultades y consolidar su aprendizaje, realizando actividades de planificación del propio aprendizaje, autoevaluación y coevaluación, como las propuestas en el Portfolio Europeo de las Lenguas (PEL) o en un diario de aprendizaje, haciéndolos explícitos y compartiéndolos.

## Competencia específica 2.

- 2.1. Deducir el significado etimológico de un término de uso común e inferir el significado de términos de nueva aparición o procedentes de léxico especializado aplicando, de manera guiada, estrategias de reconocimiento de formantes latinos, atendiendo a los cambios fonéticos, morfológicos o semánticos que hayan tenido lugar.
- 2.2. Explicar cambios fonéticos, morfológicos o semánticos de complejidad creciente que se han producido tanto desde el latín culto como desde el latín vulgar hasta las lenguas de enseñanza;

el español y otras lenguas romances, sirviéndose cuando sea posible de la comparación con otras lenguas de su repertorio.

- 2.3. Explicar, de manera guiada, la relación del latín con las lenguas modernas, analizando los elementos lingüísticos comunes de origen griego y utilizando de forma guiada estrategias y conocimientos de las lenguas y lenguajes que conforman el repertorio del alumnado.
- 2.4. Identificar prejuicios y estereotipos lingüísticos adoptando una actitud de respeto y valoración de la diversidad como riqueza cultural, lingüística y dialectal, a partir de criterios dados.

#### Competencia específica 3.

- 3.1. Interpretar y comentar, de forma guiada, textos y fragmentos literarios latinos de diversa índole y de creciente complejidad, aplicando estrategias de análisis y reflexión que impliquen movilizar la propia experiencia, comprender el mundo y la condición humana y desarrollar la sensibilidad estética y el hábito lector.
- 3.2. Analizar y explicar los géneros, temas, tópicos y valores éticos o estéticos de obras o fragmentos literarios latinos comparándolos con obras o fragmentos literarios posteriores, desde un enfoque intertextual guiado.
- 3.3. Identificar y definir, de manera guiada, palabras latinas que designan conceptos fundamentales para el estudio y comprensión de la civilización latina y cuyo aprendizaje combina conocimientos léxicos y culturales, tales como *auctoritas*, *imperium*, *natura*, *civis* o *paterfamilias*, en textos de diferentes formatos.
- 3.4. Crear textos individuales o colectivos con intención literaria y conciencia de estilo, en distintos soportes y con ayuda de otros lenguajes artísticos y audiovisuales, a partir de la lectura de obras o fragmentos significativos en los que se haya partido de la civilización y la cultura latinas como fuente de inspiración.

#### Competencia específica 4.

- 4.1. Explicar, a partir de criterios dados, los procesos históricos y políticos, las instituciones, los modos de vida y las costumbres de la sociedad romana, comparándolos con los de las sociedades actuales, valorando las adaptaciones y cambios experimentados a la luz de la evolución de las sociedades y los derechos humanos, y favoreciendo el desarrollo de una cultura compartida.
- 4.2. Debatir acerca de la importancia, evolución, asimilación o cuestionamiento de diferentes aspectos del legado romano en nuestra sociedad, utilizando estrategias retóricas y oratorias de manera guiada, mediando entre posturas cuando sea necesario, seleccionando y contrastando información y experiencias veraces y mostrando interés y respeto por otras opiniones y argumentaciones.
- 4.3. Elaborar trabajos de investigación de manera progresivamente autónoma en diferentes soportes sobre aspectos del legado de la civilización latina en el ámbito personal, religioso y sociopolítico localizando, seleccionando, contrastando y reelaborando información procedente de diferentes fuentes, calibrando su fiabilidad y pertinencia y respetando los principios de rigor y propiedad intelectual.

#### Competencia específica 5.

- 5.1. Identificar y explicar el legado material e inmaterial de la civilización latina como fuente de inspiración, analizando producciones culturales y artísticas posteriores a partir de criterios dados.
- 5.2. Investigar, de manera guiada, el patrimonio histórico, arqueológico, artístico y cultural heredado de la civilización latina, actuando de forma adecuada y respetuosa e interesándose por los procesos de construcción, preservación, conservación y restauración.
- 5.3. Explorar las huellas de la romanización y el legado romano en el entorno del alumnado, a partir de criterios dados, aplicando los conocimientos adquiridos y reflexionando sobre las implicaciones de sus distintos usos, dando ejemplos de la pervivencia de la Antigüedad clásica en su vida cotidiana, y presentando sus resultados a través de diferentes soportes.

## Contenidos.

### A. El texto: comprensión y traducción.

1. Unidades lingüísticas de la lengua latina.
  - Abecedario, pronunciación y acentuación de la lengua latina.
  - Clases de palabras y **categorias gramaticales**.
  - Concepto de lengua flexiva.
  - La flexión nominal y pronominal (sistema casual y declinaciones)
    - **Declinación de nombres y adjetivos. Los grados del adjetivo.**
    - **Flexión de los pronombres personales, reflexivos, demostrativos, fórico, de identidad, intensivo, interrogativos e indefinidos.**
    - **Los numerales.**
  - **Adverbios y usos adverbiales de otras clases de palabras.**
  - Flexión verbal (el sistema de conjugaciones):
    - **La conjugación regular activa y pasiva.**
    - **Los verbos deponentes.**
    - **Los verbos irregulares de uso más frecuente.**
  - Sintaxis oracional: funciones y sintaxis de los casos.
  - Estructuras oracionales.
    - La concordancia.
    - El orden de palabras en oraciones simples y oraciones compuestas.
    - **La coordinación.**
  - Formas nominales del verbo: **infinitivos y participios.**
2. La traducción: técnicas, procesos y herramientas.
  - El análisis morfosintáctico **de oraciones simples y coordinadas** como herramienta **para la comprensión y traducción de textos**.
  - **Iniciación a las** estrategias de traducción: formulación de expectativas a partir del entorno textual (título, obra...) y del propio texto (campos temáticos, familias de palabras, etc.), así como a partir del contexto; conocimiento del tema; descripción de la estructura y género; peculiaridades lingüísticas de los textos traducidos (discurso directo/indirecto, uso de tiempos verbales, géneros verbales, pregunta retórica, etc.); errores frecuentes de traducción y técnicas para evitarlos (comprobar si la traducción está completa, control de acuerdo a criterios dados, delimitación de construcciones sintácticas...).
  - Herramientas de traducción: glosarios, diccionarios, atlas o correctores ortográficos en soporte analógico o digital, etc.
    - **Iniciación en el empleo del diccionario latino-español y español-latino.**
  - Lectura comparada de diferentes traducciones y comentario de textos bilingües, **sencillos y breves**, a partir de terminología metalingüística, **reconociendo las estrategias de traducción empleadas**.
  - Recursos estilísticos frecuentes y su relación con el contenido del texto.
  - Estrategias básicas de retroversión de textos breves.
  - La traducción como instrumento que favorece el razonamiento lógico, la constancia, la memoria, la resolución de problemas y la capacidad de análisis y síntesis.
  - Enfoque del error como parte del proceso de aprendizaje y actitud positiva de superación.
  - Estrategias y herramientas para la evaluación.

### B. Plurilingüismo.

- Sistemas de escritura a lo largo de la historia.
- Evolución del latín: las lenguas indoeuropeas.
  - **El latín como lengua indoeuropea.**
  - **Comparación con el griego y con otras lenguas itálicas.**
- **Diferencias diacrónicas y diastráticas del latín.**

- Etapas de la lengua latina.
- Latín vulgar y latín culto, lengua hablada y lengua escrita.
- Influencia del latín **en las lenguas actuales**.
  - **Las lenguas romances**.
  - Reglas fonéticas básicas en la evolución del latín **al español y a otras lenguas romances**.
  - Léxico: lexemas, sufijos y prefijos de origen latino **más frecuentes**, presentes en el léxico de uso común y en el específico de las ciencias y la técnica; significado y definición de palabras de uso común en las lenguas de enseñanza a partir de sus étimos de origen latino.
  - Expresiones latinas **de uso más frecuente** integradas en las lenguas modernas y su empleo en diferentes tipos de textos (literarios, periodísticos, publicitarios, **jurídicos...**).
  - **Influencia del latín en la evolución de lenguas no romances**.
  - Influencia del latín en la evolución de las lenguas de enseñanza y del resto de lenguas que conforman el repertorio lingüístico individual del alumnado.
  - El latín como instrumento que permite un mejor conocimiento de las lenguas de estudio y un más fácil acercamiento a otras lenguas modernas, romances y no romances.
- Interés por conocer el significado etimológico de las palabras y la importancia del uso adecuado del vocabulario como instrumento básico en la comunicación.
- Respeto por todas las lenguas y aceptación de las diferencias culturales de las gentes que las hablan.
- Herramientas analógicas y digitales para el aprendizaje, la comunicación y el desarrollo de proyectos con hablantes o estudiantes de latín a nivel transnacional.
- **Terminología lingüística**: expresiones y léxico específico básico para reflexionar y compartir la reflexión sobre la comunicación, la lengua, el aprendizaje y las herramientas de comunicación y aprendizaje (metalenguaje).

### C. Educación literaria.

**Panorama general de la Literatura latina (en este bloque se trabajarán esquemáticamente los aspectos fundamentales de estos contenidos, que se estudiarán con mayor extensión y profundidad en Latín II):**

- **Fundamentos de la** lengua latina como principal vía de transmisión del mundo clásico.
- **Esquema conceptual de las** etapas y vías de transmisión de la literatura latina.
- **Introducción a la literatura latina**: principales géneros, origen, tipología, cronología, temas, motivos, tradición, características y principales autores.
- Técnicas básicas para el comentario y análisis lingüístico y literario de los textos literarios latinos.
- **Conceptos básicos de la** recepción de la literatura latina: influencia en la producción cultural europea, nociones básicas de intertextualidad, *imitatio*, *aemulatio*.
- Analogías y diferencias **fundamentales** entre los géneros literarios latinos y los de la literatura actual.
- Introducción **básica** a la crítica literaria.
- Interés hacia la literatura como fuente de placer y de conocimiento del mundo.
- **Fundamentos del** respeto de la propiedad intelectual y derechos de autor sobre las fuentes consultadas y contenidos utilizados: herramientas para el tratamiento de datos bibliográficos y recursos para evitar el plagio.

### D. La antigua Roma.

- Geografía del proceso de expansión de Roma desde su nacimiento hasta la desaparición del Imperio romano.
- Topografía de la antigua Roma, nombre y función de los sitios centrales de la ciudad (por ejemplo, Foro Romano, basílicas, Coliseo, Circo Máximo).
- Historia de la antigua Roma:

- Etapas de la historia de Roma (monarquía, república, imperio) e hitos de la historia del mundo romano entre los siglos VIII a.C. y V d.C.
- Principales episodios **históricos** y legendarios de la historia de Roma.
- Personalidades históricas relevantes de la historia de Roma: su biografía en contexto y su importancia para Europa (Aníbal, Cicerón, César, Augusto, Séneca...).
- Historia y organización política y social de Roma como parte esencial de la historia y cultura de la sociedad actual.
  - **Estratigrafía de la sociedad romana**
  - **Las magistraturas y el *cursus honorum*. Los comicios.**
  - **El senado.**
  - **El ejército romano.**
- Instituciones, creencias y formas de vida de la civilización **romana** desde la perspectiva sociocultural actual.
- Influencias de la cultura griega en la civilización **romana**: *Graecia capta ferum victorem cepit*.
- La aportación de Roma a la cultura y al pensamiento de la sociedad occidental.
- Relación de Roma con culturas extranjeras (Grecia, el cristianismo...).
- El mar Mediterráneo como encrucijada de culturas ayer y hoy.

### E. Legado y patrimonio.

- Conceptos de legado, herencia y patrimonio.
- La transmisión textual latina como patrimonio cultural y fuente de conocimiento a través de diferentes culturas y épocas. Soportes de escritura: tipos y preservación.
- La mitología clásica en manifestaciones literarias y artísticas.
- La romanización de Hispania y las huellas de su pervivencia.
- Obras públicas y urbanismo: construcción, conservación, preservación y restauración.
- El derecho romano y su importancia en el sistema jurídico actual.
- Influencia y pervivencia en el sistema político actual de las instituciones políticas romanas.
- La importancia del discurso público para la vida política y social.
- Técnicas básicas de debate y de exposición oral.
- Principales obras artísticas de la Antigüedad romana.
- Principales sitios arqueológicos, museos o festivales relacionados con la Antigüedad clásica.

## 2º BACHILLERATO.

### Latín II.

#### Criterios de evaluación.

##### Competencia específica 1.

- 1.1. **Conocer el sistema fonológico del latín clásico, su transcripción gráfica y sus reglas de acentuación.**
- 1.2. **Distinguir las clases de palabras, sus diferencias formales, las funciones sintácticas que asumen y la forma de enunciarlas en latín.**
- 1.3. **Conocer la declinación de los nombres, los adjetivos y sus grados, y los pronombres del latín, incluidas las formas menos frecuentes e irregulares, así como la formación de adverbios.**
- 1.4. **Conjugar las formas personales, en voz activa y pasiva, de los verbos regulares e irregulares, así como los verbos deponentes.**
- 1.5. **Identificar la conjugación perifrástica activa y pasiva.**
- 1.6. **Identificar todas las formas no personales del verbo.**
- 1.7. **Comprender las funciones sintácticas y semánticas de los casos latinos.**
- 1.8. **Reconocer los tipos de oración simple, así como los tipos y medios para expresar la coordinación en latín.**

- 1.9. Distinguir los distintos tipos de construcciones subordinadas e identificar sus funciones y valores.
- 1.10. Explicar la evolución fonética, morfológica y sintáctica del latín al español y, en menor medida, a otras lenguas romances, e identificar en palabras españolas y de otras lenguas romances la evolución fonética y semántica producida.
- 1.11. Realizar traducciones directas o inversas de textos o fragmentos de dificultad adecuada y progresiva, con corrección morfológica, sintáctica, ortográfica y expresiva, así como adecuación al registro idiomático, identificando y analizando unidades lingüísticas regulares e irregulares de la lengua, y apreciando diferencias y coincidencias con otras lenguas conocidas.
- 1.12. Distinguir las formas métricas más usuales.
- 1.13. Identificar en textos españoles las funciones sintácticas y semánticas de las distintas unidades y traducir los textos al latín respetando el sentido del texto y los usos lingüísticos del latín, con corrección morfológica y sintáctica, y una adecuada selección del vocabulario.
- 1.14. Seleccionar el significado apropiado de palabras polisémicas y justificar la decisión, teniendo en cuenta la información cotextual o contextual y utilizando herramientas de apoyo al proceso de traducción en distintos soportes, tales como listas de vocabulario, glosarios, diccionarios, mapas o atlas, correctores ortográficos, gramáticas y libros de estilo.
- 1.15. Utilizar el diccionario latino-español extrayendo la información de distinta índole que se proporciona en cada entrada (léxica, morfológica, sobre régimen sintáctico...).
- 1.16. Revisar y subsanar las propias traducciones y las de los compañeros, realizando propuestas de mejora y argumentando los cambios con terminología especializada a partir de la reflexión lingüística o sobre los conocimientos adquiridos referentes a la historia, la literatura, la sociedad o la civilización romanas o, en general, antiguas.
- 1.17. Realizar la lectura directa de textos latinos de dificultad adecuada identificando las unidades lingüísticas más frecuentes de la lengua latina, comparándolas con las de las lenguas del repertorio lingüístico propio y asimilando los aspectos morfológicos, sintácticos y léxicos del latín.
- 1.18. Registrar los progresos y dificultades de aprendizaje de la lengua latina, seleccionando las estrategias más adecuadas y eficaces para superar esas dificultades y consolidar su aprendizaje, realizando actividades de planificación del propio aprendizaje, autoevaluación y coevaluación, como las propuestas en el Portfolio Europeo de las Lenguas (PEL) o en un diario de aprendizaje, haciéndolos explícitos y compartiéndolos.

#### Competencia específica 2.

- 2.1. Deducir el significado etimológico de un término de uso común e inferir el significado de términos de nueva aparición o procedentes de léxico especializado aplicando estrategias de reconocimiento de formantes latinos atendiendo a los cambios fonéticos, morfológicos o semánticos que hayan tenido lugar.
- 2.2. Explicar cambios fonéticos, morfológicos o semánticos de complejidad creciente que se han producido tanto desde el latín culto como desde el latín vulgar hasta las lenguas de enseñanza, sirviéndose cuando sea posible de la comparación con otras lenguas de su repertorio.
- 2.3. Explicar la relación del latín con las lenguas modernas, analizando los elementos lingüísticos comunes de origen latino y utilizando con iniciativa estrategias y conocimientos de las lenguas y lenguajes que conforman el repertorio propio.
- 2.4. Analizar críticamente prejuicios y estereotipos lingüísticos adoptando una actitud de respeto y valoración de la diversidad como riqueza cultural, lingüística y dialectal, a partir de criterios dados.

#### Competencia específica 3.

- 3.1. Interpretar y comentar textos y fragmentos literarios de diversa índole de creciente complejidad, aplicando los conocimientos adquiridos sobre la lengua y la literatura latinas y la cultura y la civilización romanas, así como estrategias de análisis y reflexión que impliquen movilizar la propia experiencia, comprender el mundo y la condición humana y desarrollar la sensibilidad estética y el hábito lector.

- 3.2. Analizar y explicar los géneros, temas, tópicos y valores éticos o estéticos de obras o fragmentos literarios latinos comparándolos con obras o fragmentos literarios anteriores, contemporáneos o posteriores, desde un enfoque intertextual.
- 3.3. Identificar y definir palabras latinas que designan conceptos fundamentales para el estudio y comprensión de la civilización latina y cuyo aprendizaje combina conocimientos léxicos y culturales, tales como *auctoritas*, *imperium*, *natura*, *civis* o *paterfamilias*, en textos de diferentes formatos.
- 3.4. Crear textos individuales o colectivos con intención literaria y conciencia de estilo, en distintos soportes y con ayuda de otros lenguajes artísticos y audiovisuales, a partir de la lectura de obras o fragmentos significativos en los que se haya partido de la civilización y cultura latinas como fuente de inspiración.

#### Competencia específica 4.

- 4.1. Explicar, a propósito de textos latinos originales o traducidos, los procesos históricos y políticos, las instituciones, los modos de vida y las costumbres de la sociedad romana, comparándolos con los de las sociedades actuales, valorando de manera crítica las adaptaciones y cambios experimentados a la luz de la evolución de las sociedades y los derechos humanos, y favoreciendo el desarrollo de una cultura compartida y una ciudadanía comprometida con la memoria colectiva y los valores democráticos.
- 4.2. Debatir acerca de la importancia, evolución, asimilación o cuestionamiento de diferentes aspectos del legado romano en nuestra sociedad, utilizando estrategias retóricas y oratorias, mediando entre posturas cuando sea necesario, seleccionando y contrastando información y experiencias veraces y mostrando interés y respeto por otras opiniones y argumentaciones.
- 4.3. Elaborar trabajos de investigación en diferentes soportes sobre aspectos del legado de la civilización latina en el ámbito personal, religioso y sociopolítico localizando, seleccionando, contrastando y reelaborando información procedente de diferentes fuentes, calibrando su fiabilidad y pertinencia y respetando los principios de rigor y propiedad intelectual.

#### Competencia específica 5.

- 5.1. Identificar y explicar el legado material e inmaterial de la civilización latina como fuente de inspiración, analizando producciones culturales y artísticas posteriores.
- 5.2. Investigar el patrimonio histórico, arqueológico, artístico y cultural heredado de la civilización latina, actuando de forma adecuada y respetuosa e interesándose por los procesos de construcción, preservación, conservación y restauración.
- 5.3. Explorar las huellas de la romanización y el legado romano en el entorno del alumnado aplicando los conocimientos adquiridos y reflexionando sobre las implicaciones de sus distintos usos, dando ejemplos de la pervivencia de la Antigüedad clásica en su vida cotidiana y presentando sus resultados a través de diferentes soportes.

### Contenidos.

#### A. El texto: comprensión y traducción.

1. Unidades lingüísticas de la lengua latina.
  - Clases de palabras y categorías gramaticales.
  - Concepto de lengua flexiva.
  - Flexión nominal y pronominal (nombres, adjetivos y pronombres, incluidas las formas menos usuales e irregulares): sistema casual y declinaciones.
  - Flexión verbal: el sistema de conjugaciones.
    - La flexión de los verbos irregulares.
    - La conjugación perifrástica.
  - Sintaxis oracional: funciones sintácticas y semánticas de los casos, incluidas aquellas menos frecuentes.
  - Estructuras oracionales.

- La concordancia.
  - El orden de palabras en oraciones simples y oraciones compuestas.
  - **La yuxtaposición y la coordinación.**
  - **La subordinación.**
- Formas nominales del verbo (**infinitivo, participio, supino, gerundio y gerundivo**).
2. La traducción: técnicas, procesos y herramientas.
- Análisis morfosintáctico **de estructuras complejas** como herramienta **para la comprensión y traducción de textos**.
- Estrategias de traducción: formulación de expectativas a partir del entorno textual (título, obra...) y del propio texto (campos temáticos, familias de palabras, etc.), así como a partir del contexto; conocimiento del tema; descripción de la estructura y género; peculiaridades lingüísticas de los textos traducidos (discurso directo/indirecto, uso de tiempos verbales, géneros verbales, pregunta retórica, etc.); errores frecuentes de traducción y técnicas para evitarlos (comprobar si la traducción está completa, control de acuerdo a criterios dados, delimitación de construcciones sintácticas...).
- Herramientas de traducción: glosarios, diccionarios, atlas o correctores ortográficos en soporte analógico o digital, etc.
- **Empleo avanzado del diccionario latino-español y español-latino.**
- Lectura comparada de diferentes traducciones y comentario de textos bilingües **de mayor complejidad** a partir de terminología metalingüística, **reconociendo las estrategias de traducción empleadas**.
- Recursos estilísticos frecuentes y su relación con el contenido del texto **y con la intencionalidad del autor**.
- Estrategias de retroversión de textos **no demasiado extensos, que incluyan oraciones subordinadas**.
- La traducción como instrumento que favorece el razonamiento lógico, la constancia, la memoria, la resolución de problemas y la capacidad de análisis y síntesis.
- Aceptación del error como parte del proceso de aprendizaje y actitud positiva de superación.
- Estrategias y herramientas para la evaluación.

## B. Plurilingüismo.

- Influencia del latín **en las lenguas actuales**.
- Influencia del latín en la evolución **del español** y del resto de lenguas que conforman el repertorio lingüístico individual del alumnado.
  - **Estudio sistemático de las** reglas fonéticas en la evolución del latín **al español y, en menor medida, a otras lenguas romances**.
  - Léxico: lexemas, sufijos y prefijos de origen latino presentes en el léxico de uso común y en el específico de las ciencias y la técnica; significado y definición de palabras de uso común en las lenguas de enseñanza a partir de sus étimos de origen latino.
  - Expresiones latinas integradas en las lenguas modernas y su empleo en diferentes tipos de textos (literarios, periodísticos, publicitarios, **jurídicos...**), **con especial atención a aquellas que contienen unidades lingüísticas no estudiadas en el curso anterior**.
  - **Influencia del latín en la evolución de lenguas no romances**.
  - El latín como instrumento que permite un mejor conocimiento de las lenguas de estudio y un más fácil acercamiento a otras lenguas modernas, romances y no romances.
- Interés por conocer el significado etimológico de las palabras y la importancia del uso adecuado del vocabulario como instrumento básico en la comunicación.
- Respeto por todas las lenguas y aceptación de las diferencias culturales de las gentes que las hablan, **en especial por las lenguas cooficiales de España y por los dialectos del español**.
- Herramientas analógicas y digitales para el aprendizaje, la comunicación y el desarrollo de proyectos con estudiantes de latín a nivel transnacional.

- **Terminología lingüística:** expresiones y léxico específico para reflexionar y compartir la reflexión sobre la comunicación, la lengua, el aprendizaje y las herramientas de comunicación y aprendizaje (metalenguaje).

### C. Educación literaria.

- La lengua latina como principal vía de transmisión del mundo clásico.
- Etapas y vías de transmisión de la literatura latina.
- Principales géneros de la literatura latina: origen, tipología, cronología, temas, motivos, tradición, características y principales autores **y obras**.
  - La épica.
  - La lírica.
  - La comedia
  - La fábula.
  - La historiografía.
  - La oratoria y la retórica.
  - La novela.
- Técnicas para el comentario y análisis lingüístico, literario y **métrico** de los textos literarios latinos.
- Recepción de la literatura latina: influencia en la producción cultural europea, nociones básicas de intertextualidad, *imitatio*, *aemulatio*, *interpretatio*, *allusio*.
- Analogías y diferencias entre los géneros literarios latinos y los de la literatura actual.
- Introducción a la crítica literaria.
- Interés hacia la literatura como fuente de placer y de conocimiento del mundo.
- Respeto de la propiedad intelectual y derechos de autor sobre las fuentes consultadas y contenidos utilizados: herramientas para el tratamiento de datos bibliográficos y recursos para evitar el plagio.

### D. La antigua Roma.

**Reconocimiento en los textos latinos y empleo para su comprensión, interpretación, comentario y valoración, del conjunto de conocimientos adquiridos en Latín I sobre:**

- La geografía del proceso de expansión de Roma desde su nacimiento hasta la desaparición del Imperio romano.
- La topografía de la antigua Roma, nombre y función de los sitios centrales de la ciudad (por ejemplo, Foro Romano, basílicas, Coliseo, Circo Máximo).
- La historia de la antigua Roma: etapas de la historia de Roma (monarquía, república, imperio) e hitos de la historia del mundo romano entre los siglos VIII a.C. y V d.C.; principales episodios **históricos** y legendarios de la historia de Roma; personalidades históricas relevantes de la historia de Roma: su biografía en contexto y su importancia para Europa (Aníbal, Cicerón, César, Augusto, Séneca...).
- Historia y organización política y social de Roma como parte esencial de la historia y cultura de la sociedad actual.
- Las instituciones, creencias y formas de vida de la civilización **romana** desde la perspectiva sociocultural actual.
- Influencias de la cultura griega en la civilización **romana**: *Graecia capta ferum victorem cepit*.
- Las aportaciones de Roma a la cultura y al pensamiento de la sociedad occidental.
- Relación de Roma con culturas extranjeras (Grecia, el cristianismo...).
- El mar Mediterráneo como encrucijada de culturas ayer y hoy.

### E. Legado y patrimonio.

**Interrelación del conjunto de conocimientos del bloque «Legado y patrimonio» adquiridos en Latín I con textos leídos en Latín II, en especial con los contenidos referentes a:**

- Los conceptos de legado, herencia y patrimonio.
- La transmisión textual latina como patrimonio cultural y fuente de conocimiento a través de diferentes culturas y épocas. Soportes de escritura: tipos y preservación.
- La mitología clásica en manifestaciones literarias y artísticas.
- La romanización de Hispania y las huellas de su pervivencia.
- Las obras públicas y urbanismo: construcción, conservación, preservación y restauración.
- El derecho romano y su importancia en el sistema jurídico actual.
- La influencia y pervivencia en el sistema político actual de las instituciones políticas romanas.
- La importancia del discurso público para la vida política y social.
- Técnicas de debate y de exposición oral. **Su relación con la retórica y oratoria romanas.**
- Principales obras artísticas de la Antigüedad romana.
- Principales sitios arqueológicos, museos o festivales relacionados con la Antigüedad clásica.

## LENGUA CASTELLANA Y LITERATURA

La materia Lengua Castellana y Literatura mantiene una continuidad en Bachillerato con la etapa anterior, a la vez que presenta unos fines específicos en consonancia con los objetivos de esta etapa educativa; se parte de las competencias específicas de la Educación Secundaria Obligatoria para profundizar en ellas, con el objeto de dotar a los alumnos de una mayor conciencia teórica y metodológica que les permita analizar la realidad lingüística y literaria, fomentando la reflexión metalingüística y teniendo presente el lugar dentro de los movimientos artísticos y culturales de cada una de las obras literarias abordadas. Así, la educación lingüística y literaria debe coadyuvar a la madurez personal e intelectual de los jóvenes; brindar los conocimientos, habilidades y actitudes que les permitan participar en la vida social, al tiempo que los capacita para el acceso a la formación superior y al futuro profesional de manera competente, y contribuye a crear ciudadanos conscientes e interesados en el desarrollo y la mejora de su competencia comunicativa, capaces de interactuar de manera eficiente en todos los ámbitos que forman y formarán parte de su vida; que no solo sean capaces de reflexionar sobre los mecanismos de usos orales y escritos de la propia lengua, en los diferentes soportes, sino que desarrollen actitudes y comportamientos que les permitan afrontar la convivencia lingüística de modo correcto.

La materia Lengua Castellana y Literatura en Bachillerato tiene una orientación metodológica instrumental, por lo que sería conveniente incorporar variedad de prácticas discursivas propias de diferentes ámbitos que sean significativas para el alumnado y que aborden temas de relevancia social, próximos a sus intereses.

La asignatura se estructura en cuatro bloques, que profundizan y marcan una progresión respecto a la Educación Secundaria Obligatoria: «Las lenguas y sus hablantes», «Comunicación», «Educación literaria» y «Reflexión sobre la lengua». El primer bloque profundiza en el reconocimiento de la diversidad lingüística y dialectal de España, con el propósito de favorecer el aprecio de dicha diversidad y estimular la reflexión interlingüística. Si bien cada lengua posee su propio código, hay muchos elementos susceptibles de transferencia entre las lenguas habladas y estudiadas por nuestros estudiantes: los ámbitos textuales, discursivos y pragmáticos pueden ser transferidos de una lengua a otra. A su vez, el fomento de esta reflexión interlingüística conlleva una actitud favorable hacia la diversidad lingüística y las ventajas del plurilingüismo y del aprendizaje de lenguas.

El bloque «Comunicación», incorpora en Bachillerato el análisis y la valoración de los textos académicos y los propios del ámbito social, así como el conocimiento de las características que presenta la lengua en las nuevas tecnologías. Por una parte, la comprensión y producción oral y escrita, en diferentes soportes, de textos científicos y humanísticos, conlleva entrar en contacto con nuevos géneros discursivos que amplían el acercamiento a la cultura de los alumnos y, por otra parte, la comprensión de los textos periodísticos, presupone conocer las claves contextuales que

les dotan de sentido y detectar sus sesgos ideológicos. De ahí que el desarrollo de la competencia lectora en Bachillerato implique incidir en la motivación, el compromiso y las prácticas de lectura, junto con el conocimiento y uso de las estrategias que deben desplegarse antes, durante y después del acto lector.

Los dos siguientes bloques, «Educación literaria» y «Reflexión sobre la lengua», requieren de un enfoque más reflexivo y de una mayor capacidad de abstracción y sistematización en el Bachillerato. Respecto al desarrollo de la competencia literaria, se debe producir en esta etapa el afianzamiento del hábito lector, así como del metalenguaje específico que permita la expresión razonada de la comprensión de los textos leídos y de la propia identidad lectora. Esto precisa el conocimiento de los distintos movimientos literarios y de las obras más representativas de nuestra historia literaria, así como movilizar la experiencia biográfica y los conocimientos literarios y culturales para establecer vínculos entre textos diversos.

El último bloque, «Reflexión sobre la lengua», propone la construcción guiada de conclusiones sobre el sistema lingüístico, a través de procesos de indagación, más sistemáticos y complejos en esta etapa, a partir de la formulación de hipótesis, búsqueda de contraejemplos, establecimiento de generalizaciones y contraste entre lenguas, usando para ello el metalenguaje apropiado. Las actividades de este bloque, que fomentan la reflexión sobre la lengua, se deben acompañar de actividades que promuevan un uso significativo de la misma.

Dado el enfoque competencial de la educación lingüística, la gradación de los contenidos entre los dos cursos no se establece mediante una distribución diferenciada de contenidos, sino que se basa en una mayor o menor complejidad de los textos, de las habilidades de interpretación o de producción requeridas, del metalenguaje necesario para la reflexión sobre los usos, o del grado de autonomía conferido a los estudiantes. Por esta razón, los contenidos y los criterios de evaluación son paralelos a lo largo de los dos años del Bachillerato, si bien se han graduado en función del curso correspondiente.

Como consecuencia de todo lo anterior, sería conveniente la realización de trabajos y actividades de índole eminentemente prácticos que amplíen y complementen los contenidos y ayuden a la adquisición de las competencias clave de la etapa. Estas tareas deben además fomentar el uso de las nuevas tecnologías, los métodos de investigación, el trabajo en equipo y la expresión oral y escrita. De esta forma, con el fin de trabajar los contenidos del bloque C «Educación Literaria» en primero de Bachillerato, a modo de ejemplo, se podría proponer la siguiente situación de aprendizaje: los alumnos, divididos en grupos de dos o tres, escogen un capítulo de *Don Quijote de la Mancha* y realizan una presentación visual del mismo, en el que explican a sus compañeros el sentido del fragmento escogido, su relación con los restantes capítulos y su relevancia dentro de la obra. Ciertos capítulos de la primera parte, como el discurso de la pastora Marcela, el episodio de los galeotes, la novela «El curioso impertinente» o la historia del cautivo y Zoraida son apropiados para trabajar, además, la reflexión sobre valores como la tolerancia, la libertad y la educación para la paz. Por ello los estudiantes podrían realizar, como conclusión de la actividad, una investigación y posterior reflexión crítica sobre la vigencia de los valores que aparecen en el fragmento en relación con el mundo actual. Esta situación de aprendizaje contribuiría a desarrollar las competencias específicas 2, 3, 4, 5, 6, 8 y 10 de la asignatura.

### Competencias específicas.

- 1. Explicar y apreciar la diversidad lingüística del mundo a partir del conocimiento de la realidad plurilingüe y pluricultural de España y la riqueza dialectal del español, así como de la reflexión sobre los fenómenos del contacto entre lenguas, para favorecer la reflexión interlingüística, y para valorar esta diversidad como fuente de patrimonio cultural.**

La diversidad lingüística constituye una característica fundamental de España. A esta realidad se suma el hecho de que en nuestras aulas conviven jóvenes que hablan lenguas o variedades dialectales diferentes de la lengua vehicular de aprendizaje. Las lenguas han de acoger esta

diversidad lingüística tanto para valorar los significados culturales que se derivan de ello, como para profundizar en el conocimiento del funcionamiento de las lenguas y sus variedades, facilitando la reflexión interlingüística y la comunicación con hablantes de otras lenguas. El desarrollo de esta competencia en el aula va, por tanto, mucho más allá de situar en un mapa las lenguas y dialectos de nuestro país, o de estudiar las razones históricas de su plurilingüismo como finalidad última del aprendizaje. Más bien, este acercamiento debe nutrirse del análisis y el diálogo sobre textos orales, escritos y multimodales de carácter social y cultural, que reflejen tal pluralidad lingüística y dialectal. El alumnado debe, además, aprender a distinguir los rasgos que obedecen a la diversidad geográfica de las lenguas, de otros relacionados con el sociolecto o con los diversos registros con los que un hablante se adecúa a distintas situaciones comunicativas.

Por último, debe propiciarse que todo este aprendizaje se sustente en una comprensión crítica de los fenómenos que se producen en el marco del contacto entre lenguas y de las consecuencias que puedan tener al respecto los distintos modelos de convivencia lingüística.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: CCL1, CCL5, CP2, CP3, CC1, CC2, CCEC1.

**2. Comprender e interpretar textos orales y multimodales, con especial atención a los textos académicos y de los medios de comunicación, recogiendo el sentido general y la información más relevante, identificando el punto de vista y la intención del emisor y valorando su fiabilidad, su forma y su contenido, para construir conocimiento, para formarse opinión y para ensanchar las posibilidades de disfrute y ocio.**

Desarrollar las estrategias de comprensión oral implica entender la comunicación como un constante proceso de interpretación de intenciones en el que entran en juego el conocimiento compartido entre interlocutores y todos aquellos elementos contextuales y cotextuales que permiten ir más allá del significado del texto e interpretar su sentido. La comprensión e interpretación de mensajes orales requiere destrezas específicas que han de ser objeto de enseñanza y aprendizaje, desde las más básicas (anticipar el contenido, retener información relevante en función del propio objetivo, distinguir entre hechos y opiniones o captar el sentido global y la relación entre las partes del discurso), a las más avanzadas (identificar la intención del emisor; analizar procedimientos retóricos; detectar falacias argumentativas o valorar la fiabilidad, la forma y el contenido del texto, entre otras).

La atención al desarrollo de estrategias de comprensión oral se desplaza en esta etapa a textos de carácter académico y de los medios de comunicación con mayor grado de especialización. Ello implica el contacto con nuevos géneros discursivos, el despliegue de estrategias que permitan salvar la distancia entre los conocimientos previos y los requeridos para la comprensión del texto, así como la familiarización con un léxico caracterizado por más abundancia de tecnicismos, préstamos y extranjerismos. La incorporación de discursos orales que aborden temas de relevancia social, científica y cultural es esencial para preparar al alumnado tanto para su participación activa en la vida social como para su posterior desarrollo académico y profesional.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: CCL2, CP2, STEM1, CD2, CD3, CPSAA4, CC3.

**3. Producir textos orales y multimodales, con atención preferente a textos de carácter académico, con rigor, fluidez, coherencia, cohesión y el registro adecuado, atendiendo a las convenciones propias de los diferentes géneros discursivos, y participar en interacciones orales con actitud cooperativa y respetuosa, tanto para construir conocimiento y establecer vínculos personales, como para intervenir de manera activa e informada en diferentes contextos sociales.**

En esta etapa se prestará especial atención a situaciones de carácter público, con mayor distancia social entre los interlocutores, que exigen usos lingüísticos más elaborados, registros formales y un control consciente de cuanto tiene que ver con la comunicación no verbal. Las destrezas vinculadas a la producción oral de carácter formal serán esenciales para el desarrollo académico y profesional ulterior. Requieren conocer las claves de los géneros discursivos

específicos y proponer al alumnado situaciones de aprendizaje que le permitan afrontar de manera periódica producciones orales sobre temas de relevancia ciudadana, científica o cultural, o vinculados a los contenidos curriculares. Dichas secuencias didácticas atenderán de manera recursiva y colaborativa a las sucesivas fases del proceso (planificación, producción, ensayo y revisión) hasta llegar al producto final.

Por otra parte, un mayor grado de conciencia lingüística en las interacciones orales es un requisito indispensable para participar de manera activa. Adecuar los usos orales al propósito comunicativo y calibrar sus efectos en el interlocutor es esencial para una comunicación eficaz, basada en el respeto y el cuidado recíproco. Las lenguas han de procurar el acceso a contextos participativos propios de los ámbitos social o educativo, donde el alumnado pueda tomar la palabra y desarrollar estrategias de escucha activa, cooperación conversacional y cortesía lingüística. Las tecnologías de la información y la comunicación proporcionan nuevos formatos para la comunicación oral multimodal, síncrona o asíncrona, y permiten registrar las producciones orales del alumnado para su difusión en contextos reales y su posterior análisis y revisión.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: CCL1, CCL3, CCL5, CP2, STEM1, CD2, CD3, CC2.

**4. Comprender, interpretar y valorar textos escritos, con sentido crítico y diferentes propósitos de lectura, con especial atención a textos académicos y de los medios de comunicación, reconociendo el sentido global y las ideas principales y secundarias, integrando la información explícita y realizando las inferencias necesarias, identificando la intención del emisor, reflexionando sobre el contenido y la forma y evaluando su calidad y fiabilidad, para dar respuesta a necesidades e intereses comunicativos diversos y para construir conocimiento.**

La atención al desarrollo de estrategias de comprensión lectora se desplaza en esta etapa a textos de carácter académico con un alto grado de especialización, así como a textos de los medios de comunicación que abordan temas de relevancia social, científica y cultural. La lectura e interpretación de textos académicos implica el contacto con nuevos géneros discursivos, el despliegue de estrategias que permitan salvar la distancia entre los conocimientos previos y los aportados por el texto, así como la familiarización con un léxico a menudo técnico y con abundante presencia de préstamos y extranjerismos.

Por otra parte, la lectura, interpretación y valoración de textos periodísticos presupone el conocimiento de las claves contextuales que permiten conferirles sentido y detectar sus sesgos ideológicos. De no ser así, el lector queda limitado a la interpretación literal de lo dicho, incapaz de captar ironías, alusiones o dobles sentidos, o de calibrar la intención comunicativa del autor. De ahí que el desarrollo de la competencia lectora en Bachillerato implique incidir en la motivación, el compromiso y las prácticas de lectura, junto con el conocimiento y uso de las estrategias que deben desplegarse antes, durante y después del acto lector, atendiendo de manera especial al desarrollo de la agilidad en el manejo de fuentes diversas que permita compensar la falta de los conocimientos previos requeridos por un determinado texto, así como garantizar su fiabilidad o aclarar la finalidad con la que ha sido escrito.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: CCL2, CCL3, CCL5, CP2, STEM4, CD1, CPSAA4, CC3.

**5. Producir textos escritos y multimodales coherentes, cohesionados, adecuados y correctos, con especial atención a los géneros discursivos del ámbito académico, para construir conocimiento y dar respuesta de manera informada, eficaz y creativa a demandas comunicativas concretas.**

Saber escribir significa hoy saber hacerlo en diferentes soportes y formatos, muchos de ellos de carácter hipertextual y multimodal, y requiere el conocimiento y apropiación de los «moldes» en que han cristalizado las prácticas comunicativas escritas propias de los diferentes ámbitos de uso: los géneros discursivos. En Bachillerato cobran especial relevancia los géneros académicos (disertaciones, ensayos, informes o comentarios críticos, entre otros) que reclaman la integración

de diferentes miradas, campos del saber o disciplinas. El alumnado, por tanto, ha de manejar con soltura la alternancia de información y opinión, consignando las fuentes consultadas, y procurar mantener una adecuada claridad expositiva con cierta vocación de estilo.

La composición de un texto escrito ha de atender tanto a la coherencia, cohesión y adecuación del registro, como a la propiedad léxica y a la corrección gramatical y ortográfica, así como a la valoración de las alternativas disponibles para el uso de un lenguaje inclusivo. Requiere también adoptar decisiones sobre el tono del discurso y la inscripción de las personas (emisor y destinatarios) en el mismo. Además, resulta esencial poner la máxima atención en el lenguaje y el estilo, por lo que la vinculación entre la reflexión explícita sobre el funcionamiento de la lengua y su proyección en los usos textuales resulta inseparable. De ahí que el proceso de enseñanza-aprendizaje de la escritura reclame una cuidadosa y sostenida intervención en el aula.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: CCL1, CCL3, CCL5, STEM1, CD2, CD3, CPSAA5, CC2.

- 6. Seleccionar y contrastar información procedente de diferentes fuentes, evaluando su fiabilidad y pertinencia en función de los objetivos de lectura y evitando los riesgos de manipulación y desinformación, e integrarla y transformarla en conocimiento para comunicarla, con un punto de vista crítico y personal a la par que respetuoso con la propiedad intelectual, especialmente en el marco de la realización de trabajos de investigación sobre temas del currículo o vinculados a las obras literarias leídas.**

La producción, proliferación y distribución de la información es el principio constitutivo de las sociedades actuales, pero el acceso a la información no garantiza por sí mismo el conocimiento. Por ello es imprescindible que el alumnado adquiera habilidades y destrezas para transformar la información en conocimiento, reconociendo cuándo se necesita, dónde buscarla, cómo gestionarla, evaluarla y comunicarla, adoptando un punto de vista crítico y personal, y evidenciando una actitud ética y responsable con la propiedad intelectual y con la identidad digital. Se trata de una apuesta por la Alfabetización Mediática e Informacional (AMI) que implica la utilización responsable de las tecnologías, con especial atención a la detección de informaciones sesgadas o falsas, la evaluación constante de las fuentes, los tiempos de uso y la autorregulación.

Se debe procurar que el alumnado consulte fuentes de información variadas en contextos sociales o académicos para la realización de trabajos o proyectos de investigación, en especial sobre temas del propio currículo o de las obras literarias leídas. Estos procesos de investigación deben tender al abordaje autónomo de su planificación, gestión y almacenamiento de la información para su recuperación óptima, y del respeto a las convenciones de presentación establecidas (índice, organización en epígrafes, procedimientos de cita, notas a pie de página y bibliografía), a la par que al desarrollo de la creatividad y la adecuación al contexto en la difusión de su nuevo aprendizaje. La biblioteca escolar, como espacio creativo de aprendizaje, será el entorno ideal para la adquisición de esta competencia.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: CCL3, CD1, CD2, CD3, CD4, CPSAA4, CC2, CE3.

- 7. Seleccionar y leer de manera autónoma obras relevantes de la literatura contemporánea como fuente de placer y conocimiento, configurando un itinerario lector que se enriquezca progresivamente en cuanto a diversidad, complejidad y calidad de las obras, y compartir experiencias lectoras para construir la propia identidad lectora y disfrutar de la dimensión social de la lectura.**

Desarrollar esta competencia implica avanzar en la consolidación de la autonomía y la construcción de la propia identidad lectora, dedicando un tiempo periódico y constante a la lectura individual, y propiciando momentos de reflexión que permitan establecer relaciones entre los textos leídos.

Ello supone ampliar las formas de disfrute, la diversidad y la complejidad de los textos apreciados –incluido el contacto con formas literarias actuales impresas y digitales y con prácticas

culturales emergentes– y la capacidad de expresar la experiencia lectora. Se trata de dar un paso hacia un corpus de lecturas autónomas menos vinculadas al mero entretenimiento y a la lectura argumental, y más orientado hacia la apreciación estética de la literatura. En consecuencia, la explicitación de juicios de valor sobre las obras se apoyará en muchos más elementos, incluyendo la identificación de la intertextualidad entre los textos, e incorporará la indagación, lectura y producción de ensayo relacionado con las obras leídas.

Esta competencia contribuye a la apropiación por parte del alumnado de un saber literario y cultural que permite establecer relaciones entre las lecturas guiadas y las autónomas, indagar sobre las obras leídas, movilizar la propia experiencia lectora y cultural en la comprensión e interpretación de los textos, ubicar con precisión los textos en su contexto de producción así como en las formas culturales en las que se inscriben, y entender las funciones y los efectos de las distintas convenciones a partir de las cuales se construyen las obras.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: CCL1, CCL4, CD3, CPSAA1.1, CCEC2, CCEC3.1, CCEC3.2.

**8. Leer, interpretar y valorar obras relevantes de la literatura española e hispanoamericana, utilizando un metalenguaje específico y movilizando la experiencia biográfica y los conocimientos literarios y culturales para establecer vínculos entre textos diversos, para conformar un mapa cultural, para ensanchar las posibilidades de disfrute de la literatura y para crear textos de intención literaria.**

Esta competencia tiene la función de desarrollar habilidades de interpretación que permitan el acceso a obras relevantes del patrimonio literario, faciliten la verbalización de un juicio de valor argumentado sobre las lecturas, y ayuden a construir un mapa cultural que conjugue horizontes nacionales, europeos y universales y relacione las obras literarias con otras manifestaciones artísticas y culturales. Para conseguir una fruición consciente y elaborada de la lectura, será necesario establecer itinerarios formativos de progreso con lecturas guiadas, sobre los que aprehender el funcionamiento del fenómeno literario, profundizar en la noción de historicidad y de jerarquía entre textos, y sustentar el aprendizaje en procesos de indagación y de construcción compartida de la interpretación de las obras.

No se trata de acometer una historia de la literatura de pretensiones enciclopédicas, sino de seleccionar un número reducido de obras que serán objeto de lectura guiada y compartida en el aula. A fin de favorecer la indagación en torno a la evolución del fenómeno literario y a la conexión entre obras, los títulos elegidos irán acompañados de un conjunto de textos que ayuden a entender tanto su contextualización histórica y cultural, como su lugar en la tradición literaria, la historia de sus interpretaciones y el diálogo con otras formas artísticas clásicas y actuales. Se trata, en fin, de seleccionar para la lectura guiada y compartida en el aula algunas obras relevantes del patrimonio literario para mostrar elementos relevantes de la construcción y funcionamiento de la literatura, y de las relaciones que se establecen con otros textos y con los valores ideológicos y estéticos de su contexto de producción, así como de su capacidad de iluminar y explicar nuestro presente. Asimismo, se debe propiciar la creación de textos literarios con conciencia de estilo respetando las convenciones formales de los diversos géneros.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: CCL1, CCL4, CC1, CCEC1, CCEC2, CCEC3.1, CCEC3.2, CCEC4.2.

**9. Consolidar y profundizar en el conocimiento explícito y sistemático sobre la estructura de la lengua y sus usos, y reflexionar de manera autónoma sobre las elecciones lingüísticas y discursivas, con la terminología adecuada, para desarrollar la conciencia lingüística, para aumentar el repertorio comunicativo y para mejorar las destrezas tanto de producción oral y escrita como de comprensión e interpretación crítica.**

Para que el estudio sistemático de la lengua sea útil, debe promover la competencia metalingüística del alumnado y vincularse con los usos reales y contextualizados propios de los

hablantes. La reflexión metalingüística debe partir del conocimiento intuitivo del alumnado como usuario de la lengua y establecer puentes con el conocimiento sistemático de la misma, utilizando para ello una terminología específica e integrando los niveles morfosintáctico, semántico y pragmático en el estudio de las formas lingüísticas.

Se trata, por tanto, de abordar el aprendizaje estructurado de la gramática a través de procesos de indagación, estableciendo una relación entre conocimiento gramatical explícito y uso de la lengua a partir de la reflexión y de la elaboración de pequeños proyectos de investigación. Para ello hay que partir de la observación del significado y la función que las formas lingüísticas adquieren en el discurso, para llegar a la generalización y a la sistematización a partir de la manipulación de enunciados, el contraste entre oraciones, la formulación de hipótesis y de reglas, el uso de contraejemplos o la conexión con otros fenómenos lingüísticos, y comunicar los resultados con el metalenguaje adecuado. En definitiva, se trata de estimular la reflexión metalingüística e interlingüística para que los estudiantes puedan pensar y hablar sobre la lengua de manera que ese conocimiento revierta en una mejora de las producciones propias y en una mejor comprensión e interpretación crítica de las producciones ajenas y, a la vez, permita construir de manera progresiva un conocimiento explícito sobre cómo funciona el sistema lingüístico.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: CCL1, CCL2, CP2, STEM1, STEM2, CPSAA5.

#### **10. Poner las prácticas comunicativas al servicio de la convivencia, la resolución dialogada de los conflictos y la defensa de los derechos de todas las personas.**

Adquirir esta competencia implica no solo que las personas sean eficaces a la hora de comunicarse, sino que pongan las palabras al servicio de unos objetivos que no se desentiendan de la insoslayable dimensión ética de la comunicación.

En el ámbito de la comunicación personal, la educación lingüística debe ayudar a forjar relaciones interpersonales basadas en el respeto, brindando herramientas para la escucha activa, la comunicación asertiva, la deliberación argumentada y la resolución dialogada de los conflictos. En los ámbitos educativo, social y profesional, la educación lingüística debe capacitar para tomar la palabra en el ejercicio una ciudadanía activa y comprometida.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: CCL1, CCL5, CP3, CD3, CPSAA3.1, CC1, CC2, CC3.

### **1º BACHILLERATO.**

#### **Lengua Castellana y Literatura I.**

##### **Criterios de evaluación.**

##### Competencia específica 1.

- 1.1. Reconocer y valorar las lenguas de España y las variedades dialectales del español, con especial atención a la del propio territorio, a partir de la explicación de su desarrollo histórico y sociolingüístico y de la situación actual, contrastando de manera explícita y con el metalenguaje apropiado aspectos lingüísticos y discursivos de las distintas lenguas, así como rasgos de los dialectos del español, en manifestaciones orales, escritas y multimodales.
- 1.2. **Reconocer y valorar la situación del español en el mundo, sus orígenes históricos y sus rasgos propios.**
- 1.3. Adoptar una actitud de respeto y valoración de la riqueza cultural, lingüística y dialectal, a partir de la exploración y reflexión en torno a los fenómenos de contacto entre lenguas, con especial atención al papel de las redes sociales y los medios de comunicación, y de la investigación sobre los derechos lingüísticos y diversos modelos de convivencia entre lenguas.

##### Competencia específica 2.

- 2.1 Identificar el sentido global, la estructura, la información relevante en función de las necesidades comunicativas y la intención del emisor en textos orales y multimodales complejos propios de diferentes ámbitos, analizando la interacción entre los diferentes códigos.
- 2.2 Valorar la forma y el contenido de textos orales y multimodales complejos, evaluando su calidad, fiabilidad e idoneidad del canal utilizado, así como la eficacia de los procedimientos comunicativos empleados.

#### Competencia específica 3.

- 3.1 Realizar exposiciones y argumentaciones orales formales con diferente grado de planificación sobre temas de interés científico y cultural y de relevancia académica y social, ajustándose a las convenciones propias de cada género discursivo y con fluidez, rigor, coherencia, cohesión y el registro adecuado, en diferentes soportes y utilizando de manera eficaz recursos verbales y no verbales.
- 3.2 Participar de manera activa y adecuada en interacciones orales (formales e informales) y en el trabajo en equipo con actitudes de escucha activa y estrategias de cooperación conversacional y cortesía lingüística.

#### Competencia específica 4.

- 4.1 Identificar el sentido global, la estructura, la información relevante y la intención del emisor de textos escritos y multimodales especializados, con especial atención a textos académicos y de los medios de comunicación, realizando las inferencias necesarias y con diferentes propósitos de lectura.
- 4.2 Valorar la forma y el contenido de textos complejos evaluando su calidad, la fiabilidad e idoneidad del canal utilizado, así como la eficacia de los procedimientos comunicativos empleados.
- 4.3 Valorar e interpretar textos periodísticos y publicitarios, identificando la intención comunicativa, los rasgos propios del género y los recursos verbales y no verbales utilizados.

#### Competencia específica 5.

- 5.1 Elaborar textos académicos coherentes, cohesionados y con el registro adecuado sobre temas curriculares o de interés social y cultural, precedidos de un proceso de planificación que atienda a la situación comunicativa, destinatario, propósito y canal y de redacción y revisión de borradores o mediante otros instrumentos de consulta.
- 5.2 Incorporar procedimientos para enriquecer los textos, atendiendo a aspectos discursivos, lingüísticos y de estilo, con precisión léxica y corrección ortográfica y gramatical.

#### Competencia específica 6.

- 6.1 Elaborar trabajos de investigación de manera autónoma, en diferentes soportes, sobre temas curriculares de interés cultural que impliquen localizar, seleccionar y contrastar información procedente de diferentes fuentes; calibrar su fiabilidad y pertinencia en función de los objetivos de lectura; organizarla e integrarla en esquemas propios; y reelaborarla y comunicarla de manera creativa, adoptando un punto de vista crítico y respetuoso con la propiedad intelectual.
- 6.2 Evaluar la veracidad de noticias e informaciones, con especial atención a las redes sociales y otros entornos digitales, siguiendo pautas de análisis, contraste y verificación, haciendo uso de las herramientas adecuadas y manteniendo una actitud crítica frente a los posibles sesgos de la información.

#### Competencia específica 7.

- 7.1 Elegir y leer de manera autónoma obras relevantes de la literatura española y universal contemporánea, en soporte papel y digital, y dejar constancia del progreso del itinerario lector y cultural personal mediante la explicación argumentada de los criterios de selección de las lecturas, las formas de acceso a la cultura literaria y de la experiencia de lectura.

7.2 Compartir la experiencia lectora, **oralmente o por escrito, con precisión léxica y corrección gramatical y ortográfica**, utilizando un metalenguaje específico y elaborar una interpretación personal estableciendo vínculos argumentados con otras obras y otras experiencias artísticas y culturales.

#### Competencia específica 8.

8.1 Explicar y argumentar **críticamente** la interpretación de las obras leídas **desde la Edad Media hasta el Romanticismo**, mediante el análisis de las relaciones internas de sus elementos constitutivos con el sentido de la obra y de las relaciones externas del texto con su contexto sociohistórico y con la tradición literaria, utilizando un metalenguaje específico e incorporando juicios de valor vinculados a la apreciación estética de las obras.

8.2 Desarrollar proyectos de investigación, **obteniendo la información de fuentes en distintos soportes**, que se concreten en una exposición oral, un ensayo o una presentación multimodal, **con precisión léxica y corrección gramatical y ortográfica**, estableciendo vínculos argumentados entre los clásicos de la literatura española objeto de lectura guiada y otros textos y manifestaciones artísticas clásicas o contemporáneas, en función de temas, tópicos, estructuras, lenguaje, recursos expresivos y valores éticos y estéticos, y explicitando la implicación y la respuesta personal del lector en la lectura.

8.3 Crear textos con intención literaria y conciencia de estilo, en distintos soportes y con ayuda de otros lenguajes artísticos y audiovisuales, a partir de la lectura de obras o fragmentos significativos en los que se empleen las convenciones formales de los diversos géneros y estilos literarios.

#### Competencia específica 9.

9.1 Revisar los propios textos y hacer propuestas de mejora argumentando los cambios a partir de la reflexión metalingüística e interlingüística y utilizando un metalenguaje específico, e identificar y subsanar problemas de comprensión lectora utilizando los conocimientos explícitos sobre la lengua y su uso.

9.2 Reconocer **y diferenciar las características de las diferentes categorías gramaticales, explicando sus usos y valores en los textos.**

9.3 Identificar **y explicar el proceso de formación de las palabras en español.**

9.4 Identificar, **analizar y explicar las distintas estructuras sintácticas de un texto señalando las conexiones lógicas y semánticas que se establecen entre ellas.**

9.5 Explicar y argumentar la interrelación entre el propósito comunicativo y las elecciones lingüísticas del emisor, así como sus efectos en el receptor, utilizando el conocimiento explícito de la lengua y un metalenguaje específico.

9.6 Elaborar y presentar los resultados de pequeños proyectos de investigación sobre aspectos relevantes del funcionamiento de la lengua, formulando hipótesis y estableciendo generalizaciones, utilizando los conceptos y la terminología lingüística adecuada y consultando de manera autónoma diccionarios, manuales y gramáticas.

#### Competencia específica 10.

10.1 Identificar, desterrar **y sustituir** los usos discriminatorios de la lengua, los abusos de poder a través de la palabra y los usos manipuladores del lenguaje a partir de la reflexión y el análisis de los elementos lingüísticos, textuales y discursivos utilizados, así como de los elementos no verbales que rigen la comunicación entre las personas.

10.2 Utilizar estrategias para la resolución dialogada de los conflictos y la búsqueda de consensos, tanto en el ámbito personal como educativo y social.

## Contenidos.

### A. Las lenguas y sus hablantes.

- Desarrollo sociohistórico de las lenguas **habladas en** España y su situación actual.
- Estudio **lingüístico** comparativo de las variedades **geográficas** de las lenguas: **el castellano y sus dialectos, el catalán, valenciano y balear, el gallego, el euskera, en manifestaciones orales, escritas y multimodales.**
- El español y sus principales variedades dialectales en España y en América.
  - **El español de América: orígenes históricos, áreas geográficas y rasgos lingüísticos.**
  - **El español en el mundo. El español como lengua extranjera.**
- **Análisis de las situaciones lingüísticas derivadas de** los fenómenos del contacto entre lenguas: los fenómenos **de** bilingüismo, diglosia, préstamos **lingüísticos** e interferencias.
  - **Diglosia lingüística y diglosia dialectal.**
  - **La comunicación entre culturas: lenguas francas y lenguas artificiales.**
- **Desarrollo de las** estrategias de reflexión interlingüística.
- **Análisis** de los derechos y **deberes** lingüísticos en España, su expresión en leyes y declaraciones institucionales: **la Constitución y las distintas lenguas. Protección y derechos y deberes individuales en relación a su uso y conocimiento. Régimen de cooficialidad lingüística en territorios autonómicos.**
- Modelos de convivencia entre lenguas, sus causas y consecuencias. Lenguas minoritarias y lenguas minorizadas.

### B. Comunicación.

**Análisis y profundización en las** estrategias de producción, comprensión y análisis crítico de textos orales, escritos y multimodales de diferentes ámbitos con atención conjunta a los siguientes aspectos:

#### 1. Contexto.

- **Análisis de los** componentes del hecho comunicativo: grado de formalidad de la situación y carácter público o privado; distancia social entre los interlocutores; propósitos comunicativos e interpretación de intenciones; canal de comunicación y elementos no verbales de la comunicación **en textos orales, escritos y multimodales.**

#### 2. Géneros discursivos.

- **Análisis** de las propiedades textuales.
  - La adecuación.
  - La coherencia: **coherencia lineal y coherencia local.**
  - La cohesión: **análisis de los procedimientos de cohesión textual.**
- **Las funciones del lenguaje. Las modalidades textuales.**
- **Concepto de género discursivo. Clasificación de los géneros discursivos. Géneros discursivos propios del ámbito educativo. Los textos académicos: el texto científico y sus características lingüísticas; el texto humanístico y sus características lingüísticas. El ensayo.**
- Géneros discursivos propios del ámbito social. Las redes sociales y medios de comunicación. **Los textos periodísticos. Géneros periodísticos. El artículo periodístico. La publicidad. Los anuncios impresos y audiovisuales. El español en la Red. El español y las nuevas tecnologías.**

#### 3. Procesos comunicativos: hablar, escuchar, leer, escribir.

##### Hablar y escuchar.

- Interacción oral y escrita de carácter formal. Tomar y dejar la palabra. Cooperación conversacional y cortesía lingüística.
- Comprensión oral: **identificación del** sentido global del texto y de la relación entre sus partes, selección y retención de la información relevante.
  - La intención del emisor.

- Detección de los usos discriminatorios del lenguaje verbal y no verbal.
- Valoración y análisis de la forma y contenido del texto.
- Textos expositivos y argumentativos orales. Los géneros textuales orales del ámbito académico. Los textos periodísticos orales. Los textos multimodales.
- Producción oral formal: planificación y búsqueda de información, textualización y revisión. Adecuación a la audiencia y al tiempo de exposición. Elementos no verbales. Rasgos discursivos y lingüísticos de la oralidad formal.
  - La deliberación oral argumentada.

#### Leer y escribir.

- Comprensión lectora: identificación del sentido global del texto y de la relación entre sus partes.
    - La intención del emisor.
    - Detección de los usos discriminatorios del lenguaje verbal e icónico.
    - Valoración y análisis de la forma y el contenido del texto.
  - Textos expositivos y argumentativos escritos. Los géneros textuales escritos del ámbito académico. Los textos periodísticos y publicitarios escritos. Los textos multimodales.
  - Producción escrita. Proceso de elaboración: planificación, redacción, revisión y edición en diferentes soportes de textos expositivos y argumentativos escritos.
  - Alfabetización informacional: búsqueda autónoma y selección de la información con criterios de fiabilidad, calidad y pertinencia; análisis, valoración, reorganización y síntesis de la información en esquemas propios y transformación en conocimiento; comunicación y difusión de la información reelaborada de manera creativa y respetuosa con la propiedad intelectual.
    - Noticias falsas y verificación de hechos. El ciberanzuelo.
4. Reconocimiento y uso discursivo de los elementos lingüísticos.
- La modalidad. Formas lingüísticas para la expresión de la subjetividad y de la objetividad.
  - Recursos lingüísticos para adecuar el registro a la situación de comunicación.
  - Conectores, marcadores discursivos y otros procedimientos léxico-semánticos y gramaticales que contribuyen a la cohesión del texto.
  - Relaciones entre las formas verbales como procedimientos de cohesión del texto, con especial atención a la valoración y al uso de los tiempos verbales en el discurso. Valor de las formas no personales.
  - Corrección lingüística y revisión ortográfica, gramatical y tipográfica de los textos.
  - Uso eficaz de diccionarios, manuales de consulta y correctores ortográficos en soporte analógico o digital.
  - Los signos de puntuación como mecanismo organizador del texto escrito y su relación con el significado.

### C. Educación literaria.

#### 1. Lectura autónoma.

Lectura de obras relevantes de autores de la literatura española y universal contemporánea que susciten reflexión sobre el propio itinerario lector, así como la inserción en el debate interpretativo de la cultura, atendiendo a las siguientes destrezas y estrategias:

- Selección de obras de la literatura española, europea y universal, en soporte papel y digital, con la ayuda de recomendaciones especializadas.
- Participación activa en el circuito literario y lector en contexto presencial y digital, en actividades tales como encuentros literarios con autores de obras previamente leídas, sesiones de narración oral, clubes de lecturas, etc.
- Utilización autónoma de todo tipo de bibliotecas, físicas y digitales.
- Acceso a diferentes experiencias culturales: representaciones teatrales, exposiciones bibliográficas, etc.
- Expresión argumentada de los gustos lectores personales.

- Diversificación del corpus leído, atendiendo a los circuitos comerciales del libro y distinguiendo entre literatura canónica y de consumo, clásicos y *bestsellers*.
- Comunicación de la experiencia lectora utilizando un metalenguaje específico y atendiendo a aspectos temáticos, género y subgénero, elementos de la estructura y el estilo y valores éticos y estéticos de las obras.
- Movilización de la experiencia personal, lectora y cultural para establecer vínculos entre la obra leída y aspectos de la actualidad y otras manifestaciones literarias o artísticas, **como formas de expresión del sentimiento humano**.
- Recomendación de las lecturas en soportes variados, atendiendo a aspectos temáticos, formales e intertextuales.

## 2. Lectura guiada.

Lectura y análisis de **fragmentos y de obras completas de autores** clásicos de la literatura española desde la Edad Media hasta el Romanticismo, **relacionados con las propuestas de lectura guiada e** inscritos en itinerarios temáticos o de género, atendiendo a los siguientes **contenidos**:

- **Trayectoria histórica de la literatura española desde la Edad Media hasta el Romanticismo:**
  - La literatura medieval: la lírica, la poesía narrativa, la prosa y el teatro medieval.
  - El Prerrenacimiento: la lírica culta, la prosa, el teatro. *La Celestina*.
  - El Renacimiento: la lírica petrarquista y religiosa, la novela picaresca (*Lazarillo de Tormes*), Miguel de Cervantes y *El Quijote*, el teatro del siglo XVI.
  - El Barroco: la poesía culta (Luis de Góngora, Francisco de Quevedo, Lope de Vega y Sor Juana Inés de la Cruz), la poesía popular (*Romancero Nuevo*), el teatro del Barroco (Lope de Vega y Calderón de la Barca), escritoras del Siglo de Oro.
  - El Neoclasicismo y Prerromanticismo: la prosa, el ensayo y la crítica. El teatro neoclásico y prerromántico.
  - El Romanticismo: la poesía, la prosa y el drama romántico.
- Construcción compartida de la interpretación de las obras a través de discusiones o conversaciones literarias.
- Análisis de los elementos constitutivos de los **distintos** géneros literarios y su relación con el sentido de la obra, **así como la evolución histórica de los temas y las formas de expresión**. Efectos en la recepción de sus recursos expresivos.
- Utilización de la información sociohistórica, cultural y artística para interpretar las obras y comprender su lugar en la tradición literaria, **analizando las ideas expresadas en relación con su contexto histórico, artístico y cultural**.
- Vínculos intertextuales entre obras y otras manifestaciones artísticas en función de temas, tópicos, estructuras y lenguajes. Elementos de continuidad y ruptura.
- Expresión argumentada y **crítica** de la interpretación de los textos, integrando los diferentes aspectos analizados y atendiendo a sus valores culturales, éticos y estéticos. Lectura desde diferentes perspectivas.
- Lectura expresiva, dramatización y recitado atendiendo a los procesos de comprensión, apropiación y oralización implicados.
- Creación de textos de intención literaria a partir de las obras leídas, **respetando las convenciones formales de los diversos géneros**.

## D. Reflexión sobre la lengua.

Elaboración de conclusiones propias sobre el funcionamiento del sistema lingüístico con un metalenguaje específico a partir de la observación, comparación y clasificación de unidades comunicativas y del contraste entre lenguas, atendiendo a los siguientes **contenidos**:

- Diferencias relevantes e intersecciones entre lengua oral y lengua escrita, atendiendo a aspectos sintácticos, léxicos y pragmáticos.
- La lengua como sistema interconectado con diferentes niveles: fonológico, morfológico, sintáctico y semántico. **Estudio de sus unidades**.
- **Concepto de morfología. Los morfemas y sus clases. La segmentación en morfemas**.

- Procedimientos de adquisición y formación de palabras y reflexión sobre los cambios en su significado: **la derivación, la composición y la parasíntesis.**
- **Caracterización morfológica del verbo, su estructura morfológica.**
- **Análisis de las categorías gramaticales. Palabras variables: sustantivo, adjetivo, determinantes, pronombres, verbos. La sustantivación. El verbo y sus constituyentes; valor de las formas no personales, perífrasis verbales. Palabras invariables: adverbio, preposición y conjunción. Valores estilísticos.**
- Distinción entre la forma (categorías gramaticales) y la función de las palabras (funciones sintácticas de la oración simple y compuesta).
  - **Los grupos sintácticos: el grupo nominal, el preposicional, el adjetival, el adverbial y el verbal.**
  - **Las funciones oracionales: sujeto, complemento directo, complemento indirecto, atributo, complemento del nombre, complemento circunstancial, complemento agente, complemento predicativo, complemento de régimen.**
- Relación entre la estructura semántica (significados verbales y argumentos) y sintáctica (sujeto, predicado y complementos) de la oración simple y compuesta en función del propósito comunicativo.
  - **Oración y enunciado. Clasificación de la oración simple.**
  - **Concepto de oración compuesta: yuxtaposición, coordinación y subordinación.**
- Las relaciones semánticas entre palabras. Valores denotativos y connotativos en función de su adecuación al contexto y el propósito comunicativo.
- Uso autónomo **de diferentes tipos** de diccionarios, manuales de gramática y otras fuentes de consulta, **en soporte papel y digital**, para obtener información gramatical de carácter general.

## 2º BACHILLERATO.

### Lengua Castellana y Literatura II.

#### Criterios de evaluación.

##### Competencia específica 1.

- 1.1. Reconocer y valorar las lenguas de España y las variedades dialectales del español, con especial atención a la del propio territorio, contrastando de manera explícita y con el metalenguaje apropiado aspectos lingüísticos y discursivos de las lenguas y los dialectos en manifestaciones orales, escritas y multimodales, diferenciando los rasgos de lengua que responden a la diversidad dialectal de los que se corresponden con sociolectos o registros.
- 1.2. Adoptar una actitud de respeto y valoración de la riqueza cultural, lingüística y dialectal, atendiendo a la diversidad de normas cultas y estándares que se dan en una misma lengua, así como analizando y valorando la relevancia actual de los medios de comunicación y las redes sociales en los procesos de normalización lingüística.

##### Competencia específica 2.

- 2.1 Identificar el sentido global, la estructura, la información relevante en función de las necesidades comunicativas y la intención del emisor en textos orales y multimodales especializados propios de diferentes ámbitos analizando la interacción entre los diferentes códigos.
- 2.2 Valorar la forma y el contenido de textos orales y multimodales especializados evaluando su calidad, fiabilidad e idoneidad del canal utilizado, así como la eficacia de los procedimientos comunicativos empleados.

##### Competencia específica 3.

- 3.1 Realizar exposiciones y argumentaciones orales formales extensas en las que se recojan diferentes puntos de vista, con diferente grado de planificación sobre temas de interés científico y cultural y de relevancia académica y social, **buscando información en fuentes diferentes,**

ajustándose a las convenciones propias de cada género discursivo y hacerlo con fluidez, rigor, coherencia, cohesión y el registro adecuado, en diferentes soportes, utilizando de manera eficaz recursos verbales y no verbales.

- 3.2 Participar de manera activa y adecuada en interacciones orales (formales e informales) y en el trabajo en equipo con actitudes de escucha activa y estrategias de cooperación conversacional y cortesía lingüística.

#### Competencia específica 4.

- 4.1 Identificar el sentido global, la estructura, la información relevante y la intención del emisor de textos escritos y multimodales especializados, con especial atención a textos académicos y de los medios de comunicación, realizando las inferencias necesarias y con diferentes propósitos de lectura.
- 4.2 Valorar críticamente el contenido y la forma de textos especializados evaluando su calidad y fiabilidad, así como la eficacia de los procedimientos lingüísticos empleados.
- 4.3 Valorar e interpretar textos periodísticos y publicitarios, identificando la intención comunicativa, los rasgos propios del género y los recursos verbales y no verbales utilizados.

#### Competencia específica 5.

- 5.1 Elaborar textos académicos coherentes, cohesionados y con el registro adecuado en torno a temas curriculares o de interés social y cultural, precedidos de un proceso de planificación que atienda a la situación comunicativa, destinatario, propósito y canal, y de redacción y revisión de borradores entre iguales o utilizando otros instrumentos de consulta.
- 5.2 Incorporar procedimientos para enriquecer los textos, atendiendo a aspectos discursivos, lingüísticos y de estilo, con precisión léxica y corrección ortográfica y gramatical.

#### Competencia específica 6.

- 6.1 Elaborar trabajos de investigación de manera autónoma, en diferentes soportes, sobre diversos temas de interés académico, personal o social que impliquen localizar, seleccionar y contrastar información procedente de diferentes fuentes, con especial atención a la gestión de su almacenamiento y recuperación, así como a la evaluación de su fiabilidad y pertinencia; organizarla e integrarla en esquemas propios; y reelaborarla y comunicarla de manera creativa, adoptando un punto de vista crítico y respetuoso con la propiedad intelectual.
- 6.2 Evaluar la veracidad de noticias e informaciones, con especial atención a las redes sociales y otros entornos digitales, siguiendo pautas de análisis, contraste y verificación, haciendo uso de las herramientas adecuadas y manteniendo una actitud crítica frente a los posibles sesgos de la información.

#### Competencia específica 7.

- 7.1 Elegir y leer de manera autónoma obras relevantes de la literatura española y universal contemporánea, en soporte papel y digital, que se relacionen con las propuestas de lectura guiada, incluyendo ensayo literario y obras actuales que establezcan conexiones con la tradición, y dejar constancia del progreso del propio itinerario lector y cultural personal mediante la explicación argumentada de los criterios de selección de las lecturas, las formas de acceso a la cultura literaria y de la experiencia de lectura.
- 7.2 Compartir la experiencia lectora, oralmente, por escrito o en soporte digital, con precisión léxica y corrección gramatical y ortográfica, utilizando un metalenguaje específico y elaborar una interpretación personal estableciendo vínculos argumentados con otras obras y otras experiencias artísticas y culturales.

#### Competencia específica 8.

- 8.1 Explicar y argumentar críticamente la interpretación de las obras leídas de la literatura española

o hispánica del último cuarto del siglo XIX y de los siglos XX y XXI a partir del análisis de las relaciones internas de sus elementos constitutivos con el sentido de la obra y de las relaciones externas del texto con su contexto sociohistórico y con la tradición literaria, utilizando un metalenguaje específico e incorporando juicios de valor vinculados a la apreciación estética de las obras.

- 8.2 Desarrollar proyectos de investigación, **obteniendo la información de fuentes en distintos soportes**, que se concreten en una exposición oral, un ensayo o una presentación multimodal, **con precisión léxica y corrección gramatical y ortográfica**, estableciendo vínculos argumentados entre las obras **clásicas** de la literatura española o hispánica del último cuarto del siglo XIX y de los siglos XX y XXI objeto de lectura guiada y otros textos y manifestaciones artísticas de ayer y de hoy, en función de temas, tópicos, estructuras, lenguaje, recursos expresivos y valores éticos y estéticos, y explicitando la implicación y la respuesta personal del lector en la lectura.
- 8.3 Crear **textos personales o colectivos con intención literaria y conciencia de estilo, en distintos soportes y con ayuda de otros lenguajes artísticos y audiovisuales, a partir de la lectura de obras o fragmentos significativos en los que se empleen las convenciones de los diversos géneros y estilos literarios.**

Competencia específica 9.

- 9.1 Revisar los propios textos y hacer propuestas de mejora argumentando los cambios a partir de la reflexión metalingüística e interlingüística y con un metalenguaje específico, e identificar y subsanar problemas de comprensión lectora utilizando los conocimientos explícitos sobre la lengua y su uso.
- 9.2 Reconocer **y diferenciar las características de las diferentes categorías gramaticales, explicando sus usos y valores en los textos.**
- 9.3 Reconocer **y explicar los diferentes niveles de significado de las palabras en función de la intención comunicativa del emisor.**
- 9.4 Identificar, **analizar y explicar las distintas estructuras sintácticas de un texto señalando las conexiones lógicas y semánticas que se establecen entre ellas**
- 9.5 Explicar y argumentar la interrelación entre el propósito comunicativo y las elecciones lingüísticas del emisor, así como sus efectos en el receptor, utilizando el conocimiento explícito de la lengua y un metalenguaje específico.
- 9.6 Elaborar y presentar los resultados de pequeños proyectos de investigación sobre aspectos relevantes del funcionamiento de la lengua, formulando hipótesis y estableciendo generalizaciones, utilizando los conceptos y la terminología lingüística adecuada y consultando de manera autónoma diccionarios, manuales y gramáticas.

Competencia específica 10.

- 10.1 Identificar, desterrar **y sustituir** los usos discriminatorios de la lengua, los abusos de poder a través de la palabra y los usos manipuladores del lenguaje a partir de la reflexión y el análisis de los elementos lingüísticos, textuales y discursivos utilizados, así como de los elementos no verbales que rigen la comunicación entre las personas.
- 10.2 Utilizar estrategias para la resolución dialogada de los conflictos y la búsqueda de consensos, tanto en el ámbito personal como educativo y social.

**Contenidos.**

**A. Las lenguas y sus hablantes.**

- Las lenguas de España y los dialectos del español. **El español actual en manifestaciones orales, escritas y multimodales.**
- Estrategias avanzadas de la reflexión interlingüística.
- Diferencias entre los rasgos propios de las variedades dialectales (fónicos, gramaticales y léxicos) y los relativos a **las variedades diafásicas y diastráticas** (sociolectos y registros). **Los tecnolectos y las jergas.**
- Indagación y explicación de los conceptos de norma culta y estándar, atendiendo a su utilidad y a su diversidad en la lengua española. **La Real Academia Española de la Lengua (RAE).**
- Los medios de comunicación y las redes sociales en los procesos de normalización lingüística.

## B. Comunicación.

**Análisis y profundización en las** estrategias de producción, comprensión y análisis crítico de textos orales, escritos y multimodales de diferentes ámbitos con atención conjunta a los siguientes aspectos:

### 1. Contexto: componentes del hecho comunicativo.

- **Análisis de los** componentes del hecho comunicativo: grado de formalidad de la situación y carácter público o privado; distancia social entre los interlocutores; propósitos comunicativos e interpretación de intenciones; canal de comunicación y elementos no verbales de la comunicación **en textos orales, escritos y multimodales.**

### 2. Géneros discursivos.

- **Análisis** de las propiedades textuales.
  - La adecuación.
  - La coherencia.
  - La cohesión: **análisis de los procedimientos de cohesión textual.**
  - **Los marcadores textuales.**
- Géneros discursivos propios del ámbito educativo. Los textos académicos: **el texto científico y sus características lingüísticas; el texto humanístico y sus características lingüísticas. El ensayo.**
- Géneros discursivos propios del ámbito social. Las redes sociales y medios de comunicación. **Los textos periodísticos. Géneros periodísticos. El artículo periodístico. La publicidad. Los anuncios impresos y audiovisuales. El español en la Red. El español y las nuevas tecnologías.**

### 3. Procesos comunicativos: hablar, escuchar, leer, escribir.

#### Hablar y escuchar.

- Interacción oral y escrita de carácter formal. Tomar y ceder la palabra. Cooperación conversacional y cortesía lingüística.
- Comprensión oral: **identificación** del sentido global del texto y de la relación entre sus partes, selección y retención de la información relevante.
  - La intención del emisor.
  - Detección de los usos discriminatorios del lenguaje verbal y no verbal.
  - Valoración **y análisis** de la forma y contenido del texto.
- **Textos expositivos y argumentativos orales. Los géneros textuales orales del ámbito académico. Los textos periodísticos orales. Los textos multimodales.**
- Producción oral formal: planificación y búsqueda de información, textualización y revisión. Adecuación a la audiencia y al tiempo de exposición. Elementos no verbales. Rasgos discursivos y lingüísticos de la oralidad formal.
  - La deliberación oral argumentada.

#### Leer y escribir.

- Comprensión lectora: **identificación** del sentido global del texto y **de la** relación entre sus partes.
  - La intención del emisor.
  - Detección de los usos discriminatorios del lenguaje verbal e icónico.
  - Valoración **y análisis** de la forma y contenido del texto.

- **Textos expositivos y argumentativos escritos. Los géneros textuales escritos del ámbito académico. Los textos periodísticos y publicitarios escritos. Los textos multimodales.**
  - Producción escrita. Proceso de elaboración: planificación, redacción, revisión y edición en diferentes soportes de **textos expositivos y argumentativos escritos.**
  - Alfabetización informacional: búsqueda autónoma y selección de la información con criterios de fiabilidad, calidad y pertinencia; análisis, valoración, reorganización y síntesis de la información en esquemas propios y transformación en conocimiento; comunicación y difusión de la información reelaborada de manera creativa y respetuosa con la propiedad intelectual. La gestión de contenidos, el almacenamiento y la recuperación de la información relevante.
    - Noticias falsas y verificación de hechos.
4. Reconocimiento y uso discursivo de los elementos lingüísticos.
- **La modalidad.** Formas **lingüísticas** de expresión de la subjetividad y de la objetividad.
  - Recursos lingüísticos para adecuar el registro a la situación de comunicación.
  - Conectores, marcadores discursivos y otros procedimientos léxico-semánticos y gramaticales que contribuyen a la cohesión del texto.
  - Relaciones entre las formas verbales como procedimientos de cohesión del texto, con especial atención a la valoración y al uso de los tiempos verbales **en el discurso. Valor de las formas no personales.**
  - Corrección lingüística y revisión ortográfica, gramatical y tipográfica de los textos.
  - Uso eficaz de diccionarios, manuales de consulta y de correctores ortográficos en soporte analógico o digital.
  - Los signos de puntuación como mecanismo organizador del texto escrito y su relación con el significado.

### C. Educación literaria.

#### 1. Lectura autónoma.

Lectura de obras de autores **relevantes de la literatura universal contemporánea** relacionadas con las propuestas de lectura guiada que susciten reflexión sobre el propio itinerario lector, así como la inserción en el debate interpretativo de la cultura, atendiendo a las siguientes **destrezas y estrategias**:

- Selección de las obras relevantes **de la literatura española, europea y universal, en soporte papel y digital**, incluyendo el ensayo literario y formas actuales de producción y consumo cultural, con la ayuda de recomendaciones especializadas.
- Participación activa en el circuito literario y lector en contexto presencial y digital, **en actividades tales como encuentros literarios con autores de obras previamente leídas, sesiones de narración oral, clubes de lecturas**, etc.
- Utilización autónoma de todo tipo de bibliotecas, **físicas y digitales.**
- Acceso a otras experiencias culturales: **representaciones teatrales, exposiciones bibliográficas**, etc.
- Expresión argumentada de los gustos lectores personales.
- Diversificación del corpus leído, atendiendo a los circuitos comerciales del libro y distinguiendo entre literatura canónica y de consumo, clásicos y *bestsellers*.
- Comunicación de la experiencia lectora utilizando un metalenguaje específico y atendiendo a aspectos temáticos, género y subgénero, elementos de la estructura y el estilo y valores éticos y estéticos de las obras.
- Movilización de la experiencia personal, lectora y cultural para establecer vínculos entre la obra leída y aspectos de la actualidad y otras manifestaciones literarias o artísticas, **como formas de expresión del sentimiento humano.**
- Recomendación de las lecturas en soportes variados, atendiendo a aspectos temáticos, formales e intertextuales.

#### 2. Lectura guiada.

Lectura y análisis de fragmentos y de obras completas relevantes de la literatura española del último cuarto del siglo XIX y de los siglos XX y XXI, inscritas en itinerarios temáticos o de género, en torno a tres ejes: (1) Edad de Plata de la cultura española (1875-1936); (2) guerra civil, exilio y dictadura; (3) literatura española e hispanoamericana contemporánea, atendiendo a los siguientes contenidos:

- Trayectoria histórica de la literatura en castellano del último cuarto del siglo XIX y de los siglos XX y XXI:
  - El realismo y el naturalismo: la novela. La poesía y el teatro en la segunda mitad del siglo XIX.
  - Literatura de fin de siglo: la generación del 98 y el modernismo. La novela y el teatro anterior a 1936.
  - El novecentismo y la generación del 14: el ensayo, la novela novecentista. Juan Ramón Jiménez.
  - Las vanguardias en Europa, España e Hispanoamérica.
  - La generación del 27: características y trayectoria poética de los poetas del 27. El teatro lorquiano.
  - La lírica y el teatro posteriores a 1936.
  - La novela española de 1939 a 1975.
  - La novela española a partir de 1975: la renovación en la novela.
  - La literatura hispanoamericana contemporánea: poesía americana después de las vanguardias, la novela regionalista, la novela del *boom*, la narrativa posterior al *boom*.
- Construcción compartida de la interpretación de las obras a través de discusiones o conversaciones literarias.
- Análisis de los elementos constitutivos de los distintos géneros literarios y su relación con el sentido de la obra, así como la evolución histórica de los temas y las formas de expresión. Efectos en la recepción de sus recursos expresivos.
- Utilización de la información sociohistórica, cultural y artística para interpretar las obras y comprender su lugar en la tradición literaria, analizando las ideas expresadas en relación con su contexto histórico, artístico y cultural.
- Vínculos intertextuales entre obras y otras manifestaciones artísticas en función de temas, tópicos, estructuras y lenguajes. Elementos de continuidad y ruptura.
- Expresión argumentada y crítica de la interpretación de los textos, integrando los diferentes aspectos analizados y atendiendo a sus valores culturales, éticos y estéticos. Lectura desde diferentes perspectivas.
- Lectura expresiva, dramatización y recitado atendiendo a los procesos de comprensión, apropiación y oralización implicados.
- Creación de textos de intención literaria a partir de las obras leídas, respetando las convenciones formales de los diversos géneros.

#### D. Reflexión sobre la lengua.

Elaboración de conclusiones propias sobre el funcionamiento del sistema lingüístico con un metalenguaje específico a partir de la observación, comparación y clasificación de unidades comunicativas y del contraste entre lenguas, atendiendo a los siguientes contenidos:

- Diferencias relevantes e intersecciones entre lengua oral y lengua escrita, atendiendo a aspectos sintácticos, léxicos y pragmáticos.
  - Marcas de oralidad en textos escritos.
  - Marcas de la lengua escrita en textos hablados.
- La lengua como sistema interconectado teniendo en cuenta los diferentes niveles: fonológico, morfológico, sintáctico y semántico. Estudio de sus unidades.
- Distinción entre la forma (categoría gramatical) y la función de las palabras (funciones sintácticas de la oración simple y compuesta).
  - Los grupos sintácticos: el grupo nominal, el preposicional, el adjetival, el adverbial y el verbal.

- Las funciones oracionales: sujeto, complemento directo, complemento indirecto, atributo, complemento del nombre, complemento circunstancial, complemento agente, complemento predicativo, complemento de régimen.
  - Las funciones extraoracionales: vocativo y complemento oracional.
  - Los valores de *se*.
- Relación entre la estructura semántica (significados verbales y argumentos) y sintáctica (sujeto, predicado y complementos) de la oración simple y compuesta en función del propósito comunicativo.
    - Las oraciones coordinadas.
    - Las oraciones yuxtapuestas.
    - Las oraciones subordinadas sustantivas. Las oraciones subordinadas adjetivas. Las oraciones subordinadas adverbiales propias e impropias.
  - Procedimientos de adquisición y formación de palabras y reflexión sobre los cambios en su significado. El léxico del castellano. Palabras procedentes del latín. Los préstamos lingüísticos. Los neologismos y sus tipos.
  - Estudio de las relaciones semánticas entre palabras. Concepto de semántica. Significante, significado y referencia. Las relaciones semánticas entre palabras: sinonimia, antonimia, polisemia y homonimia. Campo semántico y campo asociativo. Valores denotativos y connotativos en función de su adecuación al contexto y al propósito comunicativo.
  - Uso autónomo de diferentes tipos de diccionarios, manuales de gramática y otras fuentes de consulta, en soporte papel y digital, para obtener información gramatical de carácter general.

## LENGUA EXTRANJERA

La evolución de las sociedades actuales demanda el desarrollo de actitudes, conocimientos y destrezas para que sus ciudadanos lleguen a ser más independientes en su pensamiento y actuación, además de responsables y participativos en relación con otras personas. Se trata, de esta manera, de fomentar una ciudadanía democrática que se nutra del diálogo intercultural. La diversidad cultural no debe ser considerada un obstáculo para la comunicación sino, por el contrario, una fuente de enriquecimiento y de comprensión que facilita la movilidad y la colaboración en Europa.

La materia de Lengua Extranjera contribuye a la adquisición y el desarrollo de las competencias clave de Bachillerato en general. Especialmente importante es la contribución de la materia a la adquisición de la competencia en comunicación lingüística, base del pensamiento y del conocimiento, y de la competencia plurilingüe, que implica el uso apropiado de distintas lenguas para el aprendizaje y la comunicación, integrando, asimismo, los aspectos culturales que permiten comprender y valorar las formas de vida y de pensamiento de otros pueblos (competencia en conciencia y expresión culturales). Por otra parte, las herramientas digitales (competencia digital) facilitan enormemente el estudio y conocimiento de la lengua extranjera, lo que permite que los alumnos progresen en el desarrollo de una actitud de respeto hacia la diversidad lingüística y cultural.

El planteamiento de las competencias específicas de la materia en la etapa de Bachillerato supone la ampliación y profundización con respecto a la etapa de la Educación Secundaria Obligatoria. La progresión se ha de adaptar, por tanto, a la madurez de los alumnos, así como a los repertorios y experiencias propias en las lenguas que conoce. La progresión en el aprendizaje supone, igualmente, un desarrollo mayor de las actividades de comprensión, producción, interacción y mediación, así como una reflexión más sistemática sobre el funcionamiento de las lenguas y la relación entre ellas.

Por lo que se refiere a los contenidos de la materia Lengua Extranjera en la etapa de Bachillerato, están organizados en tres bloques. El bloque «Plurilingüismo», hace referencia a los

conocimientos, las destrezas y las actitudes relacionados con la capacidad de reflexionar sobre el funcionamiento de las lenguas y de esa manera, además de aprender la lengua extranjera, mejorar todas las que forman parte de su repertorio. El bloque «Interculturalidad» incluye los conocimientos, destrezas y actitudes que se refieren a la cultura que la lengua extranjera estudiada transmite. El bloque «Comunicación», incluye los conocimientos, las destrezas y las actitudes necesarios para desarrollar las actividades lingüísticas de comprensión, producción, interacción y mediación.

La metodología a seguir debe situarse en una perspectiva que considere al alumno como un actor social que debe acometer unas tareas en unas circunstancias y un entorno concretos, la acción pone en marcha los mecanismos de recepción (leer y escuchar), de producción (expresarse oralmente y por escrito), de interacción (participar en una conversación o correspondencia) y de mediación (explicar, parafrasear o traducir). El objetivo del proceso de enseñanza-aprendizaje de la lengua extranjera consiste en desarrollar en los alumnos las competencias clave, especialmente la competencia en comunicación lingüística y la competencia plurilingüe. Para ello se hace necesario el empleo de recursos didácticos variados con un enfoque transversal y multidisciplinar que, además, fomenten el uso de las tecnologías de la comunicación.

Si bien la enseñanza y el aprendizaje de las lenguas extranjeras debe fundamentarse en las necesidades, las motivaciones, las características y los recursos de los alumnos, es un hecho que en esta Europa multicultural y multilingüe, el desarrollo de una competencia plurilingüe debe convertirse en un objetivo para superar las barreras lingüísticas y culturales. Plantear el aprendizaje de diferentes idiomas sobre una base organizada a lo largo de cada una de las diferentes etapas educativas facilita la diversificación de lenguas y permite que los alumnos desarrollen dicha competencia plurilingüe.

La didáctica de lengua extranjera ha evolucionado notablemente en los últimos años. En el momento actual, se plantea bajo un enfoque centrado en la acción, es decir el objetivo consiste en que el alumno adquiera las capacidades que le permitan acometer una serie de tareas, no solamente lingüísticas, en unas circunstancias y un entorno dado. El aprendizaje de la lengua extranjera será, por tanto, abordado a través de la realización de acciones, de actividades significativas y relevantes que integren los contenidos y que permitirán la adquisición de las competencias señaladas como específicas de la materia Lengua Extranjera.

En consonancia con el enfoque orientado a la acción que plantea el Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas, que contribuye de manera significativa al diseño de metodologías eclécticas, este currículo invita al profesorado a crear tareas interdisciplinares, contextualizadas, significativas y relevantes, y a desarrollar situaciones de aprendizaje donde se considere al alumnado como agente social autónomo y responsable de su propio proceso de aprendizaje.

De esta forma, en primero de Bachillerato, con el fin de trabajar los contenidos de los tres bloques de la materia, a modo de ejemplo, se podría proponer la siguiente actividad: los alumnos se distribuyen en equipos y trabajan en grupo investigando acerca de iniciativas para contribuir a la sostenibilidad que se lleven a cabo en los países donde se habla la lengua extranjera. Así, por ejemplo, podrían buscar ejemplos de arquitectura sostenible, planes innovadores en el reciclaje de materiales o nuevas tecnologías agrícolas. Podrían acompañar sus exposiciones de materiales sonoros o visuales (canciones, películas, etc.) en la lengua extranjera que estén estudiando y que se relacionen con el respeto por el medio ambiente. Esta situación de aprendizaje contribuiría a desarrollar las competencias específicas de la materia: 1, 2, 4 y 6.

### **Competencias específicas.**

- 1. Comprender e interpretar las ideas principales y las líneas argumentales básicas de textos expresados en la lengua estándar, buscando fuentes fiables y haciendo uso de estrategias de inferencia y comprobación de significados, para responder a las necesidades comunicativas planteadas.**

La comprensión supone recibir y procesar información. En la etapa de Bachillerato, la comprensión es una destreza comunicativa que se debe desarrollar a partir de textos orales, escritos y multimodales sobre temas de relevancia personal para el alumnado o de interés público expresados en la lengua estándar. La comprensión, en este nivel, implica entender e interpretar los textos y extraer las ideas principales y las líneas argumentales más destacadas, así como valorar de manera crítica el contenido, la intención, los rasgos discursivos y ciertos matices, como la ironía o el uso estético de la lengua. Para ello, es necesario activar las estrategias más adecuadas, con el fin de distinguir la intención y las opiniones tanto implícitas como explícitas de los textos. Entre las estrategias de comprensión más útiles para el alumnado se encuentran la inferencia y la comprobación de significados, la interpretación de elementos no verbales y la formulación de hipótesis acerca de la intención y opiniones que subyacen a dichos textos, así como la transferencia e integración de los conocimientos, las destrezas y las actitudes de las lenguas que conforman su repertorio lingüístico. Incluye la interpretación de diferentes formas de representación (escritura, imagen, gráficos, tablas, diagramas, sonido, gestos, etc.), así como de la información contextual (elementos extralingüísticos) y cotextual (elementos lingüísticos), que permiten comprobar la hipótesis inicial acerca de la intención y sentido del texto, así como plantear hipótesis alternativas si fuera necesario. Además de dichas estrategias, la búsqueda de fuentes fiables, en soportes tanto analógicos como digitales, constituye un método de gran utilidad para la comprensión, pues permite contrastar, validar y sustentar la información, así como obtener conclusiones relevantes a partir de los textos.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: CCL2, CCL3, CP1, CP2, STEM1, CD1, CPSAA4.

**2. Producir textos originales, de creciente extensión, claros, bien organizados y detallados, usando estrategias tales como la planificación, la síntesis, la compensación o la autorreparación, para expresar ideas y argumentos de forma creativa, adecuada y coherente, de acuerdo con propósitos comunicativos concretos.**

La producción engloba tanto la expresión oral como la escrita y la multimodal. En esta etapa, la producción debe dar lugar a la redacción y la exposición de textos sobre temas de relevancia personal para el alumnado o de interés público, con creatividad, coherencia y adecuación. La producción, en diversos formatos y soportes, puede incluir en esta etapa la exposición de una presentación formal de extensión media en la que se apoyen las ideas con ejemplos y detalles pertinentes, una descripción clara y detallada o la redacción de textos argumentativos que respondan a una estructura lógica y expliquen los puntos a favor y en contra de la perspectiva planteada, mediante herramientas digitales y analógicas, así como la búsqueda avanzada de información en internet como fuente de documentación de forma exhaustiva y selectiva. En su formato multimodal, la producción incluye el uso conjunto de diferentes recursos para producir significado (escritura, imagen, gráficos, tablas, diagramas, sonido, gestos, etc.) y la selección, configuración y uso de dispositivos digitales, herramientas y aplicaciones para comunicarse, trabajar de forma colaborativa y compartir información, gestionando de manera responsable sus acciones en la red.

Las actividades vinculadas con la producción de textos cumplen funciones importantes en los campos académicos y profesionales y existe un valor social y cívico concreto asociado a ellas. La destreza en las producciones más formales en diferentes soportes es producto del aprendizaje a través del uso de las convenciones de la comunicación y de los rasgos discursivos más frecuentes. Incluye no solo aspectos formales de cariz más lingüístico, sino también el aprendizaje de expectativas y convenciones asociadas al género empleado, el uso ético del lenguaje, herramientas de producción creativa o características del soporte utilizado. Las estrategias que permiten la mejora de la producción, tanto formal como informal, comprenden en esta etapa la planificación, la autoevaluación y coevaluación, la retroalimentación, así como la monitorización, la validación y la compensación de forma autónoma y sistemática.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: CCL1, CCL5, CP1, CP2, STEM1, CD1, CD3, CPSAA4, CCEC3.2.

**3. Interactuar activamente con otras personas, con suficiente fluidez y precisión y con espontaneidad, usando estrategias de cooperación y empleando recursos analógicos y digitales, para responder a propósitos comunicativos en intercambios respetuosos con las normas de cortesía.**

La interacción implica a dos o más participantes en la construcción de un discurso. Se considera el origen del lenguaje y comprende funciones interpersonales, cooperativas y transaccionales. En la interacción con otras personas entran en juego la cortesía lingüística y la etiqueta digital, los elementos verbales y no verbales de la comunicación, así como la adecuación a los distintos géneros dialógicos, tanto orales como escritos y multimodales. En esta etapa de la educación se espera que la interacción aborde temas de relevancia personal para el alumnado o de interés público.

Esta competencia específica es fundamental en el aprendizaje, pues incluye estrategias de cooperación, de cesión y toma de turnos de palabra, así como estrategias para preguntar con el objetivo de solicitar clarificación o confirmación. La interacción se revela, además, como una actividad imprescindible en el trabajo cooperativo donde la distribución y la aceptación de tareas y responsabilidades de manera equitativa, eficaz, respetuosa y empática, está orientada al logro de objetivos compartidos.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: CCL5, CP1, CP2, STEM1, CPSAA3.1, CC3.

**4. Mediar entre distintas lenguas o variedades, o entre las modalidades o registros de una misma lengua, usando estrategias y conocimientos eficaces orientados a explicar conceptos y opiniones o simplificar mensajes, para transmitir información de manera eficaz, clara y responsable, y crear una atmósfera positiva que facilite la comunicación.**

La mediación es la actividad del lenguaje que consiste en explicar y facilitar la comprensión de mensajes o textos a partir de estrategias como la reformulación, de manera oral o escrita. En la mediación, el alumnado debe actuar como agente social encargado de crear puentes y ayudar a construir o expresar mensajes de forma dialógica, no solo entre lenguas distintas, sino también entre distintas modalidades o registros dentro de una misma lengua, a partir del trabajo cooperativo y de su labor como clarificador de las opiniones y las posturas de otros. En la etapa de Bachillerato, la mediación se centra en el rol de la lengua como herramienta para resolver los retos que surgen del contexto comunicativo, creando espacios y condiciones propicias para la comunicación y el aprendizaje, fomentando la participación de los demás para construir y entender nuevos significados, y transmitiendo nueva información de manera apropiada, responsable y constructiva. Para ello se pueden emplear tanto medios convencionales como aplicaciones o plataformas virtuales para traducir, analizar, interpretar y compartir contenidos que, en esta etapa, versarán sobre asuntos de relevancia personal para el alumnado o de interés público.

La mediación facilita el desarrollo del pensamiento estratégico del alumnado, en tanto que supone hacer una adecuada elección de las destrezas y estrategias más convenientes de su repertorio para lograr una comunicación eficaz, pero también para favorecer la participación propia y de otras personas en entornos de intercambios de información. Asimismo, implica reconocer los recursos disponibles y promover la motivación de los demás y la empatía, comprendiendo y respetando las diferentes motivaciones, opiniones, ideas y circunstancias personales de los interlocutores y armonizándolas con las propias. Por ello, se espera que el alumnado muestre empatía, respeto, espíritu crítico y sentido ético como elementos clave para una adecuada mediación en este nivel.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: CCL5, CP1, CP2, CP3, STEM1, CPSAA3.1.

**5. Ampliar y usar los repertorios lingüísticos personales entre distintas lenguas y variedades, reflexionando de forma crítica sobre su funcionamiento, y haciendo explícitos y compartiendo las estrategias y los conocimientos propios, para mejorar la respuesta a sus necesidades comunicativas.**

El uso del repertorio lingüístico y la reflexión sobre su funcionamiento están vinculados con el enfoque plurilingüe de la adquisición de lenguas. El enfoque plurilingüe parte del hecho de que las experiencias del alumnado con las lenguas que conoce sirven de base para la ampliación y mejora del aprendizaje de lenguas nuevas y lo ayudan a desarrollar y enriquecer su repertorio lingüístico plurilingüe y su curiosidad y sensibilización cultural. En la etapa de Bachillerato, es imprescindible que el alumnado reflexione sobre el funcionamiento de las lenguas y compare de forma sistemática las que conforman sus repertorios individuales analizando semejanzas y diferencias con el fin de ampliar los conocimientos y estrategias en dichas lenguas. De este modo, se favorece el aprendizaje de nuevas lenguas y se mejora la competencia comunicativa. La reflexión crítica y sistemática sobre las lenguas y su funcionamiento implica que el alumnado entienda sus relaciones y, además, contribuye a que identifique las fortalezas y carencias propias en el terreno lingüístico y comunicativo, tomando conciencia de los conocimientos y estrategias propios y haciéndolos explícitos. En este sentido, supone también la puesta en marcha de destrezas para hacer frente a la incertidumbre y desarrollar el sentido de la iniciativa y la perseverancia en la consecución de los objetivos o la toma de decisiones.

Además, el conocimiento de distintas lenguas y variedades permite valorar críticamente la diversidad lingüística de la sociedad como un aspecto enriquecedor y positivo y adecuarse a ella. La selección, configuración y aplicación de los dispositivos y herramientas tanto analógicas como digitales para la construcción e integración de nuevos contenidos sobre el repertorio lingüístico propio puede facilitar la adquisición y mejora del aprendizaje de otras lenguas.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: CP2, STEM1, CD3, CPSAA1.1.

**6. Valorar críticamente y adecuarse a la diversidad lingüística, cultural y artística a partir de la lengua extranjera, reflexionando y compartiendo las semejanzas y las diferencias entre lenguas y culturas, para actuar de forma respetuosa y eficaz, y fomentar la comprensión mutua en situaciones interculturales.**

La interculturalidad supone experimentar la diversidad lingüística, cultural y artística de la sociedad analizándola, valorándola críticamente y beneficiándose de ella. En la etapa de Bachillerato, la interculturalidad, que favorece el entendimiento con los demás, merece una atención específica. La valoración crítica y la adecuación a la diversidad deben permitir al alumnado actuar de forma empática, respetuosa y responsable en situaciones interculturales.

La conciencia de la diversidad proporciona al alumnado la posibilidad de relacionar distintas culturas. Además, favorece el desarrollo de una sensibilidad artística y cultural, y la capacidad de identificar y utilizar una gran variedad de estrategias que le permitan establecer relaciones con personas de otras culturas. Las situaciones interculturales que se pueden plantear durante la enseñanza de la lengua extranjera permiten al alumnado abrirse a nuevas experiencias, ideas, sociedades y culturas, mostrando interés hacia lo diferente; relativizar la propia perspectiva y el propio sistema de valores culturales; y rechazar y evaluar las consecuencias de las actitudes sustentadas sobre cualquier tipo de discriminación o refuerzo de estereotipos.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: CCL5, CP3, CPSAA3.1, CC3, CCEC1.

**1º BACHILLERATO.**

**Criterios de evaluación.**

Competencia específica 1.

- 1.1. Extraer y analizar las ideas principales, la información relevante y las implicaciones generales de textos de cierta longitud, bien organizados y de cierta complejidad, orales, escritos y multimodales, sobre temas de relevancia personal o de interés público, tanto concretos como abstractos, expresados de forma clara y en la lengua estándar, incluso en entornos moderadamente ruidosos, a través de diversos soportes.
- 1.2. Interpretar y valorar de manera crítica el contenido, la intención y los rasgos discursivos de textos de cierta longitud y complejidad, con especial énfasis en los textos académicos y de los medios de comunicación, así como de textos de ficción, sobre temas generales o más específicos, de relevancia personal o de interés público.
- 1.3. Seleccionar, organizar y aplicar las estrategias y conocimientos adecuados para comprender la información global y específica, y distinguir la intención y las opiniones, tanto implícitas como explícitas (siempre que estén claramente señalizadas), de los textos; inferir significados e interpretar elementos no verbales; y buscar, seleccionar y contrastar información.

#### Competencia específica 2.

- 2.1. Expresar oralmente con suficiente fluidez y corrección textos claros, coherentes, bien organizados, adecuados a la situación comunicativa y en diferentes registros sobre asuntos de relevancia personal o de interés público conocidos por el alumnado, con el fin de describir, narrar, argumentar e informar, en diferentes soportes, utilizando recursos verbales y no verbales, así como estrategias de planificación, control, compensación y cooperación.
- 2.2. Redactar y difundir textos detallados de cierta extensión y complejidad y de estructura clara, adecuados a la situación comunicativa, a la tipología textual y a las herramientas analógicas y digitales utilizadas, evitando errores que dificulten o impidan la comprensión, reformulando y organizando de manera coherente información e ideas de diversas fuentes y justificando las propias opiniones, sobre asuntos de relevancia personal o de interés público conocidos por el alumnado, haciendo un uso ético del lenguaje, respetando la propiedad intelectual y evitando el plagio.
- 2.3. Seleccionar, organizar y aplicar conocimientos y estrategias de planificación, producción, revisión y cooperación, para componer textos de estructura clara, y adecuados a las intenciones comunicativas, las características contextuales, los aspectos socioculturales y la tipología textual, usando los recursos físicos o digitales más adecuados en función de la tarea y de los interlocutores reales o potenciales.

#### Competencia específica 3.

- 3.1. Planificar, participar y colaborar asertiva y activamente, a través de diversos soportes, en situaciones interactivas sobre temas de relevancia personal o de interés público conocidos por el alumnado, mostrando iniciativa, empatía y respeto por la cortesía lingüística y la etiqueta digital, así como por las diferentes necesidades, ideas, inquietudes, iniciativas y motivaciones de los interlocutores, y ofreciendo explicaciones, argumentos y comentarios.
- 3.2. Seleccionar, organizar y utilizar, de forma flexible y en diferentes entornos, estrategias adecuadas para iniciar, mantener y terminar la comunicación, tomar y ceder la palabra, solicitar y formular aclaraciones y explicaciones, reformular, comparar y contrastar, resumir, colaborar, debatir, resolver problemas y gestionar situaciones comprometidas.

#### Competencia específica 4.

- 4.1. Interpretar y explicar textos, conceptos y comunicaciones en situaciones en las que atender a la diversidad, mostrando respeto y aprecio por los interlocutores y por las lenguas, variedades o registros empleados, y participando en la solución de problemas frecuentes de intercomprensión y de entendimiento, a partir de diversos recursos y soportes.
- 4.2. Aplicar estrategias que ayuden a crear puentes, faciliten la comunicación y sirvan para explicar y simplificar textos, conceptos y mensajes, y que sean adecuadas a las intenciones comunicativas, las características contextuales, los aspectos socioculturales y la tipología textual, usando recursos y apoyos físicos o digitales en función de la tarea y el conocimiento previo de los interlocutores.

### Competencia específica 5.

- 5.1. Comparar y argumentar las semejanzas y diferencias entre distintas lenguas reflexionando sobre su funcionamiento y estableciendo relaciones entre ellas.
- 5.2. Utilizar con iniciativa y de forma creativa estrategias y conocimientos de mejora de la capacidad de comunicar y de aprender la lengua extranjera con apoyo de otros participantes y de soportes analógicos y digitales.
- 5.3. Registrar y reflexionar sobre los progresos y dificultades de aprendizaje de la lengua extranjera, seleccionando las estrategias más adecuadas y eficaces para superar esas dificultades y consolidar el aprendizaje, realizando actividades de planificación del propio aprendizaje, autoevaluación y coevaluación, como las propuestas en el Portfolio Europeo de las Lenguas (PEL) o en un diario de aprendizaje, haciendo esos progresos y dificultades explícitos y compartiéndolos.

### Competencia específica 6.

- 6.1. Actuar de forma adecuada y respetuosa en situaciones interculturales construyendo vínculos entre las diferentes lenguas y culturas, analizando y rechazando cualquier tipo de discriminación, prejuicio y estereotipo, y solucionando aquellos factores socioculturales que dificulten la comunicación.
- 6.2. Valorar críticamente la diversidad lingüística, cultural y artística propia de países donde se habla la lengua extranjera, y adecuarse a ella, favoreciendo el desarrollo de una cultura compartida.
- 6.3. Aplicar estrategias para defender y apreciar la diversidad lingüística, cultural y artística.

## Contenidos.

### A. Plurilingüismo.

- Estrategias y técnicas para responder eficazmente y con un alto grado de autonomía, adecuación y corrección a una necesidad comunicativa concreta superando las limitaciones derivadas del nivel de competencia en la lengua extranjera y en las demás lenguas del repertorio lingüístico propio.
  - Utilización eficaz de recursos lingüísticos y extralingüísticos que permitan satisfacer necesidades comunicativas más sofisticadas.
  - Desarrollo, de forma cada vez más autónoma, de estrategias de comunicación para superar las interrupciones y lapsos comunicativos y para iniciar y concluir los intercambios comunicativos.
- Análisis de estrategias para identificar, organizar, retener, recuperar y utilizar creativamente unidades lingüísticas (léxico, morfosintaxis, patrones sonoros, etc.) a partir de la comparación de las lenguas y variedades que conforman el repertorio lingüístico personal.
- Estrategias y herramientas, analógicas y digitales, individuales y cooperativas para la autoevaluación, la coevaluación y la autorreparación.
  - Revisión del mensaje reelaborándolo a partir del *feedback* recibido o la propia lectura crítica del mismo y formulación de hipótesis correctoras para subsiguientes producciones comunicativas.
- Expresiones y léxico específico para reflexionar y compartir la reflexión sobre la comunicación, la lengua, el aprendizaje y las herramientas de comunicación y aprendizaje (metalinguaje).
  - Uso de la función metalingüística de la lengua en su favor para el intercambio de ideas sobre temas relacionados con los procesos comunicativos y de aprendizaje, mostrando progresivamente su capacidad comunicativa.
- Comparación sistemática entre lenguas a partir de elementos de la lengua extranjera y otras lenguas: origen y parentescos.
  - Comparación entre la lengua extranjera y la materna para llegar a conclusiones tras el análisis de elementos sintácticos y semánticos adecuados a su nivel de competencia.
  - Conocimiento de fenómenos semánticos como «falsos amigos» o cognados.

## B. Interculturalidad.

- La lengua extranjera como medio de comunicación y entendimiento entre pueblos como facilitador del acceso a otras culturas y otras lenguas y como herramienta de participación social y de enriquecimiento personal: **consulta de fuentes de información en lengua extranjera.**
- Interés e iniciativa en la realización de intercambios comunicativos a través de diferentes medios con hablantes o estudiantes de la lengua extranjera, así como por conocer informaciones culturales de los países donde se habla la lengua extranjera.
  - **Implicación activa y progresivamente autónoma en actividades enfocadas a la utilización de la lengua extranjera, tanto fuera como dentro del aula, mediante proyectos, debates, inmersiones lingüísticas, intercambios, etc... encaminados a la puesta en práctica y la mejora de la lengua extranjera.**
- Aspectos socioculturales y sociolingüísticos relativos a convenciones sociales, normas de cortesía y registros; instituciones, costumbres y rituales; valores, normas, creencias y actitudes; estereotipos y tabúes; lenguaje no verbal; historia, cultura y comunidades; relaciones interpersonales y procesos de globalización en países donde se habla la lengua extranjera.
  - **Ampliación de fórmulas de cortesía adecuadas en los intercambios sociales.**
  - **Conocimiento de acontecimientos culturales diversos de tipo histórico, geográfico o literario, obteniendo la información por diferentes medios.**
- Estrategias para entender y apreciar la diversidad lingüística, cultural y artística, atendiendo a valores sociales, ambientales y democráticos.
  - **Comparación y contraste entre la propia cultura y la transmitida por la lengua extranjera, favoreciendo con ello una actitud crítica de la propia y la aceptación y el respeto de la ajena.**
- Estrategias de detección, rechazo y actuación ante usos discriminatorios del lenguaje verbal y no verbal.
  - **Empleo de expresiones alternativas para nombrar por igual a todas las personas sin discriminación.**
  - **Uso de fórmulas concretas para el uso de un lenguaje más inclusivo.**

## C. Comunicación.

- Autoconfianza, iniciativa y asertividad. Estrategias **progresivamente autónomas** de autorreparación y autoevaluación como forma de progresar en el aprendizaje autónomo de la lengua extranjera.
  - **Reajuste de la tarea, tras la identificación del error y valoración de las dificultades y de los recursos disponibles.**
- Estrategias para la planificación, ejecución, control y reparación de la comprensión, la producción y la coproducción de textos orales, escritos y multimodales.
  - **Uso cada vez más autónomo de estrategias lingüísticas, paralingüísticas o paratextuales para compensar las carencias lingüísticas en mensajes orales, escritos o multimodales.**
  - **Utilización progresivamente autónoma de las TIC para transmitir el mensaje de la forma más efectiva posible y crear textos en diferentes formatos (visual, audiovisual, digital)**
- Conocimientos, destrezas y actitudes que permiten llevar a cabo actividades de mediación en situaciones cotidianas.
  - **Técnicas para subsanar las dificultades que puedan surgir en el intercambio comunicativo (interrupciones, ambigüedades, omisiones de información, olvidos, etc.)**
- **Utilización cada vez más autónoma de** modelos contextuales y géneros discursivos de uso común en la comprensión, producción y coproducción de textos orales, escritos y multimodales, breves y sencillos, literarios y no literarios: características y reconocimiento del contexto (participantes y situación), expectativas generadas por el contexto, organización y estructuración según el género y la función textual.
  - **Comprensión de los aspectos principales, detalles relevantes, algunas ideas implícitas y el uso de recursos retóricos de la lengua en textos literarios y no literarios que presenten una estructura asequible y un lenguaje no muy idiomático.**

- **Uso de unidades lingüísticas cada vez más complejas** y significados asociados a dichas unidades tales como expresión de la entidad y sus propiedades, cantidad y calidad, el espacio y las relaciones espaciales, el tiempo y las relaciones temporales, la afirmación, la negación, la interrogación y la exclamación, relaciones lógicas.
- Léxico común y especializado de interés para el alumnado, relativo a tiempo y espacio; estados, eventos y acontecimientos; actividades, procedimientos y procesos; relaciones personales, sociales, académicas y profesionales; educación, trabajo y emprendimiento; lengua y comunicación intercultural; ciencia y tecnología; historia y cultura; así como estrategias enriquecimiento léxico (derivación, familias léxicas, polisemia, sinonimia, antonimia...)

  - **Reconocimiento y uso progresivamente autónomo de expresiones comunes y especializadas, de frases hechas más sofisticadas y de léxico relativo a los temas mencionados.**
  - **Identificación progresivamente autónoma de un vocabulario cada vez más complejo (sinónimos, antónimos, términos polisémicos y palabras con prefijos y sufijos).**
  - **Reconocimiento y utilización, cada vez más autónoma, de léxico de uso común y más especializado dentro de las propias áreas de interés en los ámbitos personal, público, académico y ocupacional.**

- Convenciones ortográficas y significados e intenciones comunicativas asociados a los formatos, patrones y elementos gráficos.
  - **Reconocimiento de los patrones ortográficos, de puntuación y de formato de uso común, y algunos de carácter más específico (p. e. indicaciones para acotar información, como paréntesis o guiones, abreviaturas y símbolos etc.), en procesadores de textos para utilizar con eficacia las convenciones de escritura que rigen en la comunicación por Internet.**
- Profundización en las convenciones y estrategias conversacionales, en formato síncrono o asíncrono, para iniciar, mantener y terminar la comunicación, tomar y ceder la palabra, pedir y dar aclaraciones y explicaciones, reformular, comparar y contrastar, resumir, y parafrasear, colaborar, negociar significados, detectar la ironía, etc.
- Recursos para el aprendizaje y estrategias de búsqueda y selección de información, y curación de contenidos: diccionarios, libros de consulta, bibliotecas, mediatecas, etiquetas en la red, recursos digitales e informáticos, etc.
  - **Comprensión en manuales, páginas web y otros textos informativos oficiales, institucionales, o corporativos, de información concreta para la resolución de tareas de clase o trabajos de investigación.**
- Respeto de la propiedad intelectual y derechos de autor sobre las fuentes consultadas y contenidos utilizados: herramientas para el tratamiento de datos bibliográficos y recursos para evitar el plagio.
  - **Reconocimiento y respeto del concepto de autoría en la creación de contenidos e inclusión explícita de referencias bibliográficas.**
- Herramientas analógicas y digitales para la comprensión, producción y coproducción oral, escrita y multimodal; y plataformas virtuales de interacción, colaboración y cooperación educativa (aulas virtuales, videoconferencias, herramientas digitales colaborativas...) para el aprendizaje, la comunicación y el desarrollo de proyectos con hablantes o estudiantes de la lengua extranjera.
  - **Utilización adecuada y autónoma de las aulas virtuales, foros y distintas redes sociales como herramienta de obtención e intercambio de información y comunicación en el proceso de enseñanza-aprendizaje.**
  - **Participación en proyectos e intercambios personales o virtuales con estudiantes de países de lengua extranjera a través de herramientas digitales colaborativas que incidan favorablemente en las relaciones personales y académicas.**

- Funciones comunicativas adecuadas al ámbito y al contexto comunicativo: describir fenómenos y acontecimientos; dar instrucciones y consejos; narrar acontecimientos pasados puntuales y habituales, describir estados y situaciones presentes y expresar sucesos futuros y de predicciones a corto, medio y largo plazo; expresar emociones; expresar la opinión; expresar argumentaciones; reformular, presentar las opiniones de otros, resumir.
  - Expresión de relaciones lógicas: conjunción (*sowohl... als auch*); disyunción (*entweder...oder*); oposición/concesión (*obwohl, dennoch*); causa (*denn-weil, wegen, da*); finalidad (*dazu, darum*); comparación (*so/nicht so + Adj + als; mehr/weniger + Adj./Adv. (als); der Beste aus beiden; der Beste immer*); resultado/correlación (*deshalb, so dass, je mehr... desto besser*); condición (*wenn, sofern, falls*); estilo indirecto (*Indirekte Rede: Redewiedergabe, Konjunktiv I, Vorschläge, Aufforderungen, Befehle und Wünsche*)
  - Relaciones temporales (*solange, seitdem, nachdem*)
  - Expresión del tiempo: pasado (*Präteritum, Perfekt, Plusquamperfekt, historisches Präsens, Konjunktiv II*); presente (*Präsens, Konjunktiv II*); futuro (*werden; Präsens + Adv.; Perfekt + Adv.*)
  - Expresión del aspecto puntual (*Perfekt, Plusquamperfekt, Futur II*); durativo (*Präsens, Präteritum und Futur I*); habitual (*Präsens und Präteritum (+ Adv., z.B. gewöhnlich)*); *pflegen zu*); incoativo (*sich etwas vornehmen / sich vornehmen, etwas zu machen*); terminativo (*Adv. (gerade/schon) + Perfekt*).
  - Expresión de la modalidad: factualidad (*Aussagesätze*); capacidad (*schaffen*); posibilidad/probabilidad (*möglicherweise, wahrscheinlich*); necesidad (*benötigen, brauchen*); obligación (*brauchen/nicht brauchen*); permiso (*dürfen, können, lassen*); intención (*denken zu+Inf.*)
  - Expresión de la existencia (*es sollte/müsste geben*); la entidad (*nicht zählbare / Sammelbezeichnungen / zusammengesetzte Nomen, Pronomen (Relativpronomen, Determinativpronomen)*); la cualidad (*z.B. eher unbekannt; leicht zu finden*)
  - Expresión de la cantidad: *Zahlen (Brüche und Dezimalzahlen), Quantität (z.B. mehrere), Grad (z.B. unmäßig / ziemlich + Adj.)*
  - Expresión del espacio: *Präpositionen und Lokaladverbien.*
  - Expresión del tiempo: *Stundenzählung (z.B. morgen um diese Zeit, in zehn Tagen); Zeiteinheiten (z.B. Semester); Ausdruck der Zeit (eher, später); Dauer (den ganzen Tag, den ganzen Sommer lang); Vorzeitigkeit (noch, schon (nicht)); Nachzeitigkeit (danach, später); Aufeinanderfolge (zuerst, zunächst, schließlich); Gleichzeitigkeit (gerade als); Häufigkeit (sehr oft, oftmals; Tag ein, Tag aus).*
  - Expresión del modo: *Modaladverbien und Modalsätze (z.B. höflich, aus dem Lot geraten).*
- Patrones sonoros, acentuales, rítmicos y de entonación, y significados e intenciones comunicativas generales asociadas a dichos patrones. Alfabeto fonético básico.
  - Discriminación de patrones sonoros, acentuales, rítmicos y de entonación de uso común y más específico, y reconocimiento de sus significados e intenciones comunicativas expresas, así como algunas de carácter implícito (incluyendo el interés o la indiferencia) cuando la articulación es clara.

## FRANCÉS.

- Funciones comunicativas adecuadas al ámbito y al contexto comunicativo: describir fenómenos y acontecimientos; dar instrucciones y consejos; narrar acontecimientos pasados puntuales y habituales, describir estados y situaciones presentes y expresar sucesos futuros y de predicciones a corto, medio y largo plazo; expresar emociones; expresar la opinión; expresar argumentaciones; reformular, presentar las opiniones de otros, resumir.
  - Descripción de fenómenos y acontecimientos mediante relaciones lógicas: conjunción (*aussi bien que*); disyunción; oposición (*seulement si, bien que, même si, par contre, malgré, pourtant, toutefois, tout de même, avoir beau, quand (bien) même, alors même que + conditionnel*); causa (*étant donné que, vu que, comme*); finalidad (*pour que, dans le but que, de façon à ce que, de manière à ce que, afin que + Subj.*); comparación (*le meilleur,*

*le mieux, le pire, de même que, plus...plus, moins...moins, plus...moins, moins...plus*); consecuencia (*si bien que, de telle manière que, de façon à ce que*); distributivas (*tantôt...tantôt, bien...bien*); condición (*si, même si + Indic., à condition de + Inf., à condition de, à moins de + inf., au/dans le cas où (+ conditionnel)*); estilo indirecto (*rapporter des informations, des opinions*); reformular (*c'est à dire*); resumir (*bref, en résumé, en somme*)

- Expresión de la modalidad: factualidad; capacidad; posibilidad/probabilidad (*il est possible que, il se peut que*); necesidad; obligación/prohibición (*se voir dans l'obligation de, se voir forcé à (faire) qqch.*); permiso; intención/deseo (*exprimer le souhait qui concerne un autre: j'aimerais que/ je voudrais que/ j'aurais envie que/ ça me plairait que + Subj.*); factitivo o causal con el verbo *faire* (*ex: Pierre a fait tomber son livre/s'est fait couper les cheveux*); condicional (*conditionnel présent*).
  - Expresión del tiempo: presente; pasado (*plus-que-parfait*); futuro; puntual (*demain à cette heure-là, hier à cette heure-ci, dans n° jours, d'ici peu*); divisiones (*dans les années, quinzaine*); indicaciones de tiempo (*au début, à la fin, en début de semaine*); duración (*((tout) le long de*); anterioridad (*jusqu'à ce que, d'ici (à ce) que*); posterioridad (*dès que, depuis (le temps) que*); secuenciación (*premièrement, deuxièmement*); simultaneidad (*lorsque, le temps de + Inf., une fois que, lors de + nom*); frecuencia (*de temps en temps, tous/ toutes les...*); relaciones temporales (*depuis, dès, au fur et à mesure, tandis que, jusqu'au moment où*).
  - Expresión del aspecto: puntual (frases simples); durativo (*il était une fois, à cette époque là...*); habitual (*de temps en temps, chaque, tous les, n° fois par... mois/an...*); incoativo (*être sur le point de*); terminativo (*cesser de, arrêter de, mettre fin à qqch.*).
  - Expresión de la existencia (presentativo); la entidad (artículos, nombres, pronombres personales, adjetivos y pronombres demostrativos; pronombres personales COD y COI, «en», «y»); proposiciones adjetivas (*lequel, laquelle, auquel, duquel*); la cualidad; la posesión (pronombres posesivos).
  - Expresión de la cantidad (fracciones, decimales, porcentajes; artículos partitivos, adverbios de cantidad y medidas) y el grado.
  - Expresión del espacio: (*prépositions et adverbies de lieu, position, distance, mouvement, direction, provenance, destination*).
  - Expresión del modo (*à l'aide de, grâce à*).
- Patrones sonoros, acentuales, rítmicos y de entonación, y significados e intenciones comunicativas generales asociadas a dichos patrones. Alfabeto fonético básico.
- Reconocimiento y producción de patrones sonoros, acentuales, rítmicos y de entonación, de uso común y más específicos, asociados a intenciones comunicativas expresas y de carácter implícito.
  - Identificación de símbolos fonéticos (API) con la pronunciación de fonemas.
  - Reconocimiento y producción de fonemas de especial dificultad. Sonidos más característicos de la lengua francesa, insistiendo en las diferencias con la lengua materna: Fonemas vocálicos nasales; fonemas [y] / [u]; fonemas [ə] / [e] / [ø] / [œ] / [ɛ]; fonemas [v] / [b]; fonemas [s] / [z].

## INGLÉS.

- Funciones comunicativas adecuadas al ámbito y al contexto comunicativo: describir fenómenos y acontecimientos; dar instrucciones y consejos; narrar acontecimientos pasados puntuales y habituales, describir estados y situaciones presentes y expresar sucesos futuros y de predicciones a corto, medio y largo plazo; expresar emociones; expresar la opinión; expresar argumentaciones; reformular, presentar las opiniones de otros, resumir.
- Uso adecuado de estructuras y funciones asociadas a diferentes situaciones de comunicación y contextos: formal vs informal, presencial vs remoto, analógico vs digital,...
  - Descripción de fenómenos y acontecimientos mediante relaciones lógicas: conjunción (*as well as*); disyunción (*either...or*); oposición/concesión (*although; however*); causa (*because*)

(of); due to; as); finalidad (so that; in order to); comparación (as/not so Adj. as; less/more + Adj./Adv. (than); the better of the two; the best ever); resultado/correlación (so; so that; the more...the better); condición (if; unless; in case); estilo indirecto (reported information, instructions, advice, offers, suggestions, promises, commands, wishes).

- Expresión de la modalidad: factualidad (declarative sentences); capacidad (manage); posibilidad/probabilidad (possibly; probably); necesidad (want; take); obligación (need/needn't); permiso (may; could; allow); intención (be thinking of -ing).
  - Expresión del tiempo: pasado (past simple and continuous; present perfect simple and continuous; past perfect simple and continuous); presente (simple and continuous present); futuro (present simple and continuous + Adv.; will be - ing). Relaciones temporales (while; once (we have finished))
  - Expresión del aspecto: puntual (simple tenses); durativo (present and past simple/perfect; and future continuous); habitual (simple tenses (+ Adv., e. g. as a rule; used to); incoativo ((be) set to); terminativo (cease - ing).
  - Expresión de la argumentación introduciendo el punto de vista personal (The main issue is, It is interesting to consider, It is undeniable that... etc.), citando ejemplos y fuentes (For instance, If we take the case of... etc.), y estableciendo conclusiones (To conclude, the truth is that...,etc.)
  - Expresar emoción y opiniones: I love/like/enjoy/don't like/hate/ I think, I believe, In my opinion, In my point of view, the way I see it, As I see it, According to..., As X says... etc.
  - Reformular ideas y resumirlas: In other words, that's to say, in short, summing up, to put in a nutshell... etc.
- Patrones sonoros, acentuales, rítmicos y de entonación, y significados e intenciones comunicativas generales asociadas a dichos patrones. Alfabeto fonético básico.
- Reconocimiento de los símbolos fonéticos (IPA) y pronunciación de fonemas, incluidos los de especial dificultad.
  - Pronunciación de formas contractas y diferenciación entre formas débiles y fuertes y sus diferentes intenciones comunicativas.

## ITALIANO.

- Funciones comunicativas adecuadas al ámbito y al contexto comunicativo: describir fenómenos y acontecimientos; dar instrucciones y consejos; narrar acontecimientos pasados puntuales y habituales, describir estados y situaciones presentes y expresar sucesos futuros y de predicciones a corto, medio y largo plazo; expresar emociones; expresar la opinión; expresar argumentaciones; reformular, presentar las opiniones de otros, resumir.
- Expresión de relaciones lógicas: conjunción (inoltre,(e) pure, nemmeno); disyunción (altrimenti); oposición (comunque, tuttavia, piuttosto di/che); causa (p.es. poiché, visto che); concesión (benché, malgrado); finalidad (perché, affinché); condición (nel caso che, a patto che); comparación ((tanto) quanto, più/ meno di quanto); resultado /correlación (perciò, cosicché, in modo (tale) da, sia...sia); estilo indirecto (informazione riferita, consigli, ordini, offerte, suggerimenti, promesse, avvisi).
  - Relaciones temporales (prima che; dopo (+Inf. composto), intanto, finché).
  - Expresión del tiempo (presente (presente); pasado (presente, imperfetto, perfetto composto, piuccheperfetto, perfetto semplice); futuro (futuro semplice e composto)) y del aspecto (puntual (tempi semplici); durativo (presente, imperfetto, perfetto composto e piuccheperfetto (+Avv.), perfetto semplice (+Avv.); futuro stare + gerundio); habitual (tempi semplici e perfetto composto e piuccheperfetto (+Avv.)); iterativo (imperfetto (+Avv.); incoativo (attacare a/scoppiare a + Inf.); terminativo (presente storico; terminare di + Inf.; tempi composti e perfetto semplice).
  - Expresión de la modalidad (factualidad (frasi dichiarative affermative e negative); capacidad ((non) essere bravo a +Inf.); posibilidad (futuro semplice; verbi, sostantivi e aggettivi che esprimono opinione, dubbio, assunzione, attesa, persuasione, apparenza + cong.); necesidad (occorrere); obligación (essere obbligato a + Inf.); intención (verbi volitivi +

cong.)); prohibición (*proibire di +Inf. semplice; non + futuro semplice*).

- Expresión de la existencia (p.es. *dovrebbe esserci stato; ecco fatto*); la entidad (*nomi contabili / massa / collettivi/ composti; pronomi (relativi, riflessivi, tonici); determinanti*); la cualidad (p.es. *parecchio stanco; difficile da fare*).
  - Expresión de la cantidad (*numero: singolare/plurale; numerali cardinali, ordinali, collettivi (p.es. centinaio, migliaio), moltiplicativi (p.es. triplo); frazionari (p.es. un quarto); distributivi (p.es. uno a uno). Quantità: p.es. diverso, un blocchetto da dieci; grado: p.es. enormemente dispiaciuto; piuttosto stanco*).
  - Expresión del espacio (*preposizioni, avverbi ed espressioni che indicano luogo, posizione, distanza, movimento, direzione, origine e disposizione*).
  - Expresión del tiempo (*p.es. alle 17 ore e quarantacinque*)); *divisione (p.es. al tramonto, ai nostri giorni) e collocazione nel tempo (p.es. nel diciannovesimo secolo); durata (p.es. in un quarto d'ora, è da ...che ); anteriorità (p.es. qualche mese prima); posteriorità (p.es. il giorno successivo); contemporaneità (p.es. intanto); sequenza (p.es. inoltre .. poi... infine); intermittenza (p.es. ogni volta); frequenza (p.es. raramente)*.
  - Expresión del modo (*avverbi ed espressioni di modo: p.es. per caso, apposta, di nascosto*).
- Patrones sonoros, acentuales, rítmicos y de entonación, y significados e intenciones comunicativas generales asociadas a dichos patrones. Alfabeto fonético básico.
- Uso adecuado de los diferentes patrones sonoros, acentuales, rítmicos y de entonación en la producción de los diferentes textos.
  - Reconocimiento y pronunciación de los fonemas que presentan mayor dificultad como son los sonidos: /tʃ/, /dʒ/, /ʎ/, /ʝ/ y /ts/ y la correcta pronunciación de las consonantes dobles.

## PORTUGUÉS.

- Funciones comunicativas adecuadas al ámbito y al contexto comunicativo: describir fenómenos y acontecimientos; dar instrucciones y consejos; narrar acontecimientos pasados puntuales y habituales, describir estados y situaciones presentes y expresar sucesos futuros y de predicciones a corto, medio y largo plazo; expresar emociones; expresar la opinión; expresar argumentaciones; reformular, presentar las opiniones de otros, resumir.
- Expresión de relaciones lógicas: *conjunção (nem...nem, assim como); oposição /concessão (entretanto, embora); causa (por causa de; devido a; não porque); finalidade (para que; de maneira a (que)); comparação (mais/menos/ tão/tanto + Adj./Adv./S + (do) que/como/quanto); superlativo relativo (p.e. o melhor jogador do mundo); resultado /correlação (assim, portanto, de (tal) maneira que, tão...que); condição (se, sem que, a não ser que); estilo indireto (informações ofrecimientos, sugestões, promessas, ordens, desejos)*.
  - Relaciones temporales (*antes que, depois que, logo que, até que, apenas*).
  - Expresión del tiempo: pasado (*presente histórico, pretérito imperfeito, perfeito simple e perfeito composto e pretérito mais-mais-que- perfeito composto*); futuro (*futuro imperfeito (+Adv.) e futuro perfeito do indicativo*).
  - Expresión del aspecto: puntual (*tempos simples*); durativo (*presente, futuro simples, pretérito imperfeito e pretérito perfeito do indicativo (+ Adv.); estar/ficar + gerúndio*); habitual (*tempos simples (+ Adv.)*); incoativo (*desatar a + Inf.*); iterativas (*tornar a + Inf.*); terminativo (*presente histórico, pretérito perfeito simple e composto, pretéiro mais-que-perfeito composto e futuro perfeito do indicativo; estar/ser/ficar + participio*).
  - Expresión de la modalidad: factualidad (*frases declarativas*); capacidad (*poder com; conseguir + Inf.*); posibilidad/probabilidad (*possível/impossível que + Conj.; tal vez + Conj.; futuro do presente*); necesidad (*precisar; ser preciso/necessário que + Conj.*); obligación (*ser obrigatório que + Conj.; presente do indicativo*); permiso (*ser possível / permitido que + Conj.*); prohibición (*(não) ser possível/ permitido que + Conj.*); intención (*querer que + Conj.; ir / haver de + Inf.*).
  - Expresión de la existencia (*p.e. faltar, acontecer*); la entidad (*substantivos*

*contáveis/massivos /coletivos/compostos; pronomes (relativos, reflexivos átonos/tônicos, determinantes); la cualidad (p.e. bem nervoso; hábil em línguas).*

- Expresión de la cantidad: *Singular/Plural; Numerais (p.e. fraccionarios; decimais). Quantidade: p.e. vários. Um bocado de, uns 70 quilos. Grau: p.e. completamente; todo molhado; pequena (demais).*
  - Expresión del espacio *(preposições e advérbios de lugar, localização, distância, movimento, direção).*
  - Expresión del tiempo *expressões, preposições e locuções de tempo (momento pontual (p. e. esta hora amanhã; em dez minutos), divisões (p. e. semestre, Natal) e indicações de tempo (p. e. mais atrás, mais cedo); duração (p. e. o dia todo; o verão inteiro); anterioridade (no domingo passado, há tempo); posterioridade (depois de amanhã, no próximo ano); sequência (em primeiro lugar, de seguida, depois, para concluir); simultaneidade (enquanto); frequência (p. e. de vez em quando, todos os anos).*
  - Expresión del modo *(expressões, preposições e locuções prepositivas de modo, p. e. às claras; cuidadosamente).*
- Patrones sonoros, acentuales, rítmicos y de entonación, y significados e intenciones comunicativas generales asociadas a dichos patrones. Alfabeto fonético básico.
- **Patrones sonoros, acentuales, rítmicos y de entonación.**

## 2º BACHILLERATO.

### Criterios de evaluación.

#### Competencia específica 1.

- 1.1. Extraer y analizar las ideas principales, la información detallada y las implicaciones generales de textos de cierta longitud, bien organizados y complejos, orales, escritos y multimodales, tanto en registro formal como informal, sobre temas de relevancia personal o de interés público, tanto concretos como abstractos, expresados de forma clara y en la lengua estándar o en variedades frecuentes, incluso en entornos moderadamente ruidosos, a través de diversos soportes.
- 1.2. Interpretar y valorar de manera crítica el contenido, la intención, los rasgos discursivos y ciertos matices, como la ironía o el uso estético de la lengua, de textos de cierta longitud y complejidad, con especial énfasis en los textos académicos y de los medios de comunicación, así como de textos de ficción, sobre una amplia variedad de temas de relevancia personal o de interés público.
- 1.3. Seleccionar, organizar y aplicar las estrategias y conocimientos más adecuados en cada situación comunicativa para comprender el sentido general, la información esencial y los detalles más relevantes y para distinguir la intención y las opiniones, tanto implícitas como explícitas de los textos; inferir significados e interpretar elementos no verbales; y buscar, seleccionar y contrastar información veraz.

#### Competencia específica 2.

- 2.1. Expresar oralmente con suficiente fluidez, facilidad y naturalidad, diversos tipos de textos claros, coherentes, detallados, bien organizados y adecuados al interlocutor o interlocutora y al propósito comunicativo sobre asuntos de relevancia personal o de interés público conocidos por el alumnado, con el fin de describir, narrar, argumentar e informar, en diferentes soportes, evitando errores importantes y utilizando registros adecuados, así como recursos verbales y no verbales, y estrategias de planificación, control, compensación y cooperación.
- 2.2. Redactar y difundir textos detallados de creciente extensión, bien estructurados y de cierta complejidad, adecuados a la situación comunicativa, a la tipología textual y a las herramientas analógicas y digitales utilizadas evitando errores importantes y reformulando, sintetizando y organizando de manera coherente información e ideas de diversas fuentes y justificando las propias opiniones sobre asuntos de relevancia personal o de interés público conocidos por el

alumnado, haciendo un uso ético del lenguaje, respetando la propiedad intelectual y evitando el plagio.

- 2.3. Seleccionar, organizar y aplicar conocimientos y estrategias de planificación, producción, revisión y cooperación, para componer textos bien estructurados y adecuados a las intenciones comunicativas, las características contextuales, los aspectos socioculturales y la tipología textual, usando los recursos físicos o digitales más adecuados en función de la tarea y de los interlocutores reales o potenciales.

#### Competencia específica 3.

- 3.1. Planificar, participar y colaborar asertiva y activamente, a través de diversos soportes, en situaciones interactivas sobre temas cotidianos, de relevancia personal o de interés público cercanos a su experiencia, mostrando iniciativa, empatía y respeto por la cortesía lingüística y la etiqueta digital, así como por las diferentes necesidades, ideas, inquietudes, iniciativas y motivaciones de los interlocutores, expresando ideas y opiniones con precisión y argumentando de forma convincente.
- 3.2. Seleccionar, organizar y utilizar, de forma eficaz, espontánea y en diferentes entornos, estrategias adecuadas para iniciar, mantener y terminar la comunicación, tomar y ceder la palabra con amabilidad, ajustar la propia contribución a la de los interlocutores e interlocutoras percibiendo sus reacciones, solicitar y formular aclaraciones y explicaciones, reformular, comparar y contrastar, resumir, colaborar, debatir, resolver problemas y gestionar situaciones comprometidas.

#### Competencia específica 4.

- 4.1. Interpretar y explicar textos, conceptos y comunicaciones en situaciones en las que atender a la diversidad, mostrando respeto y aprecio por los interlocutores y por las lenguas, variedades o registros empleados, y participando en la solución de problemas de intercomprensión y de entendimiento, a partir de diversos recursos y soportes.
- 4.2. Aplicar estrategias que ayuden a crear puentes, faciliten la comunicación y sirvan para explicar y simplificar textos, conceptos y mensajes, y que sean adecuadas a las intenciones comunicativas, las características contextuales, los aspectos socioculturales y la tipología textual, usando recursos y apoyos físicos o digitales en función de la tarea y del conocimiento previo y los intereses e ideas de los interlocutores.

#### Competencia específica 5.

- 5.1. Comparar y contrastar las semejanzas y diferencias entre distintas lenguas reflexionando de forma sistemática sobre su funcionamiento y estableciendo relaciones entre ellas.
- 5.2. Utilizar con iniciativa y de forma creativa estrategias y conocimientos de mejora de su capacidad de comunicar y de aprender la lengua extranjera, con o sin apoyo de otros interlocutores y de soportes analógicos y digitales.
- 5.3. Registrar y reflexionar sobre los progresos y dificultades de aprendizaje de la lengua extranjera seleccionando las estrategias más adecuadas y eficaces para superar esas dificultades y consolidar el aprendizaje, realizando actividades de planificación del propio aprendizaje, autoevaluación y coevaluación, como las propuestas en el Portfolio Europeo de las Lenguas (PEL) o en un diario de aprendizaje, haciendo esos progresos y dificultades explícitos y compartiéndolos.

#### Competencia específica 6.

- 6.1. Actuar de forma adecuada y respetuosa en situaciones interculturales construyendo vínculos entre las diferentes lenguas y culturas, rechazando y evaluando cualquier tipo de discriminación, prejuicio y estereotipo y solucionando aquellos factores socioculturales que dificulten la comunicación.
- 6.2. Valorar críticamente la diversidad lingüística, cultural y artística propia de países donde se habla la lengua extranjera y adecuarse a ella favoreciendo y justificando el desarrollo de una cultura compartida.

- 6.3. Aplicar de forma sistemática estrategias para defender y apreciar la diversidad lingüística, cultural y artística.

### Contenidos.

#### A. Plurilingüismo.

- Estrategias y técnicas para responder eficazmente y con un alto grado de autonomía, adecuación y corrección a una necesidad comunicativa concreta superando las limitaciones derivadas del nivel de competencia en la lengua extranjera y en las demás lenguas del repertorio lingüístico propio.
  - **Uso de estrategias de comunicación para superar las interrupciones y lapsos comunicativos y para iniciar y concluir los intercambios comunicativos.**
- Profundización en las estrategias para identificar, organizar, retener, recuperar y utilizar creativamente unidades lingüísticas (léxico, morfosintaxis, patrones sonoros, etc.) a partir de la comparación de las lenguas y variedades que conforman el repertorio lingüístico personal.
- Estrategias y herramientas para la evaluación.
  - **Reflexión sobre el proceso personal de aprendizaje, utilizando herramientas en distinto soporte, analógico o digital, y formato, y siendo así partícipe de su evolución en la adquisición de la lengua.**
  - **Participación en tareas de evaluación conjuntas para ganar una perspectiva general de la evolución del proceso de aprendizaje de sus iguales, más allá del suyo propio.**
- Expresiones y léxico específico para reflexionar y compartir la reflexión sobre la comunicación, la lengua, el aprendizaje y las herramientas de comunicación y aprendizaje (metalenguaje)
  - **Uso de la función metalingüística de la lengua en su favor para el intercambio de ideas sobre temas relacionados con los procesos comunicativos y de aprendizaje, mostrando así su autonomía en la capacidad comunicativa.**
- Comparación sistemática entre lenguas a partir de elementos de la lengua extranjera y otras lenguas: origen y parentescos.
  - **Comparación entre la lengua extranjera y la materna para llegar a conclusiones tras el análisis de elementos sintácticos y semánticos adecuado a su nivel de competencia.**
  - **Uso de fenómenos semánticos como «falsos amigos» o cognados.**

#### B. Interculturalidad.

- La lengua extranjera como medio de comunicación y entendimiento entre pueblos, facilitador del acceso a otras culturas y otras lenguas y como herramienta de participación social y de enriquecimiento personal: **consulta de fuentes de información en lengua extranjera.**
- Interés e iniciativa en la realización de intercambios comunicativos a través de diferentes medios con hablantes o estudiantes de la lengua extranjera, así como por conocer informaciones culturales de los países donde se habla la lengua extranjera.
  - **Implicación activa y autónoma en actividades enfocadas a la ampliación y utilización de la lengua extranjera tanto fuera como dentro del aula mediante proyectos, debates, inmersiones lingüísticas, intercambios, etc... encaminados a la puesta en práctica y la mejora de la lengua extranjera.**
- **Integrar en la propia competencia intercultural** aspectos socioculturales y sociolingüísticos relativos a convenciones sociales, normas de cortesía y registros; instituciones, costumbres y rituales; valores, normas, creencias y actitudes; estereotipos y tabúes; lenguaje no verbal; historia, cultura y comunidades; relaciones interpersonales y procesos de globalización en países donde se habla la lengua extranjera.
  - **Análisis de acontecimientos culturales diversos de tipo histórico, geográfico o literario, obteniendo la información por diferentes medios.**
- Estrategias para entender y apreciar la diversidad lingüística, cultural y artística.
- Estrategias de prevención, detección, rechazo y actuación ante usos discriminatorios del lenguaje verbal y no verbal.

- Búsqueda, de forma individual o en grupo, de soluciones prácticas para evitar cualquier tipo de discriminación a través del lenguaje, tanto verbal como gestual en su entorno próximo.

### C. Comunicación.

- Autoconfianza, iniciativa y asertividad. Estrategias **autónomas** de autorreparación y autoevaluación como forma de progresar en el aprendizaje autónomo de la lengua extranjera.
  - **Detección y análisis de errores en los mensajes orales y escritos producidos y elaboración de hipótesis auto correctoras a partir de las conclusiones extraídas de dicho análisis, entendiendo el error como parte esencial del proceso de adquisición de la lengua y síntoma de progresión en el mismo.**
- Estrategias para la planificación, ejecución, control y reparación de la comprensión, la producción y la coproducción de textos orales, escritos y multimodales.
  - **Distinción de tipos de comprensión (intención del emisor, hechos y opiniones, implicaciones, valoración de la fiabilidad, la forma y el contenido del texto, etc.)**
  - **Uso autónomo de estrategias lingüísticas, paralingüísticas o paratextuales para compensar las carencias lingüísticas en mensajes orales, escritos o multimodales.**
  - **Utilización autónoma de las TIC para transmitir el mensaje de la forma más efectiva posible y crear textos en diferentes formatos (visual, audiovisual, digital)**
- Conocimientos, destrezas y actitudes que permitan llevar a cabo actividades de mediación en situaciones cotidianas.
  - **Explicación y aclaración de textos de mayor dificultad, fragmentando información compleja, y resumiéndola con adecuación a la situación comunicativa.**
- **Utilización autónoma de** modelos contextuales y géneros discursivos de uso común en la comprensión, producción y coproducción de textos orales, escritos y multimodales, breves y sencillos, literarios y no literarios: características y reconocimiento del contexto (participantes y situación), expectativas generadas por el contexto, organización y estructuración según el género, la función textual y la estructura.
  - **Distinción tanto de la función o funciones comunicativas principales del mensaje como implicaciones fácilmente discernibles, apreciando las diferentes intenciones comunicativas, e identificando los propósitos comunicativos generales asociados a distintos patrones discursivos.**
- **Uso eficaz y sistemático de** unidades lingüísticas **más complejas** y significados asociados a dichas unidades tales como expresión de la entidad y sus propiedades, cantidad y cualidad, el espacio y las relaciones espaciales, el tiempo y las relaciones temporales, la afirmación, la negación, la interrogación y la exclamación, relaciones lógicas.
- Léxico común y especializado de interés para el alumnado, relativo a tiempo y espacio; estados, eventos y acontecimiento; actividades, procedimientos y procesos; relaciones personales, sociales, académicas y profesionales; educación, trabajo y emprendimiento; lengua y comunicación intercultural; ciencia y tecnología; historia y cultura; así como estrategias enriquecimiento léxico (derivación, familias léxicas, polisemia, sinonimia, antonimia...)
  - **Uso autónomo de expresiones comunes y especializadas, de frases hechas más sofisticadas y de léxico relativo a los temas mencionados.**
  - **Identificación autónoma de un vocabulario cada vez más complejo (sinónimos, antónimos, términos polisémicos y palabras con prefijos y sufijos).**
  - **Reconocimiento y utilización autónoma de léxico de uso común y más especializado dentro de las propias áreas de interés en los ámbitos personal, público, académico y ocupacional,**
- Convenciones ortográficas y significados e intenciones comunicativas asociados a los formatos, patrones y elementos gráficos.
  - **Reconocimiento de los valores asociados a convenciones de formato, tipográficas, ortográficas y de puntuación comunes y menos habituales, así como abreviaturas y símbolos de uso común y más específico (p. e. ©, ™, §, ≤)**

- **Utilización sistemática de las** convenciones y estrategias conversacionales, en formato síncrono o asíncrono, para iniciar, mantener y terminar la comunicación, tomar y ceder la palabra, pedir y dar aclaraciones y explicaciones, reformular, comparar y contrastar, resumir, y parafrasear, colaborar, negociar significados, detectar la ironía, etc.
- **Utilización eficaz de** recursos para el aprendizaje y estrategias de búsqueda y selección de información, y curación de contenidos: diccionarios, libros de consulta, bibliotecas, mediatecas, etiquetas en la red, recursos digitales e informáticos, etc., **para la resolución de tareas de clase o trabajos de investigación.**
  - **Conocimiento y utilización selectiva de fuentes de información analógicas y digitales fiables apropiadas a su edad, intereses y necesidades que faciliten su autonomía en el proceso de aprendizaje.**
- Respeto de la propiedad intelectual y derechos de autor sobre las fuentes consultadas y contenidos utilizados: herramientas para el tratamiento de datos bibliográficos y recursos para evitar el plagio.
  - **Reconocimiento y respeto del concepto de autoría en la creación de contenidos y utilización de recursos que lo hagan patente en la elaboración de sus mensajes.**
- Herramientas analógicas y digitales para la comprensión, producción y coproducción oral, escrita y multimodal; y plataformas virtuales de interacción, colaboración y cooperación educativa (aulas virtuales, videoconferencias, herramientas digitales colaborativas...) para el aprendizaje, la comunicación y el desarrollo de proyectos con hablantes o estudiantes de la lengua extranjera.
  - **Participación en las plataformas analógicas y digitales de interacción y colaboración con hablantes o estudiantes de la lengua extranjera, con el fin de potenciar el cariz de intercambio social de la lengua**

## ALEMÁN.

- Funciones comunicativas adecuadas al ámbito y al contexto comunicativo: describir fenómenos y acontecimientos; dar instrucciones y consejos; narrar acontecimientos pasados puntuales y habituales, describir estados y situaciones presentes y expresar sucesos futuros y predicciones a corto, medio y largo plazo; expresar emociones; expresar la opinión; expresar argumentaciones; reformular, presentar las opiniones de otros, resumir.
  - **Expresión de relaciones lógicas: conjunción (*weder...noch*); disyunción (*entweder... oder*); oposición/concesión (*nur habe ich es vergessen*); *trotz / ungeachtet + N/VP /Phrase*); causa (*denn-weil; wegen; da*); finalidad (*so dass*); comparación (*so/nicht so Adj. als; weit weniger lästig/ viel Adj. -er (als)*); *mit Abstand der/die/das veste + Substantiv*); resultado/correlación (*solche-...dass*); condición (*wenn; sofern; falls; angenommen*); estilo indirecto (*Redewiedergabe, Vorschläge, Aufforderungen, Befehle, Wünsche und Warnungen*).**
  - **Relaciones temporales (*solange; seitdem; nachdem (wir fertig sind)*).**
  - **Expresión del tiempo: pasado (*Präteritum, Perfekt, Plusquamperfekt, Historisches Präsens, Konjunktiv II*); presente (*Präsens, Konjunktiv II*); futuro (*werden; Präsens + Adv. Perfekt + Adv.*).**
  - **Expresión del aspecto: puntual (*Perfekt, Plusquamperfekt, Futur II*); durativo (*Präsens Präteritum und Futur I*); habitual (*Präsens und Präteritum (+ Adv.); pflegen zu; würde*); incoativo (*beginnen mit*); terminativo.**
  - **Expresión de la modalidad: factualidad (*Aussagesätzen*); capacidad (*(dazu) braucht es/...*); posibilidad/probabilidad (*werden; wahrscheinlich; müssen*); necesidad (*benötigen; brauchen*); obligación (*brauchen/nicht brauchen*); permiso (*dürfen; können, lassen*); intención (*denken zu -en*).**
  - **Expresión de la existencia (z.B. *es soll gegeben haben*); la entidad (*nicht zählbare/Sammelbezeichnungen / zusammengesetzten Nomen; Pronomen (Relativpronomen, Determinativpronomina)*); la cualidad (z.B. *blaulich; schön anzuschauen*).**
  - **Expresión de la cantidad: *Zahlen* (z.B. *etwa zwanzig Bücher*). *Quantität*: z.B. *zweimal so***

viele; *Berge von Arbeit.*: Grad. z.B. *äußerst schwierig*; so (*plötzlich*)).

- Expresión del espacio (*Präpositionen und Lokale Adverbien*).
  - Expresión del tiempo (*Zeitpunkte* (z.B. *damals*; *innerhalb eines Monats*; *jederzeit*), *Zeiteinheiten*, und *Ausdruck von Zeit* (z.B. *am Anfang/Ende des Monats*); *Dauer* (z.B. *die ganze Woche hindurch*; *über die Weihnachtsfeiertage*); *Vorzeitigkeit* (*noch*; *schon (nicht)*; *lange/kurz davor*); *Nachzeitigkeit* (z.B. *später(hin)*; *lange/kurz danach*); *Aufeinanderfolge* (*erstens*, *ferner*, *schlussendlich*); *Gleichzeitigkeit* (*gerade als*); *Häufigkeit* (z.B. *selten*; *wochenweise*).
  - Expresión del modo (*Modaladverbien und Modalsätze*, z.B. *völlig*; *verkehrt herum*; *in einem Durcheinander*).
- Reproducción de patrones sonoros, acentuales, rítmicos y de entonación y significados e intenciones comunicativas generales asociadas a dichos patrones **ajustándose debidamente a una variedad estándar de la lengua.**

## FRANCÉS.

- Funciones comunicativas adecuadas al ámbito y al contexto comunicativo: describir fenómenos y acontecimientos; dar instrucciones y consejos; narrar acontecimientos pasados puntuales y habituales, describir estados y situaciones presentes y expresar sucesos futuros y predicciones a corto, medio y largo plazo; expresar emociones; expresar la opinión; expresar argumentaciones; reformular, presentar las opiniones de otros, resumir.
  - Descripción de fenómenos y acontecimientos mediante relaciones lógicas: conjunción; disyunción; oposición/concesión (*quoique, malgré que + Subj. (para un hecho real), si... que; que... ou que + Subj., avoir beau être + nom/Adj./Adv., loin de, sans*); causa (*du fait que*); finalidad (*de peur que, de crainte que, que + Subj. (ex: Viens que je te voie!)*); comparación (*c'est le meilleur/pire ... que + Subj., autant/tant que, d'autant plus/moins que...*); consecuencia (*aussi... que*); condición (*gérondif, ex: En faisant du sport vous vous sentirez mieux, pourvu que, à condition que*); estilo indirecto (*rapporter des informations au passé, suggestions, ordres, questions, opinions*); reformular (*en d'autres termes, autrement dit*); resumir (*en fin de compte, ainsi, comme nous l'avons déjà dit, somme toute*).
  - Expresión de la modalidad: factualidad; capacidad; posibilidad/probabilidad; necesidad; obligación /prohibición (*n'avoir qu'à..., il n'y a qu'à...*); permiso (*Puis- je...?*); intención/deseo; *voix passive*; condicional (oraciones condicionales (*les 3 types d'hypothèse*); *conditionnel passé*).
  - Expresión del tiempo: presente; pasado; futuro (*futur antérieur*); puntual (*n'importe quand, quelque qu'il soit, une fois que*); divisiones (*hebdomadaire, mensuel, annuel...*); indicaciones de tiempo, duración (*toujours (ex: Il travaille toujours à Paris?)*; *matinée, journée, soirée, nuitée*); anterioridad (*en attendant*); posterioridad (*à peine ... que, aussitôt que, sitôt que*); secuenciación (*pour conclure, pour faire le bilan, si on fait le point, comme conclusion*); simultaneidad (*à mesure que, au fur et à mesure que, le temps que + Subj.*); frecuencia (*(un jour) sur (deux)*); relaciones temporales (*auparavant, dorénavant, alors que, en attendant, tant que*).
  - Expresión del aspecto: puntual (*frases simples*); durativo (*de ces temps-ci...*); habitual; incoativo (*être prêt à...*); terminativo.
  - Expresión de la existencia: presentativos; la entidad (artículos, sustantivos, pronombres personales, adjetivos y pronombres demostrativos; pronombres personales COD y COI, «en», «y», proposiciones adjetivas (*mise en relief con ce qui, ce que, ce dont, ce à quoi*); pron. relativos compuestos (*sur laquelle, grâce à lequel, avec/sans lequel, entre/parmi lesquels, à qui, à côté duquel*)); la cualidad; la posesión.
  - Expresión de la cantidad: *environ, à peu près, plus ou moins, le double, le triple..., un/ des tas de*; artículos partitivos, Adv. de cantidad y medidas; y del grado (*extrêmement, tellement, suffisamment*).
  - Expresión del espacio (*prépositions et adverbies de lieu, position, distance, mouvement,*

*direction, provenance, destination).*

- Expresión del modo (*de cette manière, de cette façon là, ainsi*).
- Patrones sonoros, acentuales, rítmicos y de entonación, y significados e intenciones comunicativas generales asociadas a dichos patrones. Alfabeto fonético básico.
  - Reconocimiento y correcta producción de patrones sonoros, acentuales, rítmicos y de entonación, de uso común y más específicos, asociados a intenciones comunicativas expresas y de carácter implícito.
  - Identificación de símbolos fonéticos (API) con la pronunciación de fonemas.
  - Reconocimiento y correcta producción de los fonemas de la lengua francesa, insistiendo en las diferencias con la lengua materna: Fonemas vocálicos nasales; fonemas vocálicos; fonemas consonánticos.

## INGLÉS.

- Funciones comunicativas adecuadas al ámbito y al contexto comunicativo: describir fenómenos y acontecimientos; dar instrucciones y consejos; narrar acontecimientos pasados puntuales y habituales, describir estados y situaciones presentes, y expresar sucesos futuros y predicciones a corto, medio y largo plazo; expresar emociones; expresar la opinión; expresar argumentaciones; reformular, presentar las opiniones de otros, resumir.
  - Uso adecuado de estructuras y funciones asociadas a diferentes situaciones de comunicación y contextos: formal vs informal, presencial vs remoto, analógico vs digital,...
  - Expresión de relaciones lógicas: conjunción (*neither...nor*); disyunción (*either...or*); oposición/concesión (*only (it didn't work); despite/in spite of + NP/VP/sentence*); causa (*because (of); due to; as; since*); finalidad (*so as to*); comparación (*as/not so Adj. as; far less tiresome/much more convenient (than); the best by far*); resultado/correlación (*such...that*); condición (*if; unless; in case; supposing*); estilo indirecto (*reported information, instructions, advice, offers, suggestions, promises, commands, wishes, warnings*).
  - Relaciones temporales (*(just) as; while; once (we have finished)*).
  - Expresión del tiempo: pasado (*past simple and continuous; present perfect simple and continuous; past perfect simple and continuous*); presente (*simple and continuous present*); futuro (*present simple and continuous + Adv.; will be – ing; will + perfect tense (simple and continuous)*).
  - Expresión del aspecto: puntual (*simple tenses*); durativo (*present and past simple/perfect; and future continuous*); habitual (*simple tenses (+ Adv.); used to; would*); incoativo (*start/begin by –ing*); terminativo (*cease – ing*).
  - Expresión de la modalidad: factualidad (*declarative sentences*); capacidad (*it takes/holds/serves...;*); posibilidad/probabilidad (*will; likely; should; ought to*); necesidad (*want; take*); obligación (*need/needn't*); permiso (*may; could; allow*) intención (*be thinking of –ing*).
  - Expresión del modo (*Adv. and phrases of manner, e.g. thoroughly; inside out; in a mess*).
  - Expresión de la argumentación introduciendo el punto de vista personal (*The main issue is, It is interesting to consider, I'd like to point out that... etc.*), citando ejemplos y fuentes (*For instance, If we take the case of..., etc.*), y estableciendo conclusiones (*To conclude, the truth is that..., etc.*)
  - Expresar emoción y opiniones: *I love/like/enjoy/don't like/hate/ It seems to me that, As far as I am concerned, Frankly speaking... etc.*
  - Reformular ideas y resumirlas: *To put it in another way, So what I am really saying is, All in all....*
- Patrones sonoros, acentuales, rítmicos y de entonación y significados e intenciones comunicativas generales asociadas a dichos patrones. Alfabeto fonético básico.
  - Diferenciación de patrones sonoros, acentuales, rítmicos y de entonación de uso común y más específicos, y reconocer sus significados e intenciones comunicativas expresas, así

como algunas de carácter implícito.

- Reproducción, con la suficiente corrección de patrones sonoros, acentuales, rítmicos y de entonación de carácter general, haciendo un uso consciente de los mismos para expresar distintos significados según las demandas del contexto.

## ITALIANO.

- Funciones comunicativas adecuadas al ámbito y al contexto comunicativo: describir fenómenos y acontecimientos; dar instrucciones y consejos; narrar acontecimientos pasados puntuales y habituales, describir estados y situaciones presentes y expresar sucesos futuros y predicciones a corto, medio y largo plazo; expresar emociones; expresar la opinión; expresar argumentaciones; reformular, presentar las opiniones de otros, resumir.
  - Expresión de relaciones lógicas: conjunción (*e poi, neppure*); disyunción (*sennò*); oposición (*bensi, anzi*); causa (*per il fatto che*); concesión (*(cio)nonostante, pur + gerundio*); finalidad (*allo scopo di + Inf.*); condición (*purché, ammesso che*); comparación (*altrettanto/quanto, più/meno di quello che*); resultado/correlación (*troppo... per, al punto che*); estilo indirecto (*informazione riferita, consigli, ordini, offerte, suggerimenti, promesse, avvisi*); expresiones útiles para resumir (*quindi, pertanto, allora, di conseguenza*)
  - Relaciones temporales (*da che, nel + Inf.*; (*una volta+*) *participio passato*).
  - Expresión del tiempo (pasado (*presente, piuccheperfeito, perfetto semplice*; futuro (*futuro composto e condizionale composto*)) y del aspecto (*puntual (tempi semplici)*); durativo (*presente, imperfetto, perfetto semplice (+Avv.)*, *tempi composti (+Avv.)*); *seguitare a +Inf.*; *venire + Ger.*); habitual (*tempi semplici e perfetto composto e piuccheperfeito (+Avv.)*); *essere solito + Inf.*); iterativo (*perfetto semplice (+Avv.)*); incoativo (*accingersi a /essere in procinto di + Inf.*); terminativo (*imperfetto narrativo; tempi composti e perfetto semplice ; cessare di+ Inf.*)).
  - Expresión de la modalidad (factualidad (*frasi dichiarative affermative e negative*); capacidad (*(non) essere bravo a + Inf.* ; posibilidad (*futuro semplice e composto; verbi, sostantivi e aggettivi che indicano opinione, dubbio, assunzione, attesa, persuasione, apparenza + cong.; condizionale composto;dovere + Inf. composto*)); necesidad (*esserci bisogno*); obligación (*futuro; essere tenuto a + Inf.*; *andare + participio passato*); intención (*verbi volitivi + cong.*); prohibición (*non andare + participio passato*)).
  - Expresión de la existencia (p.es. *dovrebbe esserci stato; ecco tutto*); la entidad (*nomi contabili / massa / collettivi / composti; pronomi (relativi, riflessivi, tonici); determinanti*); la cualidad (p.es. *piuttosto stanco; facile a dirsi*).
  - Expresión de la cantidad (*numero: singolare/plurale; numerali cardinali, ordinali, collettivi (p.es. entrambi, ambedue), moltiplicativi (p.es. quadruplo); frazionari (p.es. tre su tre); distributivi (p.es. uno a uno). Quantità: p.es. vari motivi, una pila di libri*; el grado: p.es. *estremamente doloroso; particolarmente bravo*).
  - Expresión del espacio (*preposizioni, avverbi ed espressioni che indicano luogo, posizione, distanza, movimento, direzione, origine e disposizione*).
  - Expresión del tiempo (*l'ora ((p.es. mancano) venti alle otto); divisione (p.es. ai tempi dei miei nonni, sul presto) e collocazione nel tempo (p.es. nel Quattrocento; nel frattempo); durata (p.es. l'intera giornata, sotto Natale); anteriorità (p.es. prima che, (non) ancora); posteriorità (p.es. qualche anno più tardi); contemporaneità (p.es. nel momento in cui contemporaneamente); sequenza (p.es. inoltre ... poi... infine); intermittenza (p.es. talvolta); frequenza (p.es. di rado)*).
  - Expresión del modo (*avverbi di modo: p.es. di proposito, a diretto, perbene*).
- Patrones sonoros, acentuales, rítmicos y de entonación, y significados e intenciones comunicativas generales asociadas a dichos patrones. Alfabeto fonético básico.
  - Patrones sonoros, acentuales, rítmicos y de entonación.
  - Reproducción correcta de los fonemas que presentan mayor dificultad como son los sonidos: /tʃ/, /dʒ/, /ʎ/, /ʃ/ y /ts/, la diferenciación de las consonantes dobles, así como la

distinción b/v.

- Consolidación en el dominio de la grafía, la pronunciación, la entonación y su relación con la expresión y comunicación.

## PORTUGUÉS.

- Funciones comunicativas adecuadas al ámbito y al contexto comunicativo: describir fenómenos y acontecimientos; dar instrucciones y consejos; narrar acontecimientos pasados puntuales y habituales, describir estados y situaciones presentes y expresar sucesos futuros y predicciones a corto, medio y largo plazo; expresar emociones; expresar la opinión; expresar argumentaciones; reformular, presentar las opiniones de otros, resumir.
  - Expresión de relaciones lógicas: *conjunção* (*além disso; nem sequer*); *oposição/concessão* (*pórem; apesar de*); *causa* (*por causa de; devido a; por consequência*); *finalidade* (*afim de que*); *comparação* (*mais/menos/tão/tanto+ Adj./Adv./S + (do) que / como/quanto; como se; bastante menos cansado; muito mais raro*; superlativo absoluto (p.e. *-errimo*); *resultado/correlação* (*tão...que, tanto...que*); *condição* (*se, sem que, a não ser que, a menos que*); estilo indirecto (*informações, oferecimentos, sugestões, promessas, ordens, desejos*).
  - Relaciones temporales (*assimque, até que, apenas, mal*).
  - Expresión del tiempo: pasado (*presente histórico, pretérito imperfeito, perfeito simple e perfeito composto e pretérito mais-mais-que-perfeito simple e composto*); futuro (*futuro imperfeito (+Adv.), futuro perfeito do indicativo e condicional*).
  - Expresión del aspecto: puntual (*tempos simples*); durativo (*presente, futuro imperfeito e pretérito imperfeito do indicativo (+ Adv.)*; *ir / vir a + Inf.*; *suffixos de duração, p. e. -ear, -ecer*); habitual (*tempos simples (+ Adv.)*); terminativo (*presente histórico, pretérito perfeito simple e composto, pretérito mais-que-perfeito composto e futuro perfeito do indicativo; chegar a + Inf.*).
  - Expresión de la modalidad: factualidad (*frases declarativas*); capacidad (*poder com; conseguir + Inf.*); posibilidad/probabilidad (*pode ser que / tal vez + Conj.*; *futuro do presente e futuro perfeito*); necesidad (*precisar; ser preciso/necessário + Conj.*); obligación (*ser obrigatório que + Conj.*; *presente do indicativo*); permiso (*ser possível / permitido que + Conj.*); prohibición (*ser proibido que*); intención (*querer que + Conj.*; *ir / haver de + Inf.*).
  - Expresión de la existencia (p. e. *faltar, acontecer*); la entidad (*substantivos contáveis /massivos /coletivos /compostos*; *pronomes (relativos, reflexivos átonos/tônicos, determinantes)*); la cualidad (p.e. *azulado; útil para dificuldade em dormir*).
  - Expresión de la cantidad: *Numerais* (p. e. *pelo menos 20 pessoas; perto de 30 km*). *Quantidade*: p. e. *duas vezes no máximo; um monte de gente*. *Grau*: p. e. *totalmente; tão de repente*.
  - Expresión del espacio (*preposições e advérbios de lugar, localização, distância, movimento, direcção*).
  - Expresión del tiempo *expressões, preposições e locuções de tempo* (*momento pontual* (p. e. *daqui a uma semana*), *divisões* (p. e. *prazo; estação seca*) e *indicações de tempo* (p. e. *a 13 dias do evento*); *duração* (p. e. *por todo o dia; no período natalício*); *anterioridade* (*a última vez que, há bocado, fazia pouco*); *posterioridade* (*dentro de alguns dias, de hoje em diante, em breve*); *sequência* (*para começar, seguidamente, em conclusão*); *simultaneidade* (*no mesmo tempo que, atualmente*); *frequência* (p. e. *uma vez por dia, regularmente*).
  - Expresión del modo (*expressões, preposições e locuções prepositivas de modo, p. e. em excesso; ao gosto*).
- Patrones sonoros, acentuales, rítmicos y de entonación, y significados e intenciones comunicativas generales asociadas a dichos patrones. Alfabeto fonético básico.
  - Patrones sonoros, acentuales, rítmicos y de entonación.

La materia de Lenguaje y Práctica Musical proporciona al alumnado una formación que le permite profundizar en el conocimiento y el uso de la música como lenguaje universal, desarrollando habilidades perceptivas con fines expresivos y creativos.

La música precisa del cultivo de la escucha como vía natural de acceso a su apreciación, disfrute y comprensión. La identificación de elementos musicales a través de la audición requiere el desarrollo de estrategias que permitan al alumnado no solo analizar sus características, sino también reflexionar sobre las emociones inherentes a la propia percepción musical. En este sentido, es importante que el alumnado adquiera un vocabulario adecuado para describir la música y expresar sus opiniones y sentimientos.

Como soporte escrito de obras musicales, la partitura se convierte en objeto de estudio de esta materia al conectar aspectos perceptivos con su representación gráfica, ya sea de forma convencional o no convencional, posibilitando la conservación del repertorio. Asimismo, aporta información sobre la evolución del propio lenguaje a partir de su estudio comparado, facilitando la comprensión de factores socio-culturales que han incidido en su desarrollo. Además, cuando se utiliza como recurso de apoyo a la interpretación, la partitura favorece la práctica de habilidades de decodificación musical.

Tanto la escucha como la representación musical escrita son medios de acceso a la obra. A través de ellos, el alumnado identifica y comprende patrones musicales que, una vez interiorizados, forman parte de su propio universo musical, pudiendo convertirse en elementos generadores de nuevas ideas. En este proceso, adquieren especial relevancia las interpretaciones y las improvisaciones en las que se utilizan la voz, el cuerpo o los instrumentos musicales como medios para la expresión y la experimentación. Igualmente, relevante es la participación en proyectos colaborativos que favorezcan los procesos creativos, así como el descubrimiento de oportunidades de desarrollo personal, social, académico y profesional.

En el contexto de esta materia, el uso de aplicaciones y programas informáticos para la transcripción, la grabación, la edición o la difusión musical facilitan el desarrollo de numerosos conocimientos, destrezas y actitudes. Al mismo tiempo, genera una oportunidad para la reflexión sobre la necesidad de respetar la propiedad intelectual y los derechos de autor.

Los contenidos de la materia Lenguaje y Práctica Musical están divididos en dos bloques. El primero de ellos, «Lenguaje musical», incluye los aspectos relacionados con el lenguaje musical como fundamento teórico de la materia; mientras que el segundo, «Práctica musical», hace referencia a las estrategias y técnicas de escucha, de interpretación o de lectura, así como al uso de aplicaciones y programas informáticos para la edición de partituras, la producción musical y audiovisual y su difusión.

Por último, como orientación al profesorado se propone un ejemplo de actividad para realizar con el alumnado que serviría para trabajar los contenidos relacionados con la melodía, el ritmo y las indicaciones de expresión, tanto en su formato teórico como práctico, así como la escucha activa y todas las competencias específicas:

Se trataría de crear e interpretar un micromusical entre todo el alumnado del grupo, dividiendo el trabajo a realizar entre todos los participantes. Primeramente, habría que escoger el tema, así como 4 o 5 fragmentos de canciones de cualquier época y estilo musical. Se cambiará la letra de las mismas para que se adapte a la situación escénica propuesta y se inventarán breves intervenciones teatrales de unión entre los fragmentos musicales. Cada fragmento se trabajará desde la partitura analizando los elementos del lenguaje musical más destacados, practicando la correcta lectura (rítmica, melódica y expresiva) y se aprenderá de memoria. Se buscará una base instrumental adecuada y se cortarán y montarán los fragmentos correspondientes con un programa de edición de audio. El resultado final será la puesta en escena de dicho micromusical en el que el alumnado deberá cantar, actuar e, incluso, realizar alguna pequeña coreografía si el tema elegido lo requiere.

## Competencias específicas.

- 1. Cultivar la escucha activa, desarrollando estrategias de atención, para reconocer y describir con un vocabulario adecuado los elementos que forman parte de una obra y para reflexionar sobre aspectos subjetivos y emocionales inherentes a la percepción musical.**

El reconocimiento y la descripción de los elementos constitutivos del lenguaje musical, a partir de la escucha activa, resultan fundamentales para la comprensión de las obras. La práctica de ejercicios de percepción auditiva de complejidad progresiva favorece que el alumnado desarrolle las destrezas necesarias para la identificación sonora de los elementos musicales, así como para el reconocimiento de la función de los mismos dentro del discurso musical. De esta forma, se prepara al alumnado para la interiorización de patrones musicales que pueden ser aplicados en procesos de interpretación o de creación.

En este marco, es necesario que el alumnado comprenda y utilice una terminología musical que le permita describir de forma adecuada, no solamente los rasgos de la obra, sino también las sensaciones que esta le genera, profundizando en aspectos subjetivos propios de la experiencia individual ante la música.

Además, la escucha de diferentes tipos de obras posibilita el desarrollo por parte del alumnado de actitudes de apertura hacia nuevas sonoridades, enriqueciendo sus propios gustos musicales.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: CCL1, STEM2, CPSAA1.1, CPSAA3.1, CCEC1, CCEC3.1.

- 2. Identificar los elementos musicales de obras de diferentes estilos y épocas, analizando y comparando partituras con diversas grafías, para describir sus características y reflexionar sobre los factores que afectan a la evolución de la notación musical.**

La identificación y comprensión de los elementos musicales (melodía, ritmo, armonía, timbre, etc.), a través del análisis de partituras con diferentes grafías, permite al alumnado establecer vínculos entre el código musical escrito y la percepción auditiva de la obra. Asimismo, favorece la reflexión sobre su utilidad como medio para la conservación de la música a lo largo del tiempo.

En su evolución, el lenguaje musical ha adquirido diferentes formas para atender a los principios estéticos y a las necesidades de expresión humanas. Su estudio comparativo, a través de partituras con diferente grafía, no solo aproxima al alumnado al conocimiento del código utilizado para poder decodificarlo posteriormente, sino que lo convierte en un soporte para, a través de su observación y análisis, aproximarse a factores del contexto que afectan a la creación musical y, en consecuencia, a su representación en la partitura.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: CCL1, CCL2, STEM2, CPSAA1.1, CCEC2.

- 3. Aplicar estrategias de interpretación musical, utilizando la lectura como medio de aproximación a la obra y adquiriendo de forma progresiva habilidades de decodificación e integración del lenguaje musical, para realizar improvisaciones o ejecutar con autonomía propuestas musicales sencillas.**

En los procesos de interpretación musical, la lectura de partituras, con o sin apoyo de la audición, se convierte en un medio de acceso a la obra, ya que permite el reconocimiento de elementos y la interiorización de patrones musicales. En este sentido, la identificación del código musical para su aplicación práctica, se facilita cuando se complementa con procesos previos de escucha y seguimiento de la partitura. Además, a partir de los materiales musicales asimilados, se posibilita la realización de improvisaciones, individuales o colectivas, libres o dirigidas, en las que se elaboren nuevas ideas, empleando la voz, el cuerpo o diferentes instrumentos musicales.

Asimismo, el empleo de estos recursos requiere la adquisición de las habilidades técnicas necesarias para su uso. En consecuencia, para el logro de esta competencia es fundamental concebir el ensayo como un espacio de lectura, escucha, aprendizaje y disfrute musical compartido, pero también de desarrollo de habilidades y destrezas expresivas.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: CCL2, CPSAA1.1, CPSAA1.2, CCEC3.1, CCEC3.2.

**4. Realizar proyectos musicales colaborativos, planificando e implementando sus fases y asumiendo funciones diversas dentro del grupo, para favorecer procesos creativos e identificar oportunidades de desarrollo personal, social, académico y profesional.**

La participación en proyectos musicales se presenta como una oportunidad para aplicar los aprendizajes propios de la materia en un marco eminentemente creativo, en el que pueden seleccionarse materiales musicales previamente trabajados o generarse otros nuevos.

Al realizar los proyectos de forma colaborativa, se promueve que el alumnado asuma diferentes funciones y que participe activamente y se comprometa en todas las fases del proceso. Esta experiencia le permitirá, de esta manera, descubrir e identificar distintas oportunidades de desarrollo personal, social, académico y profesional ligadas a la música.

Asimismo, el desarrollo de proyectos musicales colaborativos contribuye al cultivo de actitudes de respeto ante la diversidad de opiniones, favoreciendo el crecimiento personal y social del alumnado.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: STEM3, CD3, CPSAA3.2, CPSAA5, CC2, CE1, CE3, CCEC4.1, CCEC4.2.

**5. Emplear las posibilidades que ofrecen las tecnologías digitales en el ámbito musical, utilizando herramientas de procesamiento del sonido, de producción audiovisual y de edición de partituras, para desarrollar procesos de escritura, creación y difusión musical.**

Las posibilidades que ofrecen las herramientas y medios tecnológicos permiten al alumnado participar en el hecho musical a través de procesos de edición de partituras y de producción sonora y audiovisual, utilizando diversas aplicaciones y programas informáticos. Muchos de estos recursos presentan una interfaz en otra lengua, principalmente en inglés, con lo que se favorece, al mismo tiempo, la adquisición de un lenguaje técnico musical en otro idioma.

De igual forma, la difusión de las producciones musicales o audiovisuales a través de diferentes plataformas digitales en internet amplía el marco comunicativo habitual del alumnado. En este sentido, es importante que el alumnado evalúe los riesgos de los espacios virtuales utilizados, conozca las medidas de protección de datos personales y asegure el respeto a la propiedad intelectual y a los derechos de autor.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: CP1, CD2, CD3, CPSAA1.1, CE1, CE3, CCEC2, CCEC4.1.

## **1º BACHILLERATO.**

### **Criterios de evaluación.**

Competencia específica 1.

- 1.1. Reconocer y describir los diferentes parámetros y elementos musicales de una obra, aplicando estrategias de escucha activa y utilizando un vocabulario específico adecuado.
- 1.2. Describir las sensaciones que genera la música y su posible vinculación con las características de la obra, reflexionando sobre aspectos subjetivos inherentes a la escucha musical.

Competencia específica 2.

- 2.1. Describir las principales características de los elementos musicales (melodía, ritmo, armonía, timbre, etc.) presentes en partituras con grafía convencional y no convencional de obras de distintos estilos y épocas, identificando y analizando sus elementos.
- 2.2. Comparar la representación de los elementos musicales en partituras con diferente grafía, reflexionando sobre los factores que inciden en la evolución de la notación musical.

#### Competencia específica 3.

- 3.1. Leer, con autonomía, partituras sencillas, con o sin apoyo de la audición.
- 3.2. Ejecutar fragmentos musicales sencillos, a través de la voz, del cuerpo o de instrumentos musicales, atendiendo a las indicaciones de la partitura.
- 3.3. Desarrollar habilidades técnicas para la interpretación vocal, instrumental y coreográfica, utilizando los ensayos como espacios de escucha y de aprendizaje y aplicando estrategias de memorización musical.
- 3.4. Generar ideas musicales o coreográficas sencillas, utilizando diferentes instrumentos, la voz o el cuerpo, en improvisaciones libres o dirigidas.

#### Competencia específica 4.

- 4.1. Planificar y desarrollar proyectos musicales colaborativos, seleccionando materiales musicales trabajados o creando otros nuevos a partir de la aplicación de los aprendizajes propios de la materia.
- 4.2. Asumir diferentes funciones en la planificación y desarrollo de proyectos musicales colaborativos, participando activamente en su ejecución, valorando las aportaciones del resto de integrantes del grupo y descubriendo oportunidades de desarrollo personal, social, académico y profesional.

#### Competencia específica 5.

- 5.1. Desarrollar proyectos musicales, poniendo en práctica los aprendizajes adquiridos y utilizando herramientas de edición de partituras, de procesamiento del sonido y de producción audiovisual.
- 5.2. Difundir producciones musicales y audiovisuales a través de plataformas digitales, utilizando entornos seguros y respetando la propiedad intelectual y los derechos de autor.

### Contenidos.

#### A. Lenguaje musical.

- Representación musical de los parámetros del sonido: **elementos del lenguaje musical relacionados con la altura, la duración, la intensidad y el timbre.**
- La melodía:
  - **Registro, ámbito, diseño melódico, motivo, frase y periodo.**
  - Intervalos **básicos.**
  - Tipos de escalas: **mayores y menores.**
  - **Identificación auditiva de todos estos elementos.**
- El ritmo:
  - Compases: **simples, complejos y de amalgama**
  - Ritmos irregulares y libres; polirritmias y polimetrías.
  - Grupos **básicos** de valoración especial.
  - La modalidad.
  - **Identificación auditiva de todos estos elementos.**
- La armonía:
  - El fenómeno físico armónico **Definición y características.**
  - El círculo de quintas;
  - Principales funciones armónicas en la tonalidad.
  - Acordes: **tríadas, de 7ª y 9ª.**

- Enlaces **de acordes** y cadencias: **perfecta, semicadencia, etc.**
- Modulaciones y progresiones tonales.
- La forma musical:
  - Unidades estructurales: célula, motivo, frase y semifrase, período, sección y movimiento.
  - **Formas simples y complejas.**
  - **Formas vocales e instrumentales**
  - **Forma estrófica, binaria, ternaria, tema y variaciones, rondó y forma sonata.**
  - **Formas libres.**
- Elementos expresivos de la música: dinámica, agógica y articulación.
  - **Identificación auditiva y/o en partitura de todos estos elementos.**
- Los elementos musicales en la tradición musical occidental, en el folclore y en las músicas populares urbanas.
  - **Células rítmicas, patrones rítmico-melódico-armónicos, ostinatos, escalas especiales, texturas, agrupaciones tímbricas ...**
  - **Identificación auditiva de todos estos elementos.**
- Notación convencional (grafía tradicional) y notación no convencional (introducción a la notación de la música contemporánea).

## B. Práctica musical.

- Estrategias de escucha **activa** o visionado de obras o fragmentos musicales **de distintas épocas y estilos.**
- Técnicas de realización escrita de dictados sencillos a una voz: **sólo rítmicos, melódicos o una combinación de ambos adaptados al nivel.**
- Técnicas de interpretación a través de la voz, del cuerpo o de instrumentos musicales, con o sin acompañamiento.
- Lectura, interiorización y memorización de estructuras musicales sencillas.
- Práctica auditiva **y/o** interpretativa de estructuras tonales y modales.
- Estrategias y técnicas de improvisación sobre esquemas rítmico-melódicos y armónicos establecidos o libres adaptados al nivel.
- Técnicas y aplicaciones informáticas de edición y producción sonora, musical y audiovisual. Funcionalidades **básicas** propias de las aplicaciones y programas informáticos de licencia libre. **Realización de trabajos o actividades que muestren el manejo de este software y los recursos digitales al nivel que se considere oportuno.**
- Difusión musical: protección de datos, propiedad intelectual y derechos de autoría.
- La música como forma de expresión. **Realización de sencillos montajes escénicos: micromusical, actuaciones musicales, percusión corporal... Los participantes podrán adoptar diferentes papeles: intérpretes, técnicos de sonido, directores, regidores, etc.**

## LITERATURA DRAMÁTICA

Literatura Dramática se presenta como una materia especialmente eficaz para lograr el cumplimiento de varios objetivos del Bachillerato: contribuye a que todo el alumnado que la cursa pueda afianzar sus hábitos de lectura, estudio y disciplina, así como desarrollar su sensibilidad artística y literaria. Además, permite a los alumnos de Artes dominar las habilidades correspondientes a dicha modalidad, en armoniosa combinación con materias como Artes Escénicas I y II, de las que esta materia es complementaria, junto a otras con las que está evidentemente vinculada, como Literatura Universal o Lengua Castellana y Literatura. En este caso, la lectura habitual de textos dramáticos aporta oportunidades indudables para la mejora tanto de la expresión oral como de la escrita, dada la peculiar naturaleza textual de este género literario. Por otro lado, el peso específico que este currículo otorga a la lectura autónoma y a la creación propia

de literatura dramática contribuye a consolidar la madurez personal que se espera conseguir del alumnado al culminar esta etapa.

La materia gira en torno al estudio de los textos dramáticos más relevantes de la tradición y de la actualidad, sin limitación temporal o geográfica, pero a la vez abre necesariamente la mirada a su relación con sus puestas en escena o adaptaciones audiovisuales, así como a sus relaciones o coincidencias con otros géneros literarios o formas artísticas. La lectura individual o compartida, guiada o autónoma de los textos deberá ir siempre acompañada de una conciencia creciente sobre los contextos históricos en los que nacieron o fueron reinterpretados, de modo que se adquiriera un conocimiento cabal tanto de la relación entre literatura y sociedad como del porqué de la permanencia o ausencia de las obras analizadas en el canon.

Los contenidos se distribuyen en dos bloques, en función de si la recepción de las obras es guiada o autónoma. El primer bloque, referido a la recepción guiada, se distribuye, a su vez, en cuatro epígrafes.

El primer epígrafe («El arte teatral») plantea un acercamiento teórico básico que permite al alumno definir con precisión y propiedad técnica las características particulares del texto teatral, prestando especial atención a la naturaleza y evolución del personaje dramático y a las conexiones del texto con su realización escénica y con el público implícito que puede deducirse tanto del texto como del contexto en el que la obra se escribe, se lee o se representa. Dichos conocimientos, ya sean transmitidos de manera directa por medio la exposición teórica y/o a través de su deducción desde la lectura de los textos, se harán tangibles en el alumnado mediante la adquisición de un metalenguaje específico, es decir, una estructura mental sólida que les facilitará la interpretación fluida de los textos y espectáculos, y por lo tanto consolidará su futura experiencia como espectadores, lectores o creadores.

El segundo y el tercer epígrafe de este primer bloque de contenidos se dedican, respectivamente, a los temas y formas de la literatura dramática y a los periodos esenciales de su historia. Se trata del núcleo de la asignatura, en la medida en que abarca la selección de textos de la literatura dramática universal que el profesorado utilizará como materia prima de su trabajo en el aula. El currículo plantea una doble propuesta no excluyente de distribución temática y cronológica que permite al profesor organizar el acceso de los alumnos a los contenidos, procurando siempre dar más peso a la lectura directa de textos que al listado enciclopédico de nombres de autores y obras. Con la propuesta temática y cronológica indicada no se pretenden agotar los itinerarios posibles, sino facilitar ejemplos para abordar un repertorio inabarcable en términos históricos y geográficos. En todo caso, se hace necesario un cuidadoso equilibrio entre ambos ejes, el temático y el cronológico, ya que el primero facilita la comprensión de los textos y revela su relación con diversas ideas y visiones del mundo, así como de los universales que atraviesan distintas épocas y lugares y las formas que las distinguen; pero el segundo permite conectar de manera nítida tanto la relación de las obras con sus contextos como la evolución estilística y la cadena de influencias que han formado una tradición que no debe ignorarse, ya que en los alumnos de Bachillerato no puede todavía darse por asimilado el orden cronológico esencial de la tradición artística y literaria universal. Resulta imprescindible que los alumnos conozcan suficientemente el canon de la literatura dramática universal y las razones estéticas que todavía hoy lo sustentan, para evitar así el riesgo de cancelación cultural por motivos ideológicos o éticos aplicados de manera anacrónica. Conviene hacer esta precisión porque el tiempo es limitado, y ampliar el canon a nuevos nombres que no cuenten con valores estéticos apreciables, tan solo por razones de representatividad de determinados colectivos, nos llevaría al riesgo de sobrevalorar obras de baja calidad y a dejar de lado a autores muy relevantes tan solo porque pertenezcan a supuestos grupos de privilegio.

El cuarto epígrafe («Estrategias de análisis, interpretación y creación de textos teatrales») propone diversas estrategias metodológicas para explorar en profundidad los textos dramáticos estudiados. Todas ellas inciden en el trabajo activo de los alumnos: por un lado, desde el análisis de las obras, que no se limitará al estudio estilístico, sino que indagará en el papel del teatro para la construcción o refuerzo de determinados imaginarios sociales que cabe cuestionar, lo que contribuye a la formación cívica del alumno. Por otro lado, se propone también la creación de textos

teatrales originales. Se trata de reforzar quizá el género habitualmente más descuidado en la práctica de la escritura en Lengua Castellana y Literatura, y a la vez abordar el conocimiento de los textos dramáticos desde una perspectiva diferente. El alumno tendrá en cuenta las obras leídas como puntos de referencia para dar salida a sus propias inquietudes e intereses, entendiendo además que el peso del conflicto en el texto dramático encaja muy bien con el momento evolutivo psicológico propio de la adolescencia o primera juventud.

El segundo bloque de contenidos de la asignatura versa sobre la recepción autónoma de las obras. Se invita a que el propio alumno participe en la selección de las obras teatrales que va a leer o ver, lo que le permitirá introducirse en los circuitos culturales adultos en los que se comparten recomendaciones y se abordan las nuevas tendencias en la literatura y las artes escénicas.

La metodología más deseable para esta materia debería tener como centro la lectura de los textos, ya sean completos o en fragmentos significativos. La lectura dramatizada en clase y el visionado de obras teatrales en vivo o en vídeo son no solo un elemento motivador, sino un recuerdo esencial de la naturaleza no siempre autónoma del texto dramático, al fin y al cabo, uno de los engranajes del fenómeno teatral.

A continuación, proponemos una situación de aprendizaje a modo de ejemplo: los alumnos, por grupos, a partir de la lectura de fragmentos o textos completos, podrían investigar la diferencia entre dos tradiciones cómicas proyectadas en el tiempo: una que pone su foco en el poder y en las instituciones y otra en la intimidad y las costumbres. Ambas tradiciones nacen, respectivamente, de la comedia antigua ateniense y la comedia nueva helenística. La primera conecta con Molière y pasa por Gógol, Jarry o incluso Brecht. A la segunda pertenecen Plauto y Terencio, así como Hroswitha de Gandersheim, Shakespeare o Lope. La primera línea podría abordarse con la lectura total o fragmentaria de *Lisístrata*, de Aristófanes; *Tartufo*, de Molière; y *El inspector*, de Gógol. La segunda, con *Anfitrión*, de Plauto; *El sueño de una noche de verano*, de Shakespeare; y *Arte*, de Yasmina Reza. Una vez asimilado el concepto, los alumnos pueden proponer otras obras (incluyendo otras formas artísticas, literarias o audiovisuales) que ejemplifiquen estas dos vías de la comedia y escribir obras propias breves que se encaucen en ellas. Esta situación de aprendizaje abordaría los contenidos de los dos bloques de la asignatura y contribuiría al desarrollo de las competencias específicas 1, 2, 3 y 4 de la misma.

### Competencias específicas.

- 1. Leer obras de la literatura dramática o ver su puesta en escena, atendiendo tanto a las relaciones internas de los elementos constitutivos del género y sus funciones en las obras como a las relaciones externas de las obras con su contexto de producción y su inscripción en la tradición cultural, para ensanchar las posibilidades de disfrute de la literatura dramática y para estimular la expresión artística.**

Esta competencia tiene la función de desarrollar habilidades de interpretación que permitan el acceso a obras relevantes del patrimonio dramático, que faciliten la verbalización de un juicio de valor fundamentado sobre las lecturas o las representaciones dramáticas apoyado en su apreciación estética, y que ayude a construir un mapa cultural que conjugue los horizontes nacionales con los europeos y universales y las obras teatrales con otras manifestaciones artísticas. La meta es conseguir una fruición consciente y elaborada en torno al género teatral.

No se trata, sin embargo, de acometer una historia de la literatura dramática de pretensiones enciclopédicas, sino de seleccionar un número reducido de obras que serán objeto de recepción guiada y compartida en el aula -o en un espacio escénico-, y que irán acompañadas de un conjunto de textos y representaciones que permitirán tanto su contextualización histórica y cultural como su inscripción en la tradición literaria y escénica, el acceso a la historia de sus interpretaciones y el diálogo con otras formas artísticas clásicas y contemporáneas.

Asimismo, se desarrollará convenientemente la lectura dramatizada, colectiva y en voz alta, prestando especial atención a la configuración de situaciones y escenas, enfatizando las emociones

y la intensidad de las palabras, en un proceso de aula con constantes alusiones a la práctica teatral y a las posibles situaciones escénicas a partir del texto.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: CCL4, CC1, CCEC1, CCEC2, CCEC3.1, CCEC3.2, CCEC4.2.

**2. Leer o ver en escena de manera autónoma obras relevantes de la literatura dramática como fuente de placer y conocimiento, seleccionar de manera orientada aquellas que mejor se ajustan a los gustos, intereses y necesidades personales, diversificar formas de acceso al hecho teatral, y compartir experiencias de recepción, para forjar un criterio propio y para disfrutar de su dimensión social.**

Desarrollar esta competencia implica avanzar en la consolidación de la autonomía y en la construcción de la propia identidad lectora, artística y cultural, esencial para la pervivencia del hábito como lector y público escénico más allá de la vida escolar, dedicando un tiempo periódico y constante a la lectura individual y a la participación y disfrute de eventos teatrales y de las artes escénicas en general, así como a la reflexión que permita establecer relaciones entre los textos leídos, sus diversas representaciones y adaptaciones a otros medios como el cine, la televisión o los diversos formatos digitales. La confluencia del corpus propio de la modalidad de recepción guiada con el de la modalidad de recepción autónoma, constituido en ambos casos por clásicos y obras relevantes de la literatura dramática de todos los tiempos, propicia la provisión de mapas de referencia que permitan la construcción de itinerarios de progreso. La apropiación de habilidades de interpretación capaces de vencer las resistencias que obras y representaciones teatrales de cierta complejidad ofrecen, favorece el desarrollo de criterios de selección, imprescindibles en la formación de lector y espectador teatral autónomo.

Ello supone ampliar las formas de disfrute, la diversidad y la complejidad de los textos apreciados – que incluya el contacto con las formas literarias actuales, así como con prácticas culturales emergentes y otras como el cine o la ficción en televisión – y la capacidad de expresar la experiencia de recepción como lectores o como público. Se trata de ampliar el bagaje de lecturas teatrales y, con ello, enriquecer las formas de leer las obras para poder apreciar, progresivamente, su propuesta estética, además de poder ampliar los elementos en los que se sustente la formulación de la experiencia para valorarlas, incluyendo la identificación de la intertextualidad entre los textos, así como la indagación y lectura de ensayo relacionado con las lecturas y las representaciones teatrales.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: CCL2, CCL4, CPSAA1.2, CPSAA5, CE3, CCEC1, CCEC2, CCEC3.1.

**3. Establecer vínculos entre obras dramáticas de diferentes épocas, contextos y lenguajes artísticos para constatar la existencia de universales temáticos, tipologías de personajes y cauces formales recurrentes a lo largo de la historia, y para reconocer semejanzas y diferencias en función de sus respectivos contextos de producción y de la interrelación entre literatura y sociedad.**

Esta competencia específica incide en la importancia de progresar, en el marco de los itinerarios de recepciones guiadas establecidos por el profesorado, en la aprehensión del funcionamiento del fenómeno teatral, profundizando en la noción de texto teatral y en los elementos de significación de la realización escénica y el sistema estilístico cuando las obras son representadas. Para ello, será necesario sustentar el aprendizaje en procesos de indagación y de construcción compartida de la interpretación de las obras, incluyendo el análisis comparativo entre los textos dramáticos y sus diversas puestas en escena y entendiendo las funciones y los efectos de las distintas convenciones a partir de las cuales se construye el teatro. Asimismo, la indagación, investigación y comparación constantes entre distintas obras, sus puestas en escena, adaptaciones cinematográficas u otras representaciones artísticas relacionadas, habrá de conducir a la constatación de la existencia de temas, tópicos y personajes universales, así como a la comprensión de fluctuación histórica de

recursos expresivos y valores éticos y estéticos, todo lo cual configura el arte del teatro en general, y el género literario dramático en particular, como artefacto ideológico determinante en la construcción de los imaginarios colectivos.

Se trata, en fin, de seleccionar para la lectura guiada y compartida en el aula algunas obras relevantes del patrimonio literario de género dramático – un patrimonio que ha de incorporar la obra de mujeres escritoras – en función de su pertinencia para mostrar elementos relevantes de la construcción y funcionamiento del teatro y de las relaciones que establecen con otros textos y con los valores ideológicos y estéticos de su contexto de producción, así como de su capacidad de iluminar y explicar nuestro presente.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: CCL1, CCL4, CD1, STEM2, CPSAA5, CC1, CCEC1, CCEC2.

**4. Emplear las capacidades expresivas y creativas necesarias para la recreación o creación de textos dramáticos, utilizando los elementos que configuran el género, así como diferentes técnicas, para componer la acción dramática, el diseño de personajes y la configuración de situaciones y escenas.**

La enseñanza de la escritura teatral, quizás menos atendida en el aula frente a la de otros géneros literarios y también frente a los juegos de teatralización de textos ya escritos, posee un potencial expresivo y creativo para la promoción de un conocimiento diverso y vivenciado de las artes escénicas, que contribuye de manera innegable al desarrollo de personas autónomas, participativas, solidarias, creativas y con cultura artística. La escritura dramática resulta muy adecuada como fuente de aprendizajes lingüísticos, literarios y comunicativos. Cuenta, además, con la ventaja de relacionar de forma muy explícita el lenguaje oral y el escrito, con lo que promueve la mejora de ambas formas de expresión. Por último, la conflictividad dramática subyacente al género teatral facilita la expresión íntima y personal de adolescentes y jóvenes, ya sea sobre su propio yo o sobre su visión del mundo.

Esta competencia requiere, por tanto, que la escritura dramática no sea vista como un proceso meramente reproductivo o de imitación de determinada concepción de espectáculos muy presentes ya en su imaginario. Bien al contrario, debe partir de un conocimiento lo más sistemático posible, aunque en un nivel básico, de la estructura de la obra teatral en su doble vertiente de texto dramático y de representación escénica a través de los diversos textos y representaciones visitados en los itinerarios de la materia. De este modo se favorece una verdadera búsqueda de nuevas posibilidades creativas en el alumnado, relacionando conceptos, identificando y modificando personajes, escenarios, ambientes, conflictos, problemas y soluciones en torno a situaciones de experimentación dramática y propiciando siempre el desarrollo de su propia intencionalidad creativa.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: CCL1, CD3, CPSAA3.2, CCEC2, CCEC3.1, CCEC3.2, CCEC4.1, CCEC4.2.

**5. Participar en la construcción de un canon literario dramático universal que supere los marcos de la cultura occidental, para establecer contrapuntos de interés, respeto y sensibilidad hacia otras voces y para desarrollar el pensamiento crítico con respecto a la construcción discursiva del mundo y sus imaginarios.**

La sensibilidad contemporánea y los estudios literarios recientes coinciden al señalar clamorosas ausencias en la construcción del canon literario. Ausentes las mujeres, ausentes también las voces no occidentales, se hace inexcusable una reconstrucción del canon que incorpore unas y otras al tiempo que indaga en las causas de su exclusión. Si la literatura y el arte son agentes determinantes en la construcción de los imaginarios, la educación literaria, en este caso en torno al género dramático, debe incorporar habilidades de lectura, interpretación y reapropiación de los textos que desarrollen una mirada distanciada y que favorezcan una reflexión crítica acerca de la

construcción discursiva del mundo. Ello permitirá reconocer y descartar actitudes inconscientemente discriminatorias.

A tal fin, la selección de las obras objeto de lectura compartida, así como los fragmentos y representaciones teatrales a ella asociados, debe incorporar muestras representativas de un patrimonio auténticamente universal, de personajes femeninos destacables y de obras no occidentales, al tiempo que el hilo conductor de alguno de estos itinerarios puede poner el foco precisamente en estos aspectos. La presentación de un corpus de textos organizados temáticamente pretende favorecer estas apuestas.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: CCL1, CCL2, CCL4, CPSAA3.1, CPSAA4, CC1, CCEC1, CCEC2.

## **2º BACHILLERATO.**

### **Criterios de evaluación.**

#### Competencia específica 1.

- 1.1. Explicar y argumentar la interpretación de las obras teatrales leídas o vistas, a partir del análisis de las relaciones internas de sus elementos constitutivos con el sentido de la obra y de las relaciones externas del texto con su contexto sociohistórico y con la tradición literaria, utilizando un metalenguaje específico e incorporando juicios de valor vinculados a la apreciación estética de las obras.
- 1.2. Leer en voz alta y colectivamente fragmentos y obras teatrales prestando especial atención a la configuración de situaciones y escenas, enfatizando las emociones, la intensidad de las palabras y los elementos prosódicos, así como demostrando motivación, interés y capacidad para la implicación en tareas colectivas.

#### Competencia específica 2.

- 2.1 Elaborar una interpretación personal a partir de la lectura, el visionado o la asistencia a obras relevantes de la literatura dramática que atienda a aspectos temáticos, de género y subgénero, elementos de la estructura y el estilo y valores éticos y estéticos de las obras y establezca vínculos argumentados con otras obras y otras experiencias artísticas y culturales.
- 2.2 Acceder de diversas formas a la cultura literaria dramática en el marco de un itinerario lector personal que enriquezca, de forma consciente y sistemática, la propia identidad lectora y como público teatral.
- 2.3 Participar en conversaciones literarias de manera que se compartan las propias experiencias de lectura, de visionado o de asistencia teatral con la ayuda de un metalenguaje específico.

#### Competencia específica 3.

- 3.1 Comparar textos o fragmentos teatrales entre sí o con su puesta en escena, adaptación cinematográfica u otras representaciones artísticas relacionadas, argumentando oralmente o por escrito los elementos de semejanza y contraste tanto en lo relativo a aspectos temáticos y de contenido como formales y expresivos y con atención a los valores éticos y estéticos de las obras.
- 3.2 Desarrollar proyectos de investigación que den lugar a una exposición oral, un ensayo o una presentación multimodal en torno a una cuestión que establezca vínculos argumentados entre obras de la literatura dramática objeto de lectura guiada y sus puestas en escena u otros textos y manifestaciones artísticas de ayer y de hoy, en función de temas, tópicos, estructuras, personajes, lenguaje, recursos expresivos y valores éticos y estéticos, y que muestre la implicación y la respuesta personal del lector en la lectura.

3.3 Elaborar de manera individual o colectiva una exposición multimodal que sitúe los textos teatrales leídos o vistos en su horizonte histórico-cultural y que ofrezca una panorámica de conjunto sobre géneros, estilos y obras relevantes de la literatura dramática universal.

Competencia específica 4.

4.1 Crear textos teatrales personales o colectivos con intención literaria y conciencia de estilo, en distintos soportes y con ayuda de otros lenguajes artísticos y audiovisuales, a partir de la lectura de obras o fragmentos teatrales significativos en los que se empleen las convenciones formales del género, atendiendo especialmente a sus dos secuencias textuales básicas (diálogo y acotaciones) y al reflejo de los elementos de significación (espacio y objetos escénicos, iluminación y sonido, diseño de personajes o códigos interpretativos) en el texto escrito.

Competencia específica 5.

5.1 Realizar un proyecto de investigación sobre autoras de relevancia, personajes femeninos esenciales, obras teatrales de contextos no occidentales o sobre cuestiones temáticas o formales que aporten una mirada diversa y crítica sobre la construcción de imaginarios que propone la tradición literaria.

5.2 Elaborar comentarios críticos o reseñas de textos teatrales, ya sean orales o escritos, participar en debates o mesas redondas acerca de lecturas, visionados o asistencias teatrales en los que se ponga en cuestión la mirada etnocéntrica propia del canon occidental, así como cualquier otro discurso predominante en nuestra sociedad que suponga opresión sobre cualquier minoría.

## Contenidos.

**A.** Construcción guiada y compartida de la interpretación de algunos textos relevantes de la literatura dramática inscritos en itinerarios temáticos o **cronológicos** que establezcan relaciones intertextuales entre obras y fragmentos de diferentes géneros, épocas, contextos culturales y códigos artísticos, así como con sus respectivos contextos de producción, de acuerdo a los siguientes ejes y estrategias:

1. El arte teatral.

1.1. El texto teatral: definición y elementos.

- El libreto: actos, cuadros y escenas; diálogo, monólogo y aparte; didascalias y acotaciones, *drammatis personnae*.
- Estructura interna de la acción: conflicto, situación y personajes; construcción dramática y posdramática; lenguaje y estilo.

1.2. El personaje teatral.

- Caracterización del personaje dramático: planos, funciones, personaje y acción, jerarquía, significado.
- Modelos, tipologías y evolución del personaje teatral desde sus orígenes hasta la crisis del personaje en el teatro moderno.

1.3. La realización escénica y el sistema estilístico.

- Espacio escénico-escenográfico y objeto escénico.
- Diseño de personaje: vestuario, máscara y maquillaje.
- Espacio sonoro, diseño de iluminación y recursos audiovisuales.
- Trabajo actoral y códigos interpretativos.

1.4. La recepción teatral: la relación con el público: Catarsis, extrañamiento y participación.

2. Temas y formas de la literatura dramática.

### 2.1. El teatro del Yo: los personajes como modelos vitales.

- Teatro biográfico: la construcción del sujeto teatral y la indagación en los grandes interrogantes de la condición humana: identidad, amor, dolor, muerte, etc.
- Teatro autobiográfico: intimidad, testimonio y autorreferencialidad.

### 2.2. Vivir con otros: el teatro como modelo de interpretación de las relaciones humanas.

- La Tragedia: el ser humano, el destino y la ética.
- Drama: libertad individual y convenciones sociales.
- Comedia: humor complaciente, humor crítico.

### 2.3. Vivir en el mundo: función y sentido del teatro.

- Mitologías y cosmogonías: teatro mítico y religioso de distintas tradiciones.
- Reproducir el mundo: los realismos, el teatro como escuela o crítica de costumbres.
- Teatro comprometido: teatro político, teatro documento, teatro épico, etc.
- Imaginar el mundo: comedia de magia, simbolismo, vanguardias, teatro posdramático, etc.

### 2.4. El teatro habla del teatro: metaficción teatral.

## 3. Periodos esenciales de la historia de la literatura dramática.

- El teatro en la Antigüedad grecolatina. Tragedia y comedia.
- Edad Media: pervivencia del teatro latino y formas del teatro litúrgico y profano.
- Siglos XVI y XVII: autores y obras fundamentales del teatro inglés, español y francés en el Renacimiento y el Barroco.
- Siglos XVIII y XIX: paso de la Ilustración al Romanticismo. El realismo.
- Siglos XX y XXI: de las vanguardias al teatro posdramático. La tradición clásica y realista en el teatro norteamericano.
- Otras dramaturgias: aproximación a la literatura dramática asiática y latinoamericana.

## 4. Estrategias de análisis, interpretación y creación de textos teatrales.

- Participación en la construcción compartida de la interpretación de las obras dramáticas a través de discusiones o conversaciones literarias.
- Relación entre los elementos constitutivos del género dramático y la construcción del sentido de la obra. Efectos en la recepción de sus recursos expresivos. La interacción con el público.
- Utilización de información sociohistórica, cultural y artística para construir la interpretación de las obras y comprender el lugar que ocupan en la tradición literaria.
- Establecimiento de vínculos intertextuales entre obras y otras manifestaciones artísticas en función de temas, tópicos, estructuras y lenguajes. Elementos de continuidad y ruptura.
- Indagación en torno al funcionamiento del teatro como artefacto ideológico determinante en la construcción de los imaginarios sociales, haciendo especial hincapié en cualquier elemento discriminatorio con un enfoque crítico del mismo.
- Expresión argumentada de la interpretación de obras y fragmentos dramáticos, integrando los diferentes aspectos analizados y atendiendo a sus valores culturales, éticos y estéticos. La reseña teatral.
- Lectura expresiva y dramatización de los textos atendiendo a los procesos de comprensión y de oralización implicados, y a los rasgos esenciales de la interpretación teatral.
- Creación de textos teatrales a partir de la apropiación de las convenciones del lenguaje literario y en referencia a modelos dados (imitación, transformación, continuación, etc.)

## B. Recepción autónoma de obras relevantes de la literatura dramática y participación en conversaciones literarias y en intercambios de recomendaciones desarrollando las siguientes estrategias:

- Selección de las obras de manera autónoma y con la ayuda de recomendaciones especializadas.
- Participación activa en el circuito literario, lector y teatral en contexto presencial y digital.

- Definición de los gustos dramáticos personales, diversificando el corpus leído o visto en tanto que espectador, atendiendo a los circuitos culturales del teatro.
- Expresión de la experiencia lectora o como público utilizando un metalenguaje específico y elaboración de una interpretación personal que atienda a aspectos temáticos y estructurales, de realización escénica y de sistema estilístico.
- Movilización de la propia experiencia personal, lectora y teatral para establecer vínculos de manera argumentada entre la obra leída u observada y aspectos de la actualidad, así como con otros textos y manifestaciones artísticas, incluidas prácticas culturales emergentes.
- Recomendación de las lecturas y puestas en escena en soportes variados, atendiendo a aspectos temáticos, formales e intertextuales.

## LITERATURA UNIVERSAL

La materia Literatura Universal tiene el objetivo de ampliar la formación literaria y humanística del alumnado. El contacto con la lectura y el análisis de los textos literarios más relevantes de la historia de la literatura es una fuente de enriquecimiento al establecer relaciones entre las obras literarias, el contexto en el que fueron escritas y las ideas que subyacen en ellas. El conocimiento de la tradición literaria resulta imprescindible para comprender las ideas, las actitudes y el marco cultural de nuestra sociedad y es la base del crecimiento de las personas y de la consolidación del dominio de la competencia en comunicación lingüística.

Los contenidos de la materia Literatura Universal en Bachillerato se distribuyen en dos bloques, dedicados respectivamente a la lectura guiada y a la lectura autónoma de obras relevantes del patrimonio literario.

El primer bloque, «Lectura guiada», contiene un primer apartado, «Temas y formas de la literatura universal», que ofrece las pautas para la elaboración de los itinerarios de lecturas seleccionadas sobre las que se aplicarán las estrategias de análisis, interpretación, recreación y valoración crítica mencionadas en el segundo apartado de este bloque. Por su parte, «Lectura autónoma», se dedica a la lectura por cuenta propia del alumnado de obras clásicas de la literatura universal.

«Temas y formas de la literatura universal» se organiza alrededor de cuatro ejes temáticos fundamentales a lo largo de la historia de la literatura; el yo, los otros, el mundo y la naturaleza. Para cada uno de estos ejes temáticos y subepígrafes correspondientes se han incluido, sin carácter exhaustivo y con una finalidad meramente orientadora para los docentes, movimientos literarios, autores y obras clásicas relacionadas con estos temas. Las obras aquí mencionadas no deben entenderse en un sentido preceptivo, es decir, no implican la obligatoriedad del tratamiento de todas ellas en el aula, sino que el objetivo de su inclusión es ofrecer al profesorado ejemplos que permitan el tratamiento de los itinerarios temáticos, los cuales tampoco tienen la pretensión ni de limitar ni de agotar las posibilidades de construcción de otros similares.

Se trata de que el docente seleccione, para su lectura guiada en el aula, un número reducido de obras relevantes del patrimonio literario universal y que las acompañe de un conjunto de textos que permitan su contextualización histórica y cultural y su inserción en la tradición literaria, poniendo en relación la obra en cuestión con otras de las referidas aquí o propuestas por él, siguiendo unos hilos temáticos que permitan vincular obras de diferentes épocas, géneros y lenguajes artísticos, para constatar la existencia de universales temáticos y que el alumnado comprenda que la literatura surge de la sociedad y evoluciona con ella. El conjunto de textos seleccionados y analizados de este modo formaría un itinerario temático.

A partir del contraste guiado entre obras de diferentes géneros, contextos sociohistóricos y formas de expresión, se establece un diálogo entre textos clásicos y contemporáneos que pueda llegar a conformar un mapa cultural de referencias para el alumnado. En todo caso, se hace

necesario no descuidar el eje cronológico para que estas referencias se inscriban con claridad en la tradición artística y literaria universal, con su cadena de influencias.

Este primer apartado ofrece, por tanto, diferentes posibilidades para definir los itinerarios temáticos sobre los que se aplicará la lectura guiada y la lectura autónoma. Es, por tanto, el núcleo de la asignatura, pues abarca una selección de textos de la literatura universal que el profesorado utilizará como principal herramienta de su trabajo en el aula. Se recomienda trabajar al menos un itinerario por trimestre.

Cabe señalar también la permeabilidad que existe entre los cuatro ejes temáticos propuestos, esto es, no son excluyentes, un mismo movimiento estético, autor u obra puede ser analizado y valorado en el ámbito de dos o más itinerarios.

En el segundo apartado del primer bloque, se incluyen las estrategias de análisis, interpretación, recreación y valoración crítica para la lectura compartida de las obras y fragmentos de cada itinerario escogido, entre las que adquiere especial relevancia la utilización de la información sociohistórica, cultural y artística necesaria para la interpretación de las obras y la comprensión de su lugar en la historia literaria, así como el establecimiento de vínculos intertextuales entre obras literarias y otras manifestaciones artísticas en función de los temas, los tópicos, las estructuras y lenguajes presentes.

El bloque de «Lectura autónoma» tiene como objetivo que el alumnado lea por su propia cuenta obras relevantes de la historia de la literatura como fuente de placer y conocimiento, seleccionando con criterio propio y con la consulta de recomendaciones especializadas, aquellas que mejor se ajustan a sus gustos, intereses y necesidades personales y que comparta sus experiencias de lectura, para construir la propia identidad literaria y disfrutar de la dimensión social de la literatura. Para ello se desarrollan estrategias como la expresión de la experiencia lectora utilizando un metalenguaje específico y atendiendo a aspectos temáticos, de género, subgénero, elementos de la estructura y el estilo, y valores éticos y estéticos de las obras y la movilización de la experiencia personal, lectora y cultural para establecer vínculos entre la obra leída y aspectos de la actualidad y otras manifestaciones literarias y artísticas.

Los textos literarios han de constituir el eje de la materia; los contenidos, las actividades y los recursos utilizados han de ser trabajados a partir de fragmentos u obras completas escogidas entre las representativas de la tradición universal. La autonomía interpretativa que deriva de este contacto directo con el texto literario ha de ir acompañada de un apoyo documental en las propias interpretaciones que habrá de basarse en el uso continuado y autónomo de las bibliotecas, en soporte papel o digital, y en el uso fiable de internet.

Sería conveniente realizar trabajos y actividades de índole eminentemente práctica que amplíen los contenidos de forma relevante y significativa y ayuden a la adquisición de las competencias de la etapa. De esta forma, una posible situación de aprendizaje consistiría en realizar, en pequeños grupos, una presentación, oral o escrita, sobre las diferencias y similitudes entre un subgénero literario como la novela negra y sus versiones cinematográficas, contrastando las diferencias y semejanzas entre ambas atendiendo a recursos formales tales como la presencia o ausencia del color, la agilidad de los diálogos, la presencia y el significado del paisaje urbano/rural, la abundancia de escenas nocturnas y de espacios cerrados, el retrato de la sociedad y el análisis de personajes arquetipos, como el investigador (policía, detective, criminal), el perseguido, etc., con especial atención a la figura de la mujer (*femme fatale*), codificada por medio de determinados patrones y relacionar, posteriormente, todas las conclusiones alcanzadas con el contexto sociocultural de la sociedad americana de entreguerras y posterior. Esta situación de aprendizaje se relaciona con el epígrafe 3.3 del primer apartado de «Lectura guiada» y también con el bloque de «Lectura autónoma» y contribuiría a desarrollar las competencias 1, 2, 3 y 4 de la asignatura.

### Competencias específicas.

1. Leer, interpretar y valorar clásicos de la literatura universal atendiendo tanto a las relaciones internas de los elementos constitutivos del género y sus funciones en las

**obras como a las relaciones externas de las obras con su contexto de producción y su inscripción en la tradición cultural, para ensanchar las posibilidades de disfrute de la literatura y para estimular la creatividad literaria y artística.**

Esta competencia tiene la función de desarrollar habilidades de interpretación que permitan el acceso a obras relevantes del patrimonio literario universal. Dichas habilidades permitirán la verbalización de un juicio de valor fundamentado sobre las lecturas, apoyado en su apreciación estética, y ayudarán a construir un mapa cultural que conjugue los horizontes nacionales con los europeos y universales, y las obras literarias con otras manifestaciones artísticas. Se trata de conseguir una fruición más consciente y elaborada de la lectura. Asimismo, se debe propiciar la creación de textos literarios con conciencia de estilo respetando o reinterpretando las convenciones formales de los diversos géneros.

No se pretende, sin embargo, acometer una historia de la literatura de pretensiones enciclopédicas, sino seleccionar un número reducido de obras que serán objeto de lectura guiada y compartida en el aula, y que irán acompañadas de un conjunto de textos que permitirán tanto su contextualización histórica y cultural, como su inscripción en la tradición literaria, el acceso a la historia de sus interpretaciones y el diálogo con otras formas artísticas clásicas y contemporáneas. Cada itinerario combinará por tanto obras de diferentes géneros literarios, periodos históricos y contextos culturales en función del eje elegido como hilo conductor, y de las que se seleccionarán fragmentos significativos. Se trata, en fin, de acompañar la lectura en el aula de algunas obras relevantes del patrimonio literario universal, seleccionadas por su relevancia para mostrar elementos de la construcción y funcionamiento de la literatura y de las relaciones que establecen con otros textos y con los valores ideológicos y estéticos de su contexto de producción, así como por su capacidad de iluminar y explicar nuestro presente.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: CCL4, CC1, CCEC1, CCEC2, CCEC3.1, CCEC3.2, CCEC4.2.

**2. Leer de manera autónoma clásicos de la literatura universal como fuente de placer y conocimiento y compartir experiencias de lectura, para construir la propia identidad lectora y para disfrutar de la dimensión social de la lectura.**

Desarrollar esta competencia implica avanzar en la consolidación de la autonomía y la construcción de la propia identidad lectora, esencial para la pervivencia del hábito lector más allá de la vida escolar, dedicando un tiempo periódico y constante a la lectura individual, y asegurando momentos de reflexión y conversación que permitan establecer relaciones entre los textos leídos. La confluencia del corpus propio de la modalidad de lectura guiada con el de la modalidad de lectura autónoma, constituido en ambos casos por los clásicos de la literatura universal, propicia la provisión de mapas de referencia que permitan la construcción de itinerarios de progreso. La apropiación de habilidades de interpretación capaces de vencer las resistencias que plantean las obras de cierta complejidad favorece el desarrollo de criterios de selección, imprescindibles en la formación de lector literario autónomo.

Esta competencia contribuye a la apropiación por parte del alumnado de un saber literario y cultural que permite establecer relaciones entre las lecturas guiadas y las autónomas, así como indagar sobre las obras leídas, movilizar la propia experiencia lectora y cultural en la comprensión e interpretación de los textos y ubicar con precisión los textos en su contexto de producción y en las formas culturales en las que se inscriben. Además, favorece la reflexión autónoma acerca de las funciones y los efectos de las distintas convenciones a partir de las cuales se construyen las obras.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: CCL2, CCL4, CD3, CPSAA1.2, CPSAA5, CCEC1, CCEC2, CCEC3.1.

**3. Establecer vínculos entre obras de diferentes épocas, géneros y lenguajes artísticos, reconociendo semejanzas y diferencias en función de sus respectivos contextos de producción y de la interrelación entre literatura y sociedad, para constatar la existencia**

### **de universales temáticos y cauces formales recurrentes a lo largo de la historia de la cultura.**

El conocimiento de los imaginarios – tanto de sus elementos simbólicos como de los cauces formales en que el ser humano ha cifrado y comunicado su experiencia elaborándola artísticamente a lo largo de la historia – constituye otra de las competencias específicas propias de la materia. Privilegiar el eje temático en la construcción de itinerarios y abrirlos a la lectura intertextual tiene un indudable interés antropológico y cultural y una enorme rentabilidad didáctica: permite constatar la existencia de tópicos, temas y motivos que han pervivido a pesar del devenir histórico y determinar su diferente tratamiento en diferentes épocas y contextos, así como contrastar qué representaron las obras para su comunidad contemporánea de recepción y qué representan para un lector o lectora actual.

Todo ello nos ayuda a entendernos como individuos que sienten y piensan en unos esquemas heredados, deudores de un legado cultural en el que la literatura juega un papel determinante, y que ha ido descartando o consolidando formas y temas, hasta el punto de depurar estas formas y estos temas en unos moldes: los géneros literarios. Se trata de entender, en fin, la literatura como modo de decir que se distancia del lenguaje cotidiano, pero que absorbe y conforma nuestra constitución psicológica y social. Somos seres incapaces de pensarnos al margen de un sistema de símbolos y experiencias comunes y, en ese aspecto, la literatura desarrolla una función esencial.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: CCL1, CCL2, CCL4, CD1, CPSAA5, CC1, CCEC1, CCEC2.

#### **4. Consolidar un marco de referencias compartidas a partir del conocimiento de los rasgos de los principales movimientos estéticos y algunas de las obras literarias más relevantes del patrimonio universal, para conformar un mapa cultural en el que inscribir las experiencias literarias y culturales personales.**

La construcción de imaginarios, antaño confiada a la literatura, descansa hoy en día sobre los productos de la ficción audiovisual. Con ello se refuerzan los vínculos generacionales, a menudo efímeros, mientras que se debilitan los vínculos intergeneracionales, en ausencia de relatos compartidos. Por otra parte, la fragmentación y el vértigo propios de las formas de vida actual dificultan la mirada a las ondas largas de la historia, el arte y la cultura, imprescindibles para trazar las relaciones que establecen unas obras y otras tanto en el plano sincrónico como en el diacrónico. A la escuela corresponde por tanto una doble labor: de un lado, la transmisión de un patrimonio cultural que consideramos valioso, ese conjunto de libros sobre los que, en determinado momento, descansa toda la cultura; de otro, la provisión de unos mapas de referencia, simples y rigurosos, ágiles y precisos, en los que quepa inscribir las diferentes experiencias culturales a las que cada persona vaya teniendo acceso, más allá incluso de los años de escolarización.

Por ello, y aunque el eje de selección y organización de los textos no sea el cronológico, la enseñanza de la literatura no puede prescindir de la visión de conjunto de la historia literaria, ni ignorar la especificidad formal del texto literario, vinculada a las convenciones artísticas de su tiempo y la evolución de los géneros literarios. Sin embargo, esta visión de conjunto no debe interpretarse como un punto de partida del que se desprenden, como meros testimonios o ejemplos, los textos literarios, sino como un punto de llegada. Será la lectura de los textos – cuya interpretación requerirá de elementos contextuales variados (históricos, artísticos, culturales) – la que favorecerá la construcción paulatina y compartida de un friso que permita observar, en un gran plano general, los grandes movimientos estéticos y los elementos de continuidad y ruptura entre ellos, así como el lugar que en el mismo ocupan las obras más relevantes del patrimonio literario universal.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: CCL4, CD2, CD3, CC1, CCEC1, CCEC2, CCEC 4.1, CCEC 4.2.

#### **5. Participar en la construcción de un canon literario universal a través de la lectura de obras de escritores que supere los marcos de la cultura occidental, para desarrollar el**

## **pensamiento crítico con respecto a la construcción discursiva del mundo y sus imaginarios.**

La sensibilidad contemporánea y los estudios literarios recientes coinciden al señalar clamorosas ausencias en la construcción del canon de una literatura pretendidamente universal. Se hace inexcusable una reconstrucción del canon que incorpore unas y otras al tiempo que indaga en las causas de su exclusión. Si la literatura es un agente determinante en la construcción de los imaginarios – la construcción social de los géneros, la configuración de un «nosotros» frente a «los otros», o el trazado de modelos sentimentales y amorosos –, la educación literaria debe incorporar habilidades de lectura, interpretación y reapropiación de los textos que desarrollen una mirada distanciada y que favorezcan la reflexión crítica acerca de la construcción discursiva del mundo.

A tal fin, la selección de las obras objeto de lectura compartida y acompañada, así como los fragmentos a ellas asociados, deben incorporar muestras representativas de un patrimonio auténticamente universal. El hilo conductor de alguno de estos itinerarios podría poner el foco precisamente en estos aspectos.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: CCL1, CCL2, CCL4, CPSAA3.1, CPSAA4, CC1, CCEC1, CCEC2.

### **1º BACHILLERATO.**

#### **Criterios de evaluación.**

##### Competencia específica 1.

- 1.1. Explicar y argumentar la interpretación de las obras leídas a partir del análisis de las relaciones internas de sus elementos constitutivos con el sentido de la obra y de las relaciones externas del texto con su contexto sociohistórico y con la tradición literaria, utilizando un metalenguaje específico e incorporando juicios de valor vinculados a la apreciación estética de las obras.
- 1.2. Crear textos con intención literaria y conciencia de estilo, en distintos soportes y con ayuda de otros lenguajes artísticos y audiovisuales, a partir de la lectura de obras o fragmentos significativos en los que se empleen las convenciones formales de los diversos géneros y estilos literarios.

##### Competencia específica 2.

- 2.1. Elaborar una interpretación personal a partir de la lectura autónoma de obras relevantes de la literatura universal, atendiendo a aspectos temáticos, de género y subgénero, elementos de la estructura y el estilo, y valores éticos y estéticos de las obras, y estableciendo vínculos argumentados con otras obras y otras experiencias artísticas y culturales.
- 2.2. Acceder de diversas formas a la cultura literaria en el marco de un itinerario lector personal que enriquezca, de forma consciente y sistemática, la propia identidad lectora y compartir las propias experiencias de lectura con la ayuda de un metalenguaje específico.

##### Competencia específica 3.

- 3.1 Comparar textos o fragmentos literarios entre sí y con otras manifestaciones artísticas argumentando oralmente o por escrito los elementos de semejanza y contraste, tanto en lo relativo a aspectos temáticos y de contenido, como formales y expresivos, atendiendo también a sus valores éticos y estéticos.
- 3.2 Desarrollar proyectos de investigación que se concreten en una exposición oral, un ensayo o una presentación multimodal y que muestren una implicación y respuesta personal, en torno a una cuestión que establezca vínculos argumentados entre los clásicos de la literatura universal objeto de lectura guiada y otros textos y manifestaciones artísticas de ayer y de hoy, en función de temas, tópicos, estructuras, lenguaje, recursos expresivos y valores éticos y estéticos.

##### Competencia específica 4.

4.1 Elaborar una exposición multimodal que sitúe los textos leídos en su horizonte histórico-cultural, y que ofrezca una panorámica de conjunto sobre movimientos artísticos y obras relevantes de la literatura universal.

Competencia específica 5.

5.1 Realizar un proyecto de investigación sobre autores de relevancia, obras literarias de contextos no occidentales o sobre cuestiones temáticas o formales que aporten una mirada diversa y crítica sobre la construcción de imaginarios que propone la tradición literaria.

5.2 Elaborar comentarios críticos de textos, orales o escritos, y participar en debates o mesas redondas acerca de lecturas en las que se ponga en cuestión la mirada etnocéntrica propia del canon occidental, así como cualquier otro discurso predominante en nuestra sociedad.

## Contenidos.

### I. Lectura guiada.

Construcción guiada y compartida de la interpretación de algunos clásicos de la literatura universal inscritos en itinerarios temáticos o cronológicos que establezcan relaciones intertextuales entre obras y fragmentos de diferentes géneros, épocas, contextos culturales y códigos artísticos, así como con sus respectivos contextos de producción, de acuerdo a los siguientes ejes y estrategias:

#### A. Temas y formas de la literatura universal.

Selección libre por parte del profesor de lecturas escogidas entre los siguientes cuatro bloques temáticos, para la configuración de itinerarios semejantes a los propuestos o recopilados por el docente, que establezcan relaciones intertextuales entre obras y fragmentos de diferentes géneros, épocas, contextos culturales y códigos artísticos:

##### 1. Decir el yo.

###### 1.1. Poesía lírica.

- El género lírico en la Biblia: *El Cantar de los Cantares* y el *Libro de las Lamentaciones*.
- La lírica clásica. La lírica griega: Safo, Teognis y Anacreonte. La lírica romana: Catulo, Virgilio y Ovidio. La poesía filosófica de Píndaro y Horacio.
- La lírica medieval: la poesía provenzal. La canción de mujer: jarchas, cantigas y villancicos.
- La lírica renacentista: el *dolce stil nuovo* y el petrarquismo.
- La lírica romántica: *Sturm und Drang*. Friedrich von Schiller y Goethe. La poesía romántica inglesa: Wordsworth, Coleridge; los poetas satánicos: Lord Byron, Percy Bysshe Shelley y John Keats. La poesía romántica alemana: Friedrich Hölderlin y Novalis.
- La poesía a finales del siglo XIX. El simbolismo: Charles Baudelaire, Stéphane Mallarmé, Paul Verlaine, Arthur Rimbaud, Rainer Maria Rilke y Constantino Cavafis.
- La poesía norteamericana: Walt Whitman y Emily Dickinson.
- La poesía del siglo XX: Paul Valéry, Rainer Maria Rilke, William Butler Yeats, Constantino Cavafis y Fernando Pessoa. Las vanguardias. La poesía de la segunda mitad del siglo XX: Paul Celan, Cesare Pavese, Jacques Prévert y Sylvia Plath.

###### 1.2. Literatura testimonial y biográfica: diarios, cartas, memorias, autobiografías, autoficción, etc.

- La novela europea del siglo XVIII. La novela epistolar del siglo XVIII: *Los sufrimientos del joven Werther* de Goethe; Rousseau y *Julia o la Nueva Eloísa*; Choderlos de Laclos y *Las amistades peligrosas*. La autobiografía ficticia de Daniel Defoe en *Robinson Crusoe* y la autobiografía paródica de Laurence Sterne en *Tristram Shandy*.
- Metaficción en la narrativa del siglo XX: Truman Capote e Italo Calvino, Vladimir Nabokov.

###### 1.3. Narrativa existencial: personajes en crisis.

- La novela existencialista francesa: Jean-Paul Sartre, Simone de Beauvoir y Albert Camus.
  - La renovación de la novela, personajes en crisis: *Ulises* de James Joyce; *En busca del tiempo perdido* de Marcel Proust; *La metamorfosis* de Frank Kafka, *Las olas* de Virginia Woolf y *La montaña mágica* de Thomas Mann.
  - La narrativa después de 1945, el realismo «sucio» norteamericano: Charles Bukowski, J. D. Salinger y Raymond Carver.
2. Dialogar con los otros.
- 2.1 Frente a la ley o el destino: la tragedia.
- La tragedia griega: Esquilo, Sófocles y Eurípides.
  - El siglo XVII, el siglo del teatro. El teatro isabelino. William Shakespeare. El teatro francés: Pierre Corneille, Jean Racine y Molière.
- 2.2 Frente a las convenciones sociales: el drama.
- William Shakespeare: dramas históricos.
  - La transgresión del drama romántico: Victor Hugo, Goethe y Friedrich Schiller.
  - El teatro de finales del siglo XIX: Henrik Ibsen, Antón Chéjov, George Bernard Shaw y Oscar Wilde.
  - El teatro del siglo XX: El teatro épico de Bertolt Brecht. El teatro crítico norteamericano: Tennessee Williams y Arthur Miller.
- 2.3 Humor crítico, humor complaciente: la comedia.
- La comedia en Grecia y Roma: Aristófanes y Plauto.
  - La commedia dell'arte.
  - Las comedias del siglo XVII: Shakespeare y Molière.
  - El teatro del absurdo: Samuel Beckett y Eugène Ionesco.
3. Imaginar el mundo, observar el mundo, actuar en el mundo.
- 3.1 Mundos imaginados: mitos y narrativa. Mitologías. Héroes y heroínas. Viajes imaginarios. Espacios y criaturas fantásticas. Utopías y distopías, ciencia ficción.
- Las literaturas de las primeras civilizaciones: Egipto, Mesopotamia India y China. *Poema de Gilgamesh* y *Panchatantra*.
  - Los mitos clásicos y la literatura épica en Grecia y Roma: *La Ilíada* y *la Odisea* de Homero. *Las Metamorfosis* de Ovidio.
  - La épica medieval: *Beowulf*, *Cantar de Roldán* y el *Cantar de los Nibelungos*. La materia de Bretaña.
  - Los viajes imaginarios de la Ilustración al siglo XX: *Cándido* de Voltaire, *Los viajes de Gulliver* de Jonathan Swift y *Joseph Andrews* de Henry Fielding. Robert Louis Stevenson, Joseph Conrad, Rudyard Kipling.
  - Utopías, distopías y ciencia ficción en el siglo XX y su influencia en el cine: Julio Verne, H.G. Wells, Ray Bradbury y George Orwell. Anthony Burgess.
- 3.2 Mundos observados: cuento y novela. *Bildungsroman* o novela de formación. Espacios privados, espacios públicos: afectos íntimos y lazos sociales. Desigualdades, discriminación, violencias. Guerra y revolución. Migraciones e identidades culturales. Colonialismo y emancipación.
- Los cuentos medievales: *Calila e Dimna*, *Sendebâr*, el *Decamerón* de Giovanni Boccaccio y los *Cuentos de Canterbury* de Geoffrey Chaucer.
  - La novela de formación: *Las aventuras de Wilhelm Meister* de Goethe; *Enrique de Ofterdingen* de Novalis e *Hiperión* de Friedrich Hölderlin. *Retrato del artista adolescente* de James Joyce.
  - Espacios privados y públicos: afectos íntimos y lazos sociales: la novela realista y naturalista

del siglo XIX. Stendhal, Balzac Flaubert, Zola. Charles Dickens. Fiódor Dostoievski, León Tolstoi. El cuento en el siglo XIX: Nikolái Gógol y Guy de Maupassant. Henry James y Joseph Conrad. El Trascendentalismo norteamericano. La Generación perdida.

- Desigualdades, discriminación, violencia. Guerra y revolución. *Guerra y paz* de León Tolstoi, la novela y la segunda guerra mundial: Boris Pasternak, Irène Némirovski, Primo Levi y Günter Grass.
  - Migraciones e identidades culturales: *El mundo de ayer* de Stefan Zweig y *Habla, memoria* de Vladimir Nabokov. *Estambul* de Orhan Pamuk.
  - Colonialismo y emancipación: *El corazón de las tinieblas* de Joseph Conrad, *Kim* de Rudyard Kipling y *Los días de Birmania* de George Orwell.
- 3.3 Mundos de evasión: relato breve y novela de género. La literatura de aventuras y la novela policíaca. Literatura de terror.
- La novela histórica romántica y de aventuras: sir Walter Scott, Victor Hugo, Alejandro Dumas.
  - La novela sentimental, la novela de terror y la novela gótica: *Orgullo y prejuicio* de Jane Austen. *Frankenstein* de Mary Shelley. Otras tradiciones: *El extraño caso del Dr. Jekyll y Mr. Hyde* de R. L. Stevenson y *El retrato de Dorian Gray* de Oscar Wilde.
  - El relato fantástico: Los hermanos Grimm, E.T.A. Hoffmann, Edgar Allan Poe.
  - La novela de aventuras de fin de siglo (R. L. Stevenson, Emilio Salgari, Julio Verne y Rudyard Kipling).
  - La novela policíaca: Agatha Christie y Arthur Conan Doyle. La novela policíaca norteamericana: Dashiell Hammett y Raymond Chandler.
- 3.4 El arte como compromiso: el ensayo. La literatura de ideas.
- La prosa de las ideas: *Essais* de Michel de Montaigne. El ensayo en el siglo XVIII: Montesquieu, Voltaire y Rousseau.
4. El ser humano, los animales y la naturaleza: admiración, sobrecogimiento, denuncia. Poesía, narrativa y ensayo.
- La creación del mundo: la *Biblia* y *El Poema de Gilgamesh*.
  - La naturaleza en Grecia y Roma: *los idilios* de Teócrito, las *Églogas* de Virgilio.
  - El «*locus amoenus*» en el Renacimiento: *La Arcadia* de Jacopo Sannazaro.
  - La naturaleza en la Ilustración: *Emilio* de Rousseau y el sometimiento de la naturaleza en *Robinson Crusoe* de Daniel Defoe.
  - El panteísmo romántico: William Blake, William Wordsworth, Friedrich Hölderlin y Samuel Taylor Coleridge. *Oda a un ruiseñor* de Keats.
  - *Moby Dick* de Herman Melville o la imposibilidad de dominar la naturaleza. La América rural de Mark Twain.
  - La exaltación de la naturaleza en Walt Whitman y en Rainer María Rilke.
  - Los animales: *Rebelión en la granja* de George Orwell. El amor a los animales: *Mi familia y otros animales* de Gerald Durrell. La animalización del ser humano como recurso en el teatro del absurdo: *Esperando a Godot* de Samuel Beckett y *Rinoceronte* de Eugène Ionesco.
- B. Estrategias de análisis, interpretación, recreación y valoración crítica para la lectura compartida:**
- Construcción compartida de la interpretación de las obras a través de discusiones o conversaciones literarias.
  - Análisis de los elementos constitutivos de los distintos géneros literarios y su relación con el sentido de la obra, así como la evolución histórica de los temas y las formas de expresión. Efectos en la recepción de sus recursos expresivos.
  - Utilización de la información sociohistórica, cultural y artística necesaria para interpretar las obras y comprender su lugar en la tradición literaria, analizando las ideas expresadas en

### relación con su contexto histórico, artístico y cultural.

- Establecimiento de vínculos intertextuales entre obras y otras manifestaciones artísticas en función de temas, tópicos, estructuras y lenguajes. Elementos de continuidad y ruptura.
- Indagación en torno al funcionamiento de la literatura como artefacto ideológico determinante en la construcción de los imaginarios sociales, haciendo especial hincapié en los elementos que puedan suponer cualquier tipo de discriminación con sentido crítico de los mismos.
- Expresión argumentada y crítica de la interpretación de los textos, integrando los diferentes aspectos analizados y atendiendo a sus valores culturales, éticos y estéticos.
- Lectura expresiva, dramatización y recitación de los textos atendiendo a los procesos de comprensión, apropiación y de oralización implicados.
- Creación de textos de intención literaria a partir de las obras leídas, respetando las convenciones formales de los diversos géneros.

## II. Lectura autónoma.

Lectura autónoma de obras relevantes del patrimonio universal desarrollando las siguientes estrategias:

- Selección de las obras de manera autónoma y con la ayuda de recomendaciones especializadas.
- Participación en conversaciones literarias y en intercambios de recomendaciones lectoras en contextos presencial y digital.
- Utilización autónoma y frecuente de bibliotecas. Acceso a otras experiencias culturales.
- Expresión argumentada de los gustos lectores personales. Diversificación del corpus leído.
- Expresión de la experiencia lectora utilizando un metalenguaje específico y atendiendo a aspectos temáticos, género y subgénero, elementos de la estructura y el estilo y valores éticos y estéticos de las obras.
- Movilización de la experiencia personal, lectora y cultural para establecer vínculos entre la obra leída y aspectos de la actualidad y otras manifestaciones literarias o artísticas, como formas de expresión del sentimiento humano.
- Recomendación de las lecturas en soportes variados, atendiendo a aspectos temáticos, formales e intertextuales.

## MATEMÁTICAS

Las Matemáticas constituyen uno de los mayores logros culturales e intelectuales de la humanidad. A lo largo de la historia, las diferentes culturas se han esforzado en describir la naturaleza utilizando las matemáticas y en transmitir todo el conocimiento adquirido a las generaciones futuras. Hoy en día, ese patrimonio intelectual adquiere un valor fundamental ya que los grandes retos globales, a los que la sociedad tendrá que hacer frente, necesitan personas capaces de adaptarse a las condiciones cambiantes, de aprender de forma autónoma, de modelizar situaciones, de explorar nuevas vías de investigación y de usar la tecnología de forma efectiva. Por tanto, resulta imprescindible en el siglo XXI la utilización de conocimientos y destrezas matemáticas, como el razonamiento, la modelización, el pensamiento computacional o la resolución de problemas.

En continuidad con la Educación Secundaria Obligatoria, los contenidos de la materia Matemáticas se orientan a la comprensión de conceptos y procedimientos matemáticos junto con el desarrollo de actitudes propias del quehacer matemático, que permitan al alumnado construir una base conceptual sólida a partir de la resolución de problemas, del razonamiento y de la investigación matemática, especialmente enfocados a la interpretación y análisis de cuestiones de la ciencia y la tecnología.

De este modo, la resolución de problemas y la investigación matemática deberán convertirse en aspectos fundamentales de la enseñanza de la materia, ya que tanto la aplicación de los conocimientos a situaciones contextualizadas como la cultura de la evolución del pensamiento matemático permiten emplear los procesos cognitivos inherentes a esta área para abordar y resolver situaciones relacionadas con la ciencia y la tecnología, desarrollando el razonamiento, la creatividad y el pensamiento abstracto. En este sentido deberá resaltarse el carácter instrumental de las matemáticas como herramienta fundamental en otras áreas de conocimiento científico y tecnológico.

Los contenidos de la materia Matemáticas I y II han sido agrupados en bloques en referencia al conjunto de destrezas relacionadas con objetos y elementos numéricos, métricos, geométricos, algebraicos, estocásticos y actitudinales. El orden de los bloques en el currículo, así como de los contenidos dentro de ellos, no impone ninguna secuenciación específica, ya que entre estos figuran contenidos de carácter transversal, que deberán incluirse en las diferentes propuestas docentes que realice el profesor en el aula.

El bloque «Números y operaciones» se caracteriza por la aplicación del conocimiento sobre numeración y cálculo en distintos contextos, y por el desarrollo de destrezas y modos de hacer y de pensar basados en la comprensión, la representación y el uso flexible de los números, de objetos matemáticos formados por números y de las operaciones. El bloque de «Medida y Geometría» se centra en la comprensión y comparación de atributos de los objetos del mundo que nos rodea, así como de la medida de la incertidumbre. El bloque «Geometría en el plano y el espacio» comprende los aspectos geométricos de nuestro entorno; identificar relaciones entre ellos, ubicarlos, clasificarlos o razonar con ellos son elementos fundamentales del aprendizaje de la geometría. El «Álgebra» proporciona el lenguaje en el que se comunican las matemáticas. Por ejemplo, son características de este bloque ver lo general en lo particular, reconocer relaciones de dependencia entre variables y expresarlas mediante diferentes representaciones, así como modelizar situaciones matemáticas o del mundo real con expresiones simbólicas. El pensamiento computacional y la modelización se han incorporado en este bloque, pero no deben interpretarse como exclusivos del mismo, sino que deben desarrollarse también en el resto de los bloques de contenidos. El bloque «Estadística» comprende el análisis y la interpretación de datos, la elaboración de conjeturas y la toma de decisiones a partir de la información estadística, su valoración crítica y la comprensión y comunicación de fenómenos aleatorios en una amplia variedad de situaciones. Por último, el bloque «Actitudes y aprendizaje» implica la adquisición y aplicación de conocimientos, destrezas y actitudes necesarias para entender y manejar en el proceso de aprendizaje de las matemáticas, además de adquirir estrategias para el trabajo matemático en equipo. Este bloque no debe trabajarse de forma aislada, sino a lo largo del desarrollo de la materia.

El desglose de contenidos entre Matemáticas I y II se realiza con arreglo a la adquisición gradual de las competencias específicas y al orden categorial intrínseco al saber matemático. Así, en lo que respecta a la aritmética y el álgebra, en Matemáticas I se trabajan conjuntos numéricos como los números reales y complejos, mientras que en Matemáticas II, se incide en conjuntos más abstractos como los vectores y las matrices. En geometría, por ejemplo, se estudia la geometría bidimensional en Matemáticas I y la geometría tridimensional en Matemáticas II. En análisis, las Matemáticas I se centran en las nociones de límite y derivada y las Matemáticas II, aparte de continuar profundizando en estos conceptos, introducen la noción de integral. Por último, en lo que respecta a la probabilidad y la estadística, las Matemáticas I comprenden la estadística descriptiva y el cálculo de probabilidades, mientras que las Matemáticas II se detienen más en los modelos de probabilidad, que conforman la base de la estadística inferencial.

Además, de forma transversal, el paso de Matemáticas I a Matemáticas II comportará una profundización en los procesos de razonamiento lógico-matemático, así como en su expresión rigurosa mediante el lenguaje formal adecuado y el uso de herramientas digitales destinadas a investigar, interpretar y analizar problemas complejos que requieran de su empleo.

De este modo, aunque el desarrollo de la memoria y la ejercitación sigan siendo fundamentales para que el alumnado aprenda los conceptos y los métodos matemáticos básicos antes de afrontar

la resolución de problemas en situaciones análogas o nuevas, el profesorado buscará favorecer en su práctica docente el desenvolvimiento de la intuición matemática en el alumnado. Por ejemplo, a modo de situación de aprendizaje se propone que, en segundo de Bachillerato, en la materia Matemáticas II, se enseñe el manejo de programas informáticos útiles para operar con matrices y determinantes, sin que ello supla el cálculo escrito o mental por parte del alumnado. No se trata de que el alumnado conciba el ordenador como una suerte de caja negra que realiza cálculos cuya razón y técnica desconoce, esto es, como un sustituto de su propio quehacer, sino como un colaborador en el trabajo matemático, que puede ayudarle a comprobar cálculos y conjeturas.

### **Competencias específicas.**

#### **1. Modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana y de la ciencia y la tecnología aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento para obtener posibles soluciones.**

La modelización y la resolución de problemas constituyen un eje fundamental en el aprendizaje de las matemáticas, ya que son procesos centrales en la construcción del conocimiento matemático. Estos procesos aplicados en contextos diversos pueden motivar el aprendizaje y establecer unos cimientos cognitivos sólidos que permitan construir conceptos y experimentar las matemáticas como herramienta para describir, analizar y ampliar la comprensión de situaciones de la vida cotidiana o de la ciencia y la tecnología. El desarrollo de esta competencia conlleva los procesos de formulación del problema; la sistematización en la búsqueda de datos u objetos relevantes y sus relaciones; su codificación al lenguaje matemático o a un lenguaje fácil de interpretar por un sistema informático; la creación de modelos abstractos de situaciones reales, y el uso de estrategias de resolución, como la analogía con otros problemas, estimación, ensayo y error, resolverlo de manera inversa (ir hacia atrás), la descomposición en problemas más sencillos o la utilización de técnicas heurísticas, entre otras.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: STEM1, STEM2, STEM3, CD2, CD5, CPSAA4, CPSAA5, CE3.

#### **2. Verificar la validez de las posibles soluciones de un problema empleando el razonamiento y la argumentación para contrastar su idoneidad.**

El análisis de las soluciones obtenidas en la resolución de un problema potencia la reflexión crítica, el razonamiento y la argumentación. La interpretación de las soluciones y conclusiones obtenidas, ayuda a tomar decisiones razonadas y a evaluar las estrategias. El desarrollo de esta competencia conlleva procesos reflexivos propios de la metacognición como la autoevaluación y la coevaluación, el uso eficaz de herramientas digitales, la verbalización o la descripción del proceso y la selección entre diferentes modos de comprobación de soluciones o de estrategias para validarlas y evaluar su alcance.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: STEM1, STEM2, CD3, CPSAA4, CC3, CE3.

#### **3. Formular o investigar conjeturas o problemas, utilizando el razonamiento, la argumentación, la creatividad y el uso de herramientas tecnológicas, para generar nuevo conocimiento matemático.**

La formulación de conjeturas y la generación de problemas de contenido matemático son dos componentes importantes y significativos del currículo de Matemáticas y están consideradas una parte esencial del quehacer matemático. Probar o refutar conjeturas con contenido matemático sobre una situación planteada o sobre un problema ya resuelto implica plantear nuevas preguntas, así como la reformulación del problema durante el proceso de investigación. El desarrollo de esta competencia puede fomentar un pensamiento más diverso y flexible, mejorar la destreza para resolver problemas en distintos contextos y establecer puentes entre situaciones concretas y las abstracciones matemáticas. Cuando el alumnado genera problemas o realiza preguntas, mejora el

razonamiento y la reflexión al tiempo que construye su propio conocimiento, lo que se traduce en un alto nivel de compromiso y curiosidad, así como de entusiasmo hacia el proceso de aprendizaje de las matemáticas.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: CCL1, STEM1, STEM2, CD1, CD2, CD3, CD5, CE3.

**4. Utilizar el pensamiento computacional de forma eficaz, modificando, creando y generalizando algoritmos que resuelvan problemas mediante el uso de las matemáticas, para modelizar y resolver situaciones de la vida cotidiana y del ámbito de la ciencia y la tecnología.**

El pensamiento computacional entronca directamente con la resolución de problemas y el planteamiento de procedimientos algorítmicos. Con el objetivo de llegar a una solución del problema que pueda ser ejecutada por un sistema informático, será necesario utilizar la abstracción para identificar los aspectos más relevantes y descomponer el problema en tareas más simples que se puedan codificar en un lenguaje apropiado. Asimismo, los procesos del pensamiento computacional pueden culminar con la generalización. Llevar el pensamiento computacional a la vida diaria y al ámbito de la Ciencia y la Tecnología supone relacionar las necesidades de modelado y simulación con las posibilidades de su tratamiento informatizado. El desarrollo de esta competencia conlleva la creación de modelos abstractos de situaciones cotidianas y del ámbito de la Ciencia y la Tecnología, su automatización y la codificación en un lenguaje fácil de interpretar de forma automática.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: STEM1, STEM2, STEM3, CD2, CD3, CD5, CE3.

**5. Establecer, investigar y utilizar conexiones entre las diferentes ideas matemáticas estableciendo vínculos entre conceptos, procedimientos, argumentos y modelos para dar significado y estructurar el aprendizaje matemático.**

Establecer conexiones entre las diferentes ideas matemáticas proporciona una comprensión más profunda de cómo varios enfoques de un mismo problema pueden producir resultados equivalentes. El alumnado puede utilizar ideas procedentes de un contexto para probar o refutar conjeturas generadas en otro contexto diferente, y, al conectar las ideas matemáticas, puede desarrollar una mayor comprensión de los conceptos, procedimientos y argumentos. Percibir las Matemáticas como un todo implica estudiar sus conexiones internas y reflexionar sobre ellas, tanto las existentes entre los bloques de contenidos como entre las matemáticas de un mismo o distintos niveles o las de diferentes etapas educativas. El desarrollo de esta competencia conlleva enlazar las nuevas ideas matemáticas con ideas previas, reconocer y utilizar las conexiones entre ellas en la resolución de problemas y comprender cómo unas ideas se construyen sobre otras para formar un todo integrado.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: STEM1, STEM3, CD2, CD3, CCEC1.

**6. Descubrir los vínculos de las matemáticas con otras áreas de conocimiento y profundizar en sus conexiones, interrelacionando conceptos y procedimientos, para modelizar, resolver problemas y desarrollar la capacidad crítica, creativa e innovadora en situaciones diversas.**

Observar relaciones y establecer conexiones matemáticas es un aspecto clave del quehacer matemático. El aumento de los conocimientos matemáticos y de la destreza para utilizar un amplio conjunto de representaciones, así como el establecimiento de conexiones entre las Matemáticas y otras áreas de conocimiento, especialmente con las Ciencias y la Tecnología, confieren al alumnado un gran potencial para resolver problemas en situaciones diversas. Estas conexiones también deberían ampliarse a las actitudes propias del quehacer matemático de forma que éstas puedan ser transferidas a otras materias y contextos. En esta competencia juega un papel relevante la aplicación de las herramientas tecnológicas en el descubrimiento de nuevas conexiones. El desarrollo de esta competencia conlleva el establecimiento de conexiones entre ideas, conceptos y

procedimientos matemáticos y otras áreas de conocimiento y con la vida real, el uso de herramientas tecnológicas, así como su aplicación en la resolución de problemas en situaciones diversas.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: STEM1, STEM2, CD2, CPSAA5, CC4, CE2, CE3, CCEC1.

**7. Representar conceptos, procedimientos e información matemáticos seleccionando diferentes tecnologías, para visualizar ideas y estructurar razonamientos matemáticos.**

Las representaciones de ideas, conceptos y procedimientos matemáticos facilitan el razonamiento y la demostración, se utilizan para examinar relaciones y contrastar la validez de las respuestas, están presentes de forma natural en las tecnologías digitales y se encuentran en el centro de la comunicación matemática. El desarrollo de esta competencia conlleva el aprendizaje de nuevas formas de representación matemática y el aumento del conocimiento de cómo usarlas de forma eficaz, recalcando las maneras en que representaciones distintas de los mismos objetos pueden transmitir diferentes informaciones y mostrando la importancia de seleccionar representaciones adecuadas a cada tarea.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: STEM3, CD1, CD2, CD5, CE3, CCEC4.1, CCEC4.2.

**8. Comunicar las ideas matemáticas, empleando el soporte, la terminología y el rigor apropiados, para organizar y consolidar el pensamiento matemático.**

En la sociedad de la información se hace cada día más patente la necesidad de una comunicación clara y veraz, tanto oralmente como por escrito. Interactuar con otros ofrece la posibilidad de intercambiar ideas y reflexionar sobre ellas, colaborar, cooperar, generar y afianzar nuevos conocimientos convirtiendo la comunicación en un elemento indispensable en el aprendizaje de las matemáticas. El desarrollo de esta competencia conlleva expresar públicamente hechos, ideas, conceptos y procedimientos complejos verbal, analítica y gráficamente, de forma veraz y precisa, utilizando la terminología matemática adecuada, con el fin de dar significado y permanencia a los aprendizajes.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: CCL1, CCL3, CP1, STEM2, STEM4, CD3, CCEC3.2.

**9. Utilizar destrezas personales y sociales, y organizando activamente el trabajo en equipos heterogéneos, aprendiendo del error como parte del proceso de aprendizaje y afrontando situaciones de incertidumbre, para perseverar en la consecución de objetivos en el aprendizaje de las matemáticas.**

La resolución de problemas o de retos más globales en los que intervienen las matemáticas representa a menudo un desafío que involucra multitud de situaciones que conviene gestionar correctamente. Las destrezas actitudinales dentro del aprendizaje de las matemáticas fomentan el interés por su estudio. Asimismo, fomentan la ruptura de estereotipos e ideas preconcebidas sobre las matemáticas asociadas a cuestiones individuales, como por ejemplo las relacionadas con la existencia de una aptitud innata para las matemáticas. El desarrollo de esta competencia conlleva identificar y gestionar las propias emociones en el proceso de aprendizaje de las matemáticas, reconocer las fuentes de estrés, ser perseverante en la consecución de los objetivos, pensar de forma crítica y creativa, crear fortaleza y mantener una actitud positiva ante nuevos retos matemáticos. Asimismo, implica la comunicación asertiva en el trabajo en equipo y tomar decisiones responsables.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: CP3, STEM5, CPSAA1.1, CPSAA1.2, CPSAA3.1, CPSAA3.2, CC2, CC3, CE2.

## Matemáticas I.

### Criterios de evaluación.

#### Competencia específica 1.

- 1.1. Manejar algunas estrategias y herramientas, incluidas las digitales, en la modelización y resolución de problemas de la vida cotidiana y de la ciencia y la tecnología, evaluando su eficiencia en cada caso.
- 1.2. Obtener todas las posibles soluciones matemáticas de problemas de la vida cotidiana y de la ciencia y la tecnología, describiendo el procedimiento utilizado.

#### Competencia específica 2.

- 2.1. Comprobar la validez matemática de las posibles soluciones de un problema utilizando el razonamiento y la argumentación.
- 2.2. Seleccionar la solución más adecuada de un problema en función del contexto (de sostenibilidad, de consumo responsable, equidad...), usando el razonamiento y la argumentación.

#### Competencia específica 3.

- 3.1. Adquirir nuevo conocimiento matemático a partir de la formulación de conjeturas y problemas de forma guiada.
- 3.2. Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la formulación o investigación de conjeturas o problemas.

#### Competencia específica 4.

- 4.1. Interpretar, modelizar y resolver situaciones problematizadas de la vida cotidiana y de la ciencia y la tecnología, utilizando el pensamiento computacional, modificando y creando algoritmos.

#### Competencia específica 5.

- 5.1. Manifestar una visión matemática integrada, investigando y conectando las diferentes ideas matemáticas.
- 5.2. Resolver problemas en contextos matemáticos estableciendo y aplicando conexiones entre las diferentes ideas matemáticas.

#### Competencia específica 6.

- 6.1. Resolver problemas en situaciones diversas, utilizando procesos matemáticos, estableciendo y aplicando conexiones entre el mundo real, otras áreas de conocimiento y las matemáticas.
- 6.2. Analizar la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad reflexionando sobre su contribución en la propuesta de soluciones a situaciones complejas y a los retos científicos y tecnológicos que se plantean en la sociedad.

#### Competencia específica 7.

- 7.1. Representar ideas matemáticas, estructurando diferentes razonamientos matemáticos y seleccionando las tecnologías más adecuadas.
- 7.2. Seleccionar y utilizar diversas formas de representación, valorando su utilidad para compartir información.

#### Competencia específica 8.

- 8.1. Mostrar organización al comunicar las ideas matemáticas empleando el soporte, la terminología y el rigor apropiados.
- 8.2. Reconocer y emplear el lenguaje matemático en diferentes contextos, comunicando la información con precisión y rigor.

#### Competencia específica 9.

- 9.1. Afrontar las situaciones de incertidumbre, aceptando y aprendiendo del error como parte del

proceso de aprendizaje de las matemáticas.

- 9.2. Mostrar una actitud positiva y perseverante, aceptando y aprendiendo de la crítica razonada al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas.
- 9.3. Participar en tareas matemáticas de forma activa en equipos heterogéneos, escuchando su razonamiento.

## Contenidos.

### A. Números y operaciones.

- Operaciones.
  - Operaciones con radicales y logaritmos.
  - Operaciones (suma, producto, cociente, potencia y radicación) con números complejos identificando la forma (binómica, polar o trigonométrica) más adecuada en cada caso.
  - Adición y producto escalar de vectores: propiedades y representaciones.
  - Estrategias para operar con números reales y vectores: cálculo mental o escrito en los casos sencillos y con herramientas tecnológicas en los casos más complicados.
- Relaciones.
  - Conjuntos de números: números racionales e irracionales. Los números reales.
  - Propiedades y aplicaciones de los logaritmos. Logaritmos decimales y neperianos.
  - Los números complejos como soluciones de ecuaciones polinómicas que carecen de raíces reales.
  - Conocimiento del teorema fundamental del álgebra.
  - Conjunto de vectores: estructura, comprensión y propiedades.

### B. Medida y geometría.

- Medición.
  - Cálculo de longitudes y medidas angulares: uso de la trigonometría.
  - Razones trigonométricas de un ángulo cualquiera medido en grados o en radianes.
  - Demostración de las identidades trigonométricas. Razones trigonométricas del ángulo suma, el ángulo diferencia, el ángulo doble y el ángulo mitad.
  - Cálculo de las razones trigonométricas de un ángulo cualquiera empleando las principales fórmulas trigonométricas.
  - Aplicación de las razones trigonométricas, el teorema de los senos y el teorema del coseno en la resolución de triángulos y de problemas geométricos de contexto real.
  - La probabilidad como medida de la incertidumbre asociada a fenómenos aleatorios.
- Cambio.
  - Límites: estimación y cálculo a partir de una tabla, un gráfico o una expresión algebraica.
  - Límite de una función en un punto: cálculo gráfico y analítico. Resolución de indeterminaciones sencillas ( $0/0$ ,  $k/0$ ,  $\infty - \infty$ ,  $1^\infty$ ). Límites laterales.
  - Límite de una función en el infinito: cálculo gráfico y analítico. Resolución de indeterminaciones sencillas.
  - Determinación de las asíntotas de una función racional.
  - Continuidad de funciones: aplicación de límites en el estudio de la continuidad.
  - Estudio de la continuidad de una función, incluyendo funciones definidas a trozos. Tipos de discontinuidades.
  - Derivada de una función: definición a partir del estudio del cambio en diferentes contextos.
  - Derivación de funciones polinómicas, racionales, irracionales, exponenciales, logarítmicas y trigonométricas. Reglas de derivación de las operaciones elementales con funciones y regla de la cadena.
  - Aplicaciones de las derivadas: ecuación de la recta tangente a una curva en un punto de la misma; obtención de extremos relativos e intervalos de crecimiento y decrecimiento de una función.

### C. Geometría en el plano y el espacio.

- Formas geométricas de dos dimensiones.
  - Objetos geométricos de dos dimensiones: análisis de las propiedades y determinación de sus atributos.
  - Manejo de triángulos, paralelogramos y otras figuras planas.
  - Resolución de problemas relativos a objetos geométricos en el plano representados con coordenadas cartesianas.
  - Planteamiento y resolución de problemas de geometría afín relacionados con la incidencia, el paralelismo y la ortogonalidad de rectas en el plano.
  - Planteamiento y resolución de problemas de geometría métrica relacionados con la medida de ángulos entre rectas y la medida de distancias entre puntos y rectas.
- Localización y sistemas de representación.
  - Relaciones de objetos geométricos en el plano: representación y exploración mediante herramientas digitales.
  - Ecuaciones de la recta en el espacio bidimensional.
  - Estudio de la posición relativa de puntos y rectas en el plano.
  - Lugares geométricos: ecuación de la recta mediatriz.
  - Estudio de la simetría en el plano: punto simétrico respecto de otro punto y de una recta; recta simétrica respecto de otra recta.
  - Aplicación de los números complejos para la construcción de polígonos regulares.
  - Expresiones algebraicas de objetos geométricos: selección de la más adecuada en función de la situación a resolver.
- Visualización, razonamiento y modelización geométrica.
  - Representación de objetos geométricos en el plano mediante herramientas digitales.
  - Modelos matemáticos (geométricos, algebraicos, grafos...) en la resolución de problemas en el plano. Conexiones con otras disciplinas y áreas de interés.
  - Conjeturas geométricas en el plano: validación por medio de la deducción y la demostración de teoremas.
  - Modelización de la posición y el movimiento de un objeto en el plano mediante vectores.

### D. Álgebra.

- Patrones.
  - Generalización de patrones en situaciones sencillas.
  - Repaso del concepto matemático de sucesión numérica. Aproximación al concepto de límite.
- Modelo matemático.
  - Relaciones cuantitativas en situaciones sencillas: estrategias de identificación y determinación de la clase o clases de funciones que pueden modelizarlas.
  - Ecuaciones, inecuaciones y sistemas: modelización de situaciones en diversos contextos.
- Igualdad y desigualdad.
  - Ecuaciones polinómicas, racionales, irracionales, exponenciales y logarítmicas.
  - Inecuaciones polinómicas, racionales y de valor absoluto sencillas.
  - Sistemas de tres ecuaciones lineales con tres incógnitas. Método de Gauss para identificar los tipos de sistemas y resolver sistemas compatibles determinados e indeterminados.
  - Resolución de ecuaciones, inecuaciones y sistemas de ecuaciones e inecuaciones no lineales en diferentes contextos.
  - Resolución de ecuaciones trigonométricas sencillas.
  - Resolución de ecuaciones polinómicas con coeficientes reales empleando números complejos.
- Relaciones y funciones.
  - Análisis, representación gráfica e interpretación de relaciones mediante herramientas tecnológicas.

- **Concepto de función real de variable real: expresión analítica y gráfica. Cálculo gráfico y analítico del dominio de una función.**
- Propiedades de las distintas clases de funciones, incluyendo, polinómicas, exponenciales, irracionales, racionales sencillas, logarítmicas, trigonométricas y a trozos: comprensión y comparación.
- **Estudio y representación gráfica de funciones polinómicas y racionales a partir de sus propiedades globales y locales obtenidas empleando las herramientas del análisis matemático (límites y derivadas).**
- Álgebra simbólica en la representación y explicación de relaciones matemáticas de la ciencia y la tecnología.
- Pensamiento computacional.
  - Formulación, resolución y análisis de problemas de la vida cotidiana y de la ciencia y la tecnología utilizando herramientas o programas adecuados.
  - Comparación de algoritmos alternativos para el mismo problema mediante el razonamiento lógico.

## E. Estadística.

- Organización y análisis de datos.
  - **Repaso de diversas técnicas destinadas a la recolección ordenada y la organización de datos procedentes de variables unidimensionales: distribuciones de frecuencias y representaciones gráficas. Tipos de variables (cualitativa y cuantitativa discreta o continua). Medidas de centralización, dispersión y posición.**
  - Organización de los datos procedentes de variables bidimensionales: distribución conjunta y distribuciones marginales y condicionadas. Análisis de la dependencia estadística.
  - Estudio de la relación entre dos variables mediante la regresión lineal o cuadrática: valoración gráfica de la pertinencia del ajuste. Diferencia entre correlación y causalidad.
  - Coeficientes de correlación lineal y de determinación: cuantificación de la relación lineal, predicción y valoración de su fiabilidad en contextos científicos y tecnológicos.
  - Calculadora, hoja de cálculo o *software* específico en el análisis de datos estadísticos.
- Incertidumbre.
  - **Experimentos aleatorios. Revisión del concepto de espacio muestral y del álgebra de sucesos (suceso complementario, unión e intersección de dos sucesos, leyes de De Morgan).**
  - Estimación de la probabilidad a partir del concepto de frecuencia relativa.
  - Cálculo de probabilidades en experimentos simples: la regla de Laplace en situaciones de equiprobabilidad y en combinación con diferentes técnicas de recuento.
  - **Cálculo de la probabilidad del suceso complementario y de la unión y la intersección de dos sucesos. Probabilidad condicionada.**
  - **Resolución de problemas que requieran del manejo de los axiomas de la probabilidad de Kolmogorov o del dibujo de diagramas de Venn.**
  - **Cálculo de probabilidades en experimentos compuestos: teoremas de la probabilidad total y de Bayes.**
  - **Resolución de problemas que requieran del empleo de estos teoremas o del dibujo de diagramas de árbol.**
- Inferencia.
  - Análisis de muestras unidimensionales y bidimensionales con herramientas tecnológicas con el fin de emitir juicios y tomar decisiones.

## F. Actitudes y aprendizaje.

- Actitudes.
  - Tratamiento del error como elemento movilizador de conocimientos previos adquiridos y generador de oportunidades de aprendizaje en el aula de matemáticas.
- Trabajo en equipo y toma de decisiones.

- Reconocimiento y aceptación de diversos planteamientos en la resolución de problemas, transformando los enfoques de los demás en nuevas y mejoradas estrategias propias.
  - Técnicas y estrategias de trabajo en equipo para la resolución de problemas y tareas matemáticas, en grupos heterogéneos.
- Inclusión, respeto y diversidad.
- Destrezas para desarrollar una comunicación efectiva: la escucha activa, la formulación de preguntas o solicitud y prestación de ayuda cuando sea necesario.
  - Valoración de la contribución de las matemáticas y el papel de matemáticos a lo largo de la historia en el avance de la ciencia y la tecnología.

## **2º BACHILLERATO.**

### **Matemáticas II.**

#### **Criterios de evaluación**

##### Competencia específica 1.

- 1.1. Manejar diferentes estrategias y herramientas, incluidas las digitales, que modelizan y resuelven problemas de la vida cotidiana y de la ciencia y la tecnología, seleccionando las más adecuadas según su eficiencia.
- 1.2. Obtener todas las posibles soluciones matemáticas de problemas de la vida cotidiana y de la ciencia y la tecnología, describiendo el procedimiento utilizado.

##### Competencia específica 2.

- 2.1. Demostrar la validez matemática de las posibles soluciones de un problema utilizando el razonamiento y la argumentación.
- 2.2. Seleccionar la solución más adecuada de un problema en función del contexto (de sostenibilidad, de consumo responsable, equidad...), usando el razonamiento y la argumentación.

##### Competencia específica 3.

- 3.1. Adquirir nuevo conocimiento matemático mediante la formulación, razonamiento y justificación de conjeturas y problemas de forma autónoma.
- 3.2. Integrar el uso de herramientas tecnológicas en la formulación o investigación de conjeturas y problemas.

##### Competencia específica 4.

- 4.1. Interpretar, modelizar y resolver situaciones de la vida cotidiana y de la ciencia y la tecnología, utilizando el pensamiento computacional, modificando, creando y generalizando algoritmos.

##### Competencia específica 5.

- 5.1. Demostrar una visión matemática integrada, investigando y conectando las diferentes ideas matemáticas.
- 5.2. Resolver problemas en contextos matemáticos estableciendo y aplicando conexiones entre las diferentes ideas matemáticas.

##### Competencia específica 6.

- 6.1. Resolver problemas en situaciones diversas utilizando procesos matemáticos, reflexionando, estableciendo y aplicando conexiones entre el mundo real, otras áreas de conocimiento y las matemáticas.
- 6.2. Analizar la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad, valorando su contribución en la propuesta de soluciones a situaciones complejas y a los retos científicos y tecnológicos que se plantean en la sociedad.

##### Competencia específica 7.

- 7.1. Representar ideas matemáticas, estructurando diferentes razonamientos matemáticos y seleccionando las tecnologías más adecuadas.
- 7.2. Seleccionar y utilizar diversas formas de representación, valorando su utilidad para compartir información.

#### Competencia específica 8.

- 8.1. Mostrar organización al comunicar las ideas matemáticas, empleando el soporte, la terminología y el rigor apropiados.
- 8.2. Reconocer y emplear el lenguaje matemático en diferentes contextos, comunicando la información con precisión y rigor.

#### Competencia específica 9.

- 9.1. Afrontar las situaciones de incertidumbre y tomar decisiones evaluando distintas opciones, aceptando y aprendiendo del error como parte del proceso de aprendizaje de las matemáticas.
- 9.2. Mostrar una actitud positiva y perseverante, aceptando y aprendiendo de la crítica razonada al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas.
- 9.3. Trabajar en tareas matemáticas de forma activa en equipos heterogéneos, escuchando su razonamiento, aplicando las habilidades sociales más propicias y fomentando el bienestar del equipo y las relaciones saludables.

### Contenidos.

#### A. Números y operaciones.

- Operaciones.
  - Adición y producto de vectores y matrices: interpretación, comprensión y uso adecuado de las propiedades.
  - **Potencia de una matriz: cálculo de la potencia de una matriz en situaciones cíclicas.**
  - **Cálculo de determinantes de orden no superior a 4 mediante la regla de Sarrus y el uso de las propiedades.**
  - **Cálculo de la inversa de una matriz cuadrada de orden no superior a 3 mediante determinantes.**
  - **Producto escalar de dos vectores en el espacio: definición, propiedades y aplicaciones.**
  - **Producto vectorial de dos vectores en el espacio: definición, propiedades y aplicaciones.**
  - **Producto mixto de tres vectores en el espacio: definición, propiedades y aplicaciones.**
  - Estrategias para operar con números reales, vectores y matrices: cálculo mental o escrito en los casos sencillos y con herramientas tecnológicas en los casos más complicados.
- Relaciones.
  - Conjuntos de vectores y matrices: estructura, comprensión y propiedades.
  - **Determinantes: definición y propiedades.**
  - **Matriz inversa: definición y propiedades.**

#### B. Medida y geometría.

- Medición.
  - Resolución de problemas que impliquen medidas de longitud, superficie o volumen en un sistema de coordenadas cartesianas.
  - **Resolución de problemas que impliquen medida de ángulos en un sistema de coordenadas cartesianas.**
  - Interpretación de la integral definida como el área bajo una curva.
  - Cálculo de áreas bajo una curva: técnicas elementales para el cálculo de primitivas.
  - **Cálculo de primitivas inmediatas simples y compuestas. Integración de funciones racionales (con denominador de grado no superior a dos). Métodos de integración por partes y por sustitución (ejemplos sencillos de cambio de variable). Regla de Barrow.**
  - Técnicas para la aplicación del concepto de integral a la resolución de problemas que

impliquen cálculo de superficies planas o volúmenes de revolución.

- La probabilidad como medida de la incertidumbre asociada a fenómenos aleatorios: interpretación subjetiva, clásica y frecuentista.
- Cambio.
  - Límite de una función en un punto: cálculo gráfico y analítico. Resolución de indeterminaciones ( $0/0$ ,  $k/0$ ,  $\infty-\infty$ ,  $0\cdot\infty$ ,  $1^\infty$ ). Límites laterales.
  - Límite de una función en el infinito: cálculo gráfico y analítico. Resolución de indeterminaciones.
  - Determinación de las asíntotas de una función racional o de una función definida a trozos.
  - Estudio de la continuidad de una función (incluyendo funciones definidas a trozos). Tipos de discontinuidades.
  - Uso del teorema de Bolzano para acotar las soluciones de una ecuación.
  - Conocimiento del resultado del teorema de los valores intermedios de Darboux.
  - Derivadas: interpretación y aplicación al cálculo de límites. Regla de L'Hôpital.
  - Derivación de funciones polinómicas, racionales, irracionales, exponenciales, logarítmicas y trigonométricas. Reglas de derivación de las operaciones elementales con funciones y regla de la cadena. Derivación logarítmica.
  - Estudio de la derivabilidad de una función (incluyendo funciones definidas a trozos). Relación entre derivabilidad y continuidad de una función en un punto. Derivadas laterales.
  - Aplicaciones de las derivadas: ecuación de la recta tangente a una curva en un punto de la misma; cálculo de los coeficientes de una función para que cumpla una serie de propiedades.
  - Aplicación de los conceptos de límite, continuidad y derivabilidad a la representación y al estudio de situaciones susceptibles de ser modelizadas mediante funciones.
  - Obtención de extremos relativos, puntos de inflexión, intervalos de crecimiento y decrecimiento e intervalos de concavidad y convexidad de una función.
  - La derivada como razón de cambio en la resolución de problemas de optimización en contextos diversos.
  - Conocimiento de los resultados del teorema de Rolle y del teorema del valor medio de Lagrange.

### C. Geometría en el plano y el espacio.

- Formas geométricas de dos y tres dimensiones.
  - Objetos geométricos de tres dimensiones: análisis de las propiedades y determinación de sus atributos.
  - Manejo de tetraedros y paralelepípedos en el espacio tridimensional.
  - Resolución de problemas relativos a objetos geométricos en el espacio representados con coordenadas cartesianas.
  - Planteamiento y resolución de problemas de geometría afín relacionados con la incidencia, el paralelismo y la ortogonalidad de rectas y planos en el espacio tridimensional.
  - Planteamiento y resolución de problemas de geometría métrica relacionados con la medida de ángulos entre rectas y planos y la medida de distancias entre puntos, rectas y planos.
- Localización y sistemas de representación.
  - Relaciones de objetos geométricos en el espacio: representación y exploración con ayuda de herramientas digitales.
  - Expresiones algebraicas de los objetos geométricos en el espacio: selección de la más adecuada en función de la situación a resolver.
  - Ecuaciones de la recta y del plano en el espacio tridimensional.
  - Construcción del plano que contiene a una recta y pasa por un punto exterior, así como del plano que contiene a dos rectas paralelas o secantes.
  - Construcción de la recta perpendicular común y de la recta que pasa por un punto y corta a dos rectas que se cruzan.
  - Lugares geométricos: plano mediador y planos bisectores.

- Visualización, razonamiento y modelización geométrica.
  - Representación de objetos geométricos en el espacio mediante herramientas digitales.
  - Modelos matemáticos (geométricos, algebraicos...) para resolver problemas en el espacio. Conexiones con otras disciplinas y áreas de interés.
  - Conjeturas geométricas en el espacio: validación por medio de la deducción y la demostración de teoremas.
  - Estudio de la posición relativa de puntos, rectas y planos en el espacio.
  - Estudio de la simetría en el espacio: punto simétrico respecto de otro punto, de un plano y de una recta; recta simétrica respecto de un plano; recta proyección ortogonal sobre un plano.
  - Modelización de la posición y el movimiento de un objeto en el espacio utilizando vectores.

#### D. Álgebra.

- Patrones.
  - Generalización de patrones en situaciones diversas.
- Modelo matemático.
  - Relaciones cuantitativas en situaciones complejas: estrategias de identificación y determinación de la clase o clases de funciones que pueden modelizarlas.
  - Sistemas de ecuaciones: modelización de situaciones en diversos contextos.
  - Técnicas y uso de matrices para, al menos, modelizar situaciones en las que aparezcan sistemas de ecuaciones lineales o grafos.
  - Utilización de las matrices para representar datos estructurados y situaciones de contexto real.
- Igualdad y desigualdad.
  - Formas equivalentes de expresiones algebraicas en la resolución de sistemas de ecuaciones e inecuaciones, mediante cálculo mental, algoritmos de lápiz y papel, y con herramientas digitales.
  - Regla de Cramer para la resolución de sistemas compatibles (determinados o indeterminados) de, como máximo, tres ecuaciones lineales con tres incógnitas.
  - Resolución de sistemas de ecuaciones en diferentes contextos.
  - Resolución de ecuaciones matriciales mediante el uso de la matriz inversa y mediante su transformación en un sistema de ecuaciones lineales.
- Elementos de álgebra lineal.
  - Dependencia e independencia lineal de conjuntos de vectores en el espacio.
  - Expresión de un vector como combinación lineal de otros vectores.
  - Estudio del rango de una matriz, a lo sumo de orden 4, que dependa de un parámetro real.
  - Teorema de Rouché-Frobenius para la discusión de un sistema de ecuaciones lineales que depende de un parámetro real.
- Relaciones y funciones.
  - Representación, análisis e interpretación de funciones con herramientas digitales.
  - Propiedades de las distintas clases de funciones: comprensión y comparación.
  - Estudio y representación gráfica de funciones polinómicas, racionales, exponenciales, logarítmicas y definidas a trozos a partir de sus propiedades globales y locales obtenidas empleando las herramientas del análisis (límites y derivadas).
- Pensamiento computacional.
  - Formulación, resolución y análisis de problemas de la vida cotidiana y de la ciencia y la tecnología empleando las herramientas o los programas más adecuados.
  - Análisis algorítmico de las propiedades de las operaciones con matrices, los determinantes y la resolución de sistemas de ecuaciones lineales.

#### E. Estadística.

- Incertidumbre.
  - Cálculo de probabilidades en experimentos compuestos. Probabilidad condicionada e

- independencia entre sucesos aleatorios. Diagramas de árbol y tablas de contingencia.
- Teoremas de la probabilidad total y de Bayes: resolución de problemas e interpretación del teorema de Bayes para actualizar la probabilidad a partir de la observación y la experimentación y la toma de decisiones en condiciones de incertidumbre.
- Planteamiento y resolución de problemas que requieran del manejo de los axiomas de la probabilidad de Kolmogorov o del trazado de diagramas de Venn.
- Planteamiento y resolución de problemas de contexto real que requieran del empleo de los teoremas de la probabilidad total y de Bayes o del trazado de diagramas de árbol.
- Distribuciones de probabilidad.
  - Variables aleatorias discretas y continuas. Parámetros de la distribución.
  - Modelización de fenómenos estocásticos mediante las distribuciones de probabilidad binomial y normal. Cálculo de probabilidades asociadas mediante herramientas tecnológicas.
  - Distribución binomial: definición, parámetros y cálculo de probabilidades en casos en que los números combinatorios implicados sean sencillos.
  - Distribución normal: definición, parámetros y cálculo de probabilidades usando la tabla de la distribución normal estándar.
  - Aproximación de la binomial a la normal. Correcciones de Yates.
  - Resolución de problemas que requieran de estos modelos de probabilidad en situaciones de contexto real o en contextos científicos y tecnológicos.

#### F. Actitudes y aprendizaje.

- Actitudes.
  - Destrezas de autogestión encaminadas a reconocer las emociones propias, afrontando eventuales situaciones de estrés y ansiedad en el aprendizaje de las matemáticas.
  - Tratamiento y análisis del error, como elemento movilizador de conocimientos previos adquiridos y generador de oportunidades de aprendizaje en el aula de matemáticas.
- Toma de decisiones.
  - Destrezas para evaluar diferentes opciones y tomar decisiones en la resolución de problemas y tareas matemáticas.
- Inclusión, respeto y diversidad.
  - Destrezas de comunicación efectivas para el éxito en el aprendizaje de las matemáticas.
  - Valoración de la contribución de las Matemáticas y el papel de matemáticos a lo largo de la historia en el avance de la ciencia y la tecnología.

### MATEMÁTICAS APLICADAS A LAS CIENCIAS SOCIALES

Las Matemáticas constituyen uno de los mayores logros culturales e intelectuales de la humanidad. A lo largo de la historia, las diferentes culturas se han esforzado en describir la naturaleza utilizando las matemáticas y en transmitir todo el conocimiento adquirido a las generaciones futuras. Hoy en día, ese patrimonio intelectual adquiere un valor fundamental ya que los grandes retos globales, a los que la sociedad tendrá que hacer frente, requieren de un alumnado capaz de adaptarse a las condiciones cambiantes, de aprender de forma autónoma, de modelizar situaciones, de explorar nuevas vías de investigación y de usar la tecnología de forma efectiva. Por tanto, resulta imprescindible para la ciudadanía del siglo XXI la utilización de conocimientos y destrezas matemáticas, como el razonamiento, la modelización, el pensamiento computacional o la resolución de problemas.

El desarrollo curricular de las Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales I y II se orienta a la consecución de los objetivos generales de la etapa, prestando una especial atención a la resolución de problemas en contextos cotidianos, así como la interpretación de las soluciones.

Otros aspectos importantes de la educación matemática son la comunicación y la representación de los resultados. El proceso de comunicación ayuda a dar significado y permanencia a las ideas al hacerlas públicas. Por otro lado, para entender y utilizar las ideas matemáticas es fundamental la forma en que estas se representan y, a este respecto, el uso correcto y crítico de las herramientas digitales pertinentes.

Los contenidos de la materia han sido agrupados en bloques que hacen referencia al conjunto de destrezas que permiten emplear estos contenidos de una manera funcional y con confianza en la resolución de problemas o en la realización de tareas. El orden de aparición de los sentidos y de los contenidos dentro de ellos no supone ninguna secuenciación.

El bloque «Números y operaciones» se caracteriza por la aplicación del conocimiento sobre numeración y cálculo en distintos contextos, y por el desarrollo de habilidades y modos de hacer y de pensar basados en la comprensión, la representación, el uso flexible de los números, de objetos matemáticos formados por números y las operaciones. El bloque «Medida y geometría» se centra en la comprensión y comparación de atributos de los objetos del mundo que nos rodea, así como de la medida de la incertidumbre. El bloque «Álgebra» proporciona el lenguaje en el que se comunican las Matemáticas: ver lo general en lo particular, reconocer patrones y relaciones de dependencia entre variables y expresarlas mediante diferentes representaciones, así como modelizar situaciones matemáticas o del mundo real con expresiones simbólicas son características fundamentales de este bloque. El pensamiento computacional y la modelización se han incorporado en este bloque, pero no deben interpretarse como exclusivos del mismo, sino que deben desarrollarse también en el resto de los bloques de contenidos. El bloque «Estadística» comprende el análisis y la interpretación de datos, la elaboración de conjeturas y la toma de decisiones a partir de la información estadística, su valoración crítica y la comprensión y comunicación de fenómenos aleatorios en una amplia variedad de situaciones. Por último, el bloque «Actitudes y aprendizaje» implica la adquisición y aplicación de conocimientos, destrezas y actitudes necesarias para entender el proceso de aprendizaje de las matemáticas, además de adquirir estrategias para el trabajo en equipo. Este sentido no debe trabajarse de forma aislada, sino a lo largo del desarrollo de la materia.

El desglose de contenidos entre Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales I y II se realiza con arreglo a la adquisición gradual de las competencias específicas y al orden categorial intrínseco al saber matemático. Así, en lo que respecta a la aritmética y el álgebra, en Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales I se trabajan conjuntos de números reales, y en Matemáticas aplicadas a las Ciencias Sociales II se incide en conjuntos más abstractos como las matrices. En análisis, las Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales I se centran en las nociones de límite y derivada y las Matemáticas aplicadas a las Ciencias Sociales II, aparte de continuar profundizando en este par de conceptos, introducen la noción de integral. Por último, en lo que respecta a la probabilidad y la estadística, las Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales I comprenden el análisis exploratorio de datos, la regresión y el cálculo de probabilidades, mientras que las Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales II alcanzan la inferencia estadística, presentando la noción de intervalo de confianza.

Además, de forma transversal, el paso de Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales I a Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales II comporta, por un lado, una profundización en los procesos de razonamiento lógico-matemático y, por otro, un progreso en el conocimiento de aplicaciones de las matemáticas a otras disciplinas, como ejemplifica la programación lineal en el contexto más amplio de la investigación operativa.

Las Matemáticas no deben ser una colección de conocimientos separados e inconexos, sino que constituyen un campo integrado de conocimiento. Los elementos curriculares de la materia están diseñados para el desarrollo un todo que facilite el planteamiento de tareas sencillas o complejas, individuales o colectivas de carácter multidisciplinar.

Aunque el desarrollo de la memoria y la ejercitación sigan siendo fundamentales para que el alumnado aprenda los conceptos y los métodos matemáticos básicos antes de afrontar la resolución de problemas en situaciones análogas o nuevas, el profesorado buscará favorecer en su práctica docente el desenvolvimiento de la intuición matemática en el alumnado, así como el empleo

progresivo y guiado de herramientas digitales. Por ejemplo, en primero de Bachillerato se enseñará el manejo de programas informáticos destinados a recoger y ordenar datos estadísticos, generando representaciones gráficas y calculando medidas estadísticas que informen de la estructura de los datos recopilados. No se trata de que el alumnado conciba al ordenador como una suerte de caja negra que realiza cálculos cuya razón y técnica desconoce, esto es, como un sustituto de su propio quehacer, sino como un colaborador en el trabajo matemático, que puede ayudarle a comprobar cálculos y conjeturas.

### Competencias específicas.

#### 1. Modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana y de las ciencias sociales aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento para obtener posibles soluciones.

La modelización y la resolución de problemas constituyen un eje fundamental en el aprendizaje de las matemáticas, ya que son procesos centrales en la construcción del conocimiento matemático. Estos procesos aplicados en contextos diversos pueden motivar el aprendizaje y establecer unos cimientos cognitivos sólidos que permitan construir conceptos y experimentar las matemáticas como herramienta para describir, analizar y ampliar la comprensión de situaciones de la vida cotidiana o de las Ciencias Sociales. El desarrollo de esta competencia conlleva los procesos de formulación del problema; la sistematización en la búsqueda de datos u objetos relevantes y sus relaciones; su codificación al lenguaje matemático o a un lenguaje fácil de interpretar por un sistema informático; la creación de modelos abstractos de situaciones reales, y el uso de estrategias de resolución, como la analogía con otros problemas, estimación, ensayo y error, resolverlo de manera inversa (ir hacia atrás), la descomposición en problemas más sencillos o la utilización de técnicas heurísticas, entre otras.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: STEM1, STEM2, STEM3, CD2, CD5, CPSAA4, CPSAA5, CE3.

#### 2. Verificar la validez de las posibles soluciones de un problema empleando el razonamiento y la argumentación para contrastar su idoneidad.

El análisis de las soluciones obtenidas en la resolución de un problema potencia la reflexión crítica, el razonamiento y la argumentación. La interpretación de las soluciones y conclusiones obtenidas, ayuda a tomar decisiones razonadas y a evaluar las estrategias. El desarrollo de esta competencia conlleva procesos reflexivos propios de la metacognición como la autoevaluación y la coevaluación, el uso eficaz de herramientas digitales, la verbalización o la descripción del proceso y la selección entre diferentes modos de comprobación de soluciones o de estrategias para validar las soluciones y evaluar su alcance.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: STEM1, STEM2, CD3, CPSAA4, CC3, CE3.

#### 3. Formular o investigar conjeturas o problemas utilizando el razonamiento, la argumentación, la creatividad y el uso de herramientas tecnológicas, para generar nuevo conocimiento matemático.

La formulación de conjeturas y la generación de problemas de contenido matemático son dos componentes importantes y significativos del currículo de Matemáticas y están consideradas una parte esencial del quehacer matemático. Probar o refutar conjeturas con contenido matemático sobre una situación planteada o sobre un problema ya resuelto implica plantear nuevas preguntas, así como la reformulación del problema durante el proceso de investigación. El desarrollo de esta competencia puede fomentar un pensamiento más diverso y flexible, mejorar la destreza para resolver problemas en distintos contextos y establecer puentes entre situaciones concretas y las abstracciones matemáticas. Cuando el alumnado genera problemas o realiza preguntas, mejora el razonamiento y la reflexión al tiempo que construye su propio conocimiento, lo que se traduce en un alto nivel de compromiso y curiosidad, así como de entusiasmo hacia el proceso de aprendizaje

de las matemáticas.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: CCL1, STEM1, STEM2, CD1, CD2, CD3, CD5, CE3.

**4. Utilizar el pensamiento computacional de forma eficaz, modificando, creando y generalizando algoritmos que resuelvan problemas mediante el uso de las matemáticas, para modelizar y resolver situaciones de la vida cotidiana y del ámbito de las ciencias sociales.**

El pensamiento computacional entronca directamente con la resolución de problemas y el planteamiento de procedimientos algorítmicos. Con el objetivo de llegar a una solución del problema que pueda ser ejecutada por un sistema informático, será necesario utilizar la abstracción para identificar los aspectos más relevantes y descomponer el problema en tareas más simples que se puedan codificar en un lenguaje apropiado. Llevar el pensamiento computacional a la vida diaria y al ámbito de las Ciencias Sociales supone relacionar las necesidades de modelado y simulación con las posibilidades de su tratamiento informatizado. El desarrollo de esta competencia conlleva la creación de modelos abstractos de situaciones cotidianas y del ámbito de las Ciencias Sociales, su automatización y la codificación en un lenguaje fácil de interpretar de forma automática.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: STEM1, STEM2, STEM3, CD2, CD3, CD5, CE3.

**5. Establecer, investigar y utilizar conexiones entre las diferentes ideas matemáticas estableciendo vínculos entre conceptos, procedimientos, argumentos y modelos para dar significado y estructurar el aprendizaje matemático.**

Establecer conexiones entre las diferentes ideas matemáticas proporciona una comprensión más profunda de cómo varios enfoques de un mismo problema pueden producir resultados equivalentes. El alumnado puede utilizar ideas procedentes de un contexto para probar o refutar conjeturas generadas en otro y, al conectar las ideas matemáticas, puede desarrollar una mayor comprensión de los problemas. Percibir las Matemáticas como un todo implica estudiar sus conexiones internas y reflexionar sobre ellas, tanto las existentes entre los bloques de contenidos como entre las matemáticas de un mismo o distintos niveles o las de diferentes etapas educativas. El desarrollo de esta competencia conlleva enlazar las nuevas ideas matemáticas con ideas previas, reconocer y utilizar las conexiones entre ellas en la resolución de problemas y comprender cómo unas ideas se construyen sobre otras para formar un todo integrado.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: STEM1, STEM3, CD2, CD3, CCEC1.

**6. Descubrir los vínculos de las matemáticas con otras áreas de conocimiento y profundizar en sus conexiones, interrelacionando conceptos y procedimientos, para modelizar, resolver problemas y desarrollar la capacidad crítica, creativa e innovadora en situaciones diversas.**

Observar relaciones y establecer conexiones matemáticas es un aspecto clave del quehacer matemático. El aumento de los conocimientos matemáticos y de la destreza para utilizar un amplio conjunto de representaciones, así como el establecimiento de conexiones entre las Matemáticas y otras áreas de conocimiento, especialmente con las Ciencias Sociales, confieren al alumnado un gran potencial para resolver problemas en situaciones diversas. Estas conexiones también deberían ampliarse a las actitudes propias del quehacer matemático de forma que estas puedan ser transferidas a otras materias y contextos. En esta competencia juega un papel relevante la aplicación de las herramientas tecnológicas en el descubrimiento de nuevas conexiones. El desarrollo de esta competencia conlleva el establecimiento de conexiones entre ideas, conceptos y procedimientos matemáticos y otras áreas de conocimiento y con la vida real, el uso de herramientas tecnológicas, así como su aplicación en la resolución de problemas en situaciones diversas.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo

I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: STEM1, STEM2, CD2, CPSAA5, CC4, CE2, CE3, CCEC1.

**7. Representar conceptos, procedimientos e información matemáticos seleccionando diferentes tecnologías, para visualizar ideas y estructurar razonamientos matemáticos.**

Las representaciones de ideas, conceptos y procedimientos matemáticos facilitan el razonamiento y la demostración, se utilizan para examinar relaciones y contrastar la validez de las respuestas, están presentes de forma natural en las Ciencias Sociales, en las tecnologías digitales y se encuentran en el centro de la comunicación matemática. El desarrollo de esta competencia conlleva el aprendizaje de nuevas formas de representación matemática y el aumento del conocimiento de cómo usarlas de forma eficaz, recalcando las maneras en que representaciones distintas de los mismos objetos pueden transmitir diferentes informaciones y mostrando la importancia de seleccionar representaciones adecuadas a cada tarea.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: STEM3, CD1, CD2, CD5, CE3, CCEC4.1, CCEC4.2.

**8. Comunicar las ideas matemáticas, empleando el soporte, la terminología y el rigor apropiados, para organizar y consolidar el pensamiento matemático.**

En la sociedad de la información se hace cada día más patente la necesidad de una comunicación clara y veraz, tanto oralmente como por escrito. Interactuar con otros ofrece la posibilidad de intercambiar ideas y reflexionar sobre ellas, colaborar, cooperar, generar y afianzar nuevos conocimientos, convirtiendo la comunicación en un elemento indispensable en el aprendizaje de las matemáticas. El desarrollo de esta competencia conlleva expresar públicamente hechos, ideas, conceptos y procedimientos complejos verbal, analítica y gráficamente, de forma veraz y precisa, utilizando la terminología matemática adecuada, con el fin de dar significado y permanencia a los aprendizajes.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: CCL1, CCL3, CP1, STEM2, STEM4, CD2, CD3, CCEC3.2.

**9. Utilizar destrezas personales y sociales, y organizando activamente el trabajo en equipos heterogéneos, aprendiendo del error como parte del proceso de aprendizaje y afrontando situaciones de incertidumbre, para perseverar en la consecución de objetivos en el aprendizaje de las matemáticas.**

La resolución de problemas o de retos más globales en los que intervienen las matemáticas representa a menudo un desafío que conviene gestionar correctamente. Las destrezas actitudinales dentro del aprendizaje de las matemáticas fomentan el bienestar del alumnado, la regulación emocional y el interés por su estudio. Por otro lado, trabajar los valores de respeto, igualdad o resolución pacífica de conflictos, al tiempo que se superan retos matemáticos de forma individual o en equipo, permite mejorar la autoconfianza y normalizar situaciones de convivencia en igualdad, creando relaciones y entornos de trabajo saludables. Asimismo, fomenta la ruptura de estereotipos e ideas preconcebidas sobre las matemáticas asociadas a cuestiones individuales, como por ejemplo las relacionadas con la existencia de una aptitud innata para las matemáticas. El desarrollo de esta competencia conlleva identificar y gestionar las propias emociones en el proceso de aprendizaje de las matemáticas, reconocer las fuentes de estrés, ser perseverante en la consecución de los objetivos, pensar de forma crítica y creativa, crear fortaleza y mantener una actitud activa ante nuevos retos matemáticos. Asimismo, implica ejercitar la escucha activa y la comunicación asertiva en el trabajo en equipo y tomar decisiones responsables.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: CP3, STEM5, CPSAA1.1, CPSAA1.2, CPSAA3.1, CPSAA3.2, CC2, CC3, CE2.

**1º BACHILLERATO.****Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales I.****Criterios de evaluación.**

## Competencia específica 1.

- 1.1. Emplear algunas estrategias y herramientas, incluidas las digitales, para resolver problemas de la vida cotidiana y de las ciencias sociales, valorando su eficiencia en cada caso.
- 1.2. Obtener todas las posibles soluciones matemáticas de problemas de la vida cotidiana y de las ciencias sociales, describiendo el procedimiento realizado.

## Competencia específica 2.

- 2.1. Comprobar la validez matemática de las posibles soluciones de un problema, utilizando el razonamiento y la argumentación.
- 2.2. Seleccionar la solución más adecuada de un problema en función del contexto, usando el razonamiento y la argumentación.

## Competencia específica 3.

- 3.1. Adquirir nuevo conocimiento matemático mediante la formulación de conjeturas y problemas de forma guiada.
- 3.2. Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la formulación o investigación de conjeturas o problemas.

## Competencia específica 4.

- 4.1. Interpretar, modelizar y resolver situaciones problematizadas de la vida cotidiana y de las ciencias sociales, utilizando el pensamiento computacional, modificando y creando algoritmos.

## Competencia específica 5.

- 5.1. Manifestar una visión matemática integrada, investigando y conectando las diferentes ideas matemáticas.
- 5.2. Resolver problemas, estableciendo y aplicando conexiones entre las diferentes ideas matemáticas.

## Competencia específica 6.

- 6.1. Resolver problemas en situaciones diversas, utilizando procesos matemáticos, estableciendo y aplicando conexiones entre el mundo real, otras áreas de conocimiento y las matemáticas.
- 6.2. Analizar la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad reflexionando sobre su contribución en la propuesta de soluciones a situaciones complejas y a los retos en las ciencias sociales que se planteen.

## Competencia específica 7.

- 7.1. Representar ideas matemáticas, estructurando diferentes razonamientos matemáticos y seleccionando las tecnologías más adecuadas.
- 7.2. Seleccionar y utilizar diversas formas de representación, valorando su utilidad para compartir información.

## Competencia específica 8.

- 8.1. Mostrar organización al comunicar las ideas matemáticas, empleando el soporte, la terminología y el rigor apropiados.
- 8.2. Reconocer y emplear el lenguaje matemático en diferentes contextos, comunicando la información con precisión y rigor.

## Competencia específica 9.

- 9.1. Afrontar las situaciones de incertidumbre, y aprendiendo del error como parte del proceso de

aprendizaje de las Matemáticas.

9.2. Mostrar una actitud positiva y perseverante, aceptando y aprendiendo de la crítica razonada al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas.

9.3. Participar en tareas matemáticas de forma activa en equipos heterogéneos.

## 1º BACHILLERATO.

### Contenidos.

#### A. Números y operaciones.

- Conteo.
  - Estrategias y técnicas de recuento sistemático (diagramas de árbol, técnicas de combinatoria...).
- Cantidad.
  - Números reales (rationales e irracionales): comparación, ordenación, clasificación y contraste de sus propiedades.
- Operaciones.
  - Potencias, raíces y logaritmos: comprensión y utilización de sus relaciones para simplificar y resolver problemas.
- Educación financiera.
  - Resolución de problemas relacionados con la educación financiera (cuotas, tasas, intereses, préstamos...) con herramientas tecnológicas.

#### B. Medida y geometría.

- Medición.
  - La probabilidad como medida de la incertidumbre asociada a fenómenos aleatorios.
- Cambio.
  - Límites: estimación y cálculo a partir de una tabla, un gráfico o una expresión algebraica.
  - Límite de una función en un punto: cálculo gráfico y analítico. Resolución de indeterminaciones sencillas ( $0/0$ ,  $k/0$ ,  $\infty-\infty$ ,  $1^\infty$ ). Límites laterales.
  - Límite de una función en el infinito: cálculo gráfico y analítico. Resolución de indeterminaciones sencillas.
  - Determinación de las asíntotas de una función racional.
  - Continuidad de funciones: aplicación de límites en el estudio de la continuidad.
  - Estudio de la continuidad de una función, incluyendo funciones definidas a trozos. Tipos de discontinuidades.
  - Derivada de una función: definición a partir del estudio del cambio en contextos de las ciencias sociales.
  - Derivación de funciones polinómicas, racionales, irracionales, exponenciales, y logarítmicas.
  - Reglas de derivación de las operaciones elementales con funciones y regla de la cadena.
  - Aplicaciones de las derivadas: ecuación de la recta tangente a una curva en un punto de la misma; obtención de extremos relativos e intervalos de crecimiento y decrecimiento de una función.

#### C. Álgebra.

- Patrones.
  - Generalización de patrones en situaciones sencillas.
- Modelo matemático.
  - Relaciones cuantitativas esenciales en situaciones sencillas: estrategias de identificación y determinación de la clase o clases de funciones que pueden modelizarlas.
  - Ecuaciones, inecuaciones y sistemas: modelización de situaciones de las Ciencias Sociales y de la vida real.

- Igualdad y desigualdad.
  - Ecuaciones polinómicas, racionales, irracionales, exponenciales y logarítmicas.
  - Inecuaciones polinómicas, racionales y de valor absoluto sencillas.
  - Sistemas de tres ecuaciones lineales con tres incógnitas. Método de Gauss para identificar los tipos de sistemas. Resolución de sistemas compatibles determinados e indeterminados.
  - Sistemas de inecuaciones lineales con dos incógnitas: determinación gráfica de la región factible y cálculo analítico de los vértices.
  - Resolución de ecuaciones, inecuaciones y sistemas de ecuaciones e inecuaciones no lineales en diferentes contextos.
- Relaciones y funciones.
  - Concepto de función real de variable real: expresión analítica y gráfica. Cálculo gráfico y analítico del dominio de una función.
  - Representación gráfica de funciones utilizando la expresión más adecuada.
  - Propiedades de las distintas clases de funciones, incluyendo, polinómica, exponencial, racional sencilla, irracional, logarítmica, periódica y a trozos: comprensión y comparación.
  - Estudio y representación gráfica de funciones polinómicas y racionales a partir de sus propiedades globales y locales obtenidas empleando las herramientas del análisis (límites y derivadas).
  - Álgebra simbólica en la representación y explicación de relaciones matemáticas de las ciencias sociales.
- Pensamiento computacional.
  - Formulación, resolución y análisis de problemas de la vida cotidiana y de las Ciencias Sociales utilizando programas y herramientas adecuados.
  - Comparación de algoritmos alternativos para el mismo problema mediante el razonamiento lógico.

#### D. Estadística.

- Organización y análisis de datos.
  - Variable estadística unidimensional: concepto, tipos, diferencia entre distribución y valores individuales. Representaciones gráficas.
  - Organización de los datos procedentes de variables bidimensionales: distribución conjunta y distribuciones marginales y condicionadas. Análisis de la dependencia estadística.
  - Estudio de la relación entre dos variables mediante la regresión lineal y cuadrática: valoración gráfica de la pertinencia del ajuste. Diferencia entre correlación y causalidad.
  - Coeficientes de correlación lineal y de determinación: cuantificación de la relación lineal, predicción y valoración de su fiabilidad en contextos de las ciencias sociales.
  - Repaso crítico del cálculo y del significado de las diferentes medidas de localización y dispersión en variables cuantitativas.
  - Calculadora, hoja de cálculo o *software* específico en el análisis de datos estadísticos y en el cálculo de parámetros estadísticos.
- Incertidumbre.
  - Experimentos aleatorios. Revisión del concepto de espacio muestral y del álgebra de sucesos (suceso complementario, unión e intersección de dos sucesos, leyes de De Morgan).
  - Estimación de la probabilidad a partir del concepto de frecuencia relativa.
  - Cálculo de probabilidades en experimentos simples: la regla de Laplace en situaciones de equiprobabilidad y en combinación con diferentes técnicas de recuento.
  - Cálculo de la probabilidad del suceso complementario y de la unión y la intersección de dos sucesos. Probabilidad condicionada.
  - Resolución de problemas que requieran del manejo de los axiomas de la probabilidad de Kolmogorov o del dibujo de diagramas de Venn.
  - Cálculo de probabilidades en experimentos compuestos: teoremas de la probabilidad total y de Bayes.

- Resolución de problemas que requieran del empleo de estos teoremas o del dibujo de diagramas de árbol.
- Distribuciones de probabilidad.
  - Variables aleatorias discretas y continuas. Parámetros de la distribución.
  - Modelización de fenómenos estocásticos mediante las distribuciones de probabilidad binomial y normal. Cálculo de probabilidades asociadas mediante herramientas tecnológicas.
  - Estimación de probabilidades mediante la aproximación de la binomial por la normal.
- Inferencia.
  - Diseño de estudios estadísticos relacionados con las ciencias sociales utilizando herramientas digitales. Técnicas de muestreo sencillas.
  - Análisis de muestras unidimensionales y bidimensionales con herramientas tecnológicas con el fin de emitir juicios y tomar decisiones: estimación puntual.

### E. Actitudes y aprendizaje.

- Actitudes.
  - Tratamiento del error como elemento movilizador de conocimientos previos adquiridos y generador de oportunidades de aprendizaje en el aula de matemáticas.
- Trabajo en equipo y toma de decisiones.
  - Reconocimiento y aceptación de diversos planteamientos en la resolución de problemas, transformando los enfoques de los demás en nuevas y mejoradas estrategias propias, mostrando empatía y respeto en el proceso.
  - Técnicas y estrategias de trabajo en equipo para la resolución de problemas y tareas matemáticas, en grupos heterogéneos.
  - Destrezas para desarrollar una comunicación efectiva: la escucha activa, la formulación de preguntas o solicitud y prestación de ayuda cuando sea necesario.
  - Valoración de la contribución de las Matemáticas y el papel de matemáticos a lo largo de la historia en el avance de las Ciencias Sociales.

## 2º BACHILLERATO.

### Matemáticas aplicadas a las Ciencias Sociales II.

#### Criterios de evaluación.

##### Competencia específica 1.

- 1.1. Emplear diferentes estrategias y herramientas, incluidas las digitales que resuelvan problemas de la vida cotidiana y de las ciencias sociales, seleccionando la más adecuada según su eficiencia.
- 1.2. Obtener todas las posibles soluciones matemáticas de problemas de la vida cotidiana y de las Ciencias Sociales, describiendo el procedimiento realizado.

##### Competencia específica 2.

- 2.1. Demostrar la validez matemática de las posibles soluciones de un problema utilizando el razonamiento y la argumentación.
- 2.2. Seleccionar la solución más adecuada de un problema en función del contexto, usando el razonamiento y la argumentación.

##### Competencia específica 3.

- 3.1. Adquirir nuevo conocimiento matemático mediante la formulación, razonamiento y justificación de conjeturas y problemas de forma autónoma.
- 3.2. Integrar el uso de herramientas tecnológicas en la formulación o investigación de conjeturas y problemas.

##### Competencia específica 4.

4.1. Interpretar, modelizar y resolver situaciones problematizadas de la vida cotidiana y las ciencias sociales, utilizando el pensamiento computacional, modificando, creando y generalizando algoritmos.

Competencia específica 5.

5.1. Manifestar una visión matemática integrada, investigando y conectando las diferentes ideas matemáticas.

Competencia específica 6.

6.1. Resolver problemas en situaciones diversas, utilizando procesos matemáticos, reflexionando, estableciendo y aplicando conexiones entre el mundo real, otras áreas de conocimiento y las matemáticas.

6.2. Analizar la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad valorando su contribución en la propuesta de soluciones a situaciones complejas y a los retos que se plantean en las ciencias sociales.

Competencia específica 7.

7.1. Representar y visualizar ideas matemáticas, estructurando diferentes procesos matemáticos y seleccionando las tecnologías más adecuadas.

7.2. Seleccionar y utilizar diversas formas de representación, valorando su utilidad para compartir información.

Competencia específica 8.

8.1. Mostrar organización al comunicar las ideas matemáticas, empleando el soporte, la terminología y el rigor apropiados.

8.2. Reconocer y emplear el lenguaje matemático en diferentes contextos, comunicando la información con precisión y rigor.

Competencia específica 9.

9.1. Afrontar las situaciones de incertidumbre y tomar decisiones evaluando distintas opciones, y aceptando y aprendiendo del error como parte del proceso de aprendizaje de las matemáticas.

9.2. Mostrar perseverancia y una motivación positiva, aceptando y aprendiendo de la crítica razonada al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas.

9.3. Trabajar en tareas matemáticas de forma activa en equipos heterogéneos, escuchando su razonamiento.

## Contenidos.

### A. Números y operaciones.

- Operaciones.
  - Adición y producto de matrices: interpretación, comprensión y aplicación adecuada de las propiedades.
  - Cálculo de determinantes de orden no superior a 3 mediante la regla de Sarrus.
  - Cálculo de la inversa de una matriz cuadrada de orden no superior a 3 mediante determinantes.
  - Estrategias para operar con números reales y matrices: cálculo mental o escrito en los casos sencillos y con herramientas tecnológicas en los casos más complicados.
- Relaciones.
  - Conjuntos de matrices: estructura, comprensión y propiedades.
  - Determinantes: definición y propiedades.
  - Matriz inversa: definición y propiedades.

### B. Medida y geometría.

- Medición.

- Interpretación de la integral definida como el área bajo una curva.
- Técnicas elementales para el cálculo de primitivas. Aplicación al cálculo de áreas.
- **Cálculo de primitivas inmediatas simples y compuestas. Regla de Barrow.**
- La probabilidad como medida de la incertidumbre asociada a fenómenos aleatorios: interpretaciones subjetivas, clásica y frecuentista.

– Cambio.

- Límite de una función en un punto: cálculo gráfico y analítico. Resolución de indeterminaciones ( $0/0$ ,  $k/0$ ,  $\infty-\infty$ ,  $1^\infty$ ). Límites laterales.
- Límite de una función en el infinito: cálculo gráfico y analítico. Resolución de indeterminaciones.
- Determinación de las asíntotas de una función racional o de una función definida a trozos.
- Estudio de la continuidad de una función (incluyendo funciones definidas a trozos). Tipos de discontinuidades.
- Derivadas: interpretación y aplicación al cálculo de límites. Regla de L'Hôpital.
- Derivación de funciones polinómicas, racionales, irracionales, exponenciales y logarítmicas. Reglas de derivación de las operaciones elementales con funciones y regla de la cadena.
- Estudio de la derivabilidad de una función (incluyendo funciones definidas a trozos). Relación entre derivabilidad y continuidad de una función en un punto. Derivadas laterales.
- Aplicaciones de las derivadas: ecuación de la recta tangente a una curva en un punto de la misma; cálculo de los coeficientes de una función para que cumpla una serie de propiedades.
- La derivada como razón de cambio en resolución de problemas de optimización en contextos diversos.
- Aplicación de los conceptos de límite y derivada a la representación y al estudio de situaciones susceptibles de ser modelizadas mediante funciones.
- **Obtención de extremos relativos, puntos de inflexión, intervalos de crecimiento y decrecimiento e intervalos de concavidad y convexidad de una función.**

### C. Álgebra.

– Patrones.

- Generalización de patrones en situaciones diversas.

– Modelo matemático.

- Relaciones cuantitativas en situaciones complejas: estrategias de identificación y determinación de la clase o clases de funciones que pueden modelizarlas.
- Sistemas de ecuaciones: modelización de situaciones en diversos contextos.
- Técnicas y uso de matrices para, al menos, modelizar situaciones en las que aparezcan sistemas de ecuaciones lineales o grafos.
- **Utilización de las matrices para representar datos estructurados y situaciones de contexto real.**
- Programación lineal: modelización de problemas reales y resolución mediante herramientas digitales.
- **Determinación gráfica de la región factible y cálculo analítico de los vértices de la misma, así como de la solución óptima.**

– Igualdad y desigualdad.

- Formas equivalentes de expresiones algebraicas en la resolución de sistemas de ecuaciones e inecuaciones, mediante cálculo mental, algoritmos de lápiz y papel, y con herramientas digitales.
- **Regla de Cramer para la resolución de sistemas compatibles (determinados o indeterminados) de tres ecuaciones lineales con tres incógnitas.**
- Resolución de sistemas de ecuaciones e inecuaciones en diferentes contextos.
- **Resolución de ecuaciones matriciales mediante el uso de la matriz inversa y mediante su transformación en un sistema de ecuaciones lineales.**

- Elementos de álgebra lineal.
  - Estudio del rango de una matriz que depende de un parámetro real por determinantes (a lo sumo de orden 3).
  - Teorema de Rouché-Frobenius para la discusión de un sistema de ecuaciones lineales que depende de un parámetro real.
- Relaciones y funciones.
  - Representación, análisis e interpretación de funciones con herramientas digitales.
  - Propiedades de las distintas clases de funciones: comprensión y comparación.
  - Estudio y representación gráfica de funciones polinómicas, racionales, exponenciales, logarítmicas y definidas a trozos sencillas a partir de sus propiedades globales y locales obtenidas empleando las herramientas del análisis (límites y derivadas).
- Pensamiento computacional.
  - Formulación, resolución y análisis de problemas de la vida cotidiana y de las Ciencias Sociales empleando las herramientas o los programas más adecuados.
  - Análisis algorítmico de las propiedades de las operaciones con matrices y la resolución de sistemas de ecuaciones lineales.

#### D. Estadística.

- Incertidumbre.
  - Cálculo de probabilidades en experimentos compuestos. Probabilidad condicionada e independencia de sucesos aleatorios. Diagramas de árbol y tablas de contingencia.
  - Teoremas de la probabilidad total y de Bayes: resolución de problemas e interpretación del teorema de Bayes para actualizar la probabilidad a partir de la observación y la experimentación y la toma de decisiones en condiciones de incertidumbre.
  - Planteamiento y resolución de problemas que requieran del manejo de los axiomas de la probabilidad de Kolmogorov o del trazado de diagramas de Venn.
  - Planteamiento y resolución de problemas de contexto real que requieran del empleo de los teoremas de la probabilidad total y de Bayes o del trazado de diagramas de árbol.
- Distribuciones de probabilidad.
  - Variables aleatorias discretas y continuas. Parámetros de la distribución. Distribuciones binomial y normal.
  - Modelización de fenómenos estocásticos mediante las distribuciones de probabilidad binomial y normal. Cálculo de probabilidades asociadas mediante herramientas tecnológicas.
  - Condiciones bajo las cuales se puede aproximar la distribución binomial por la distribución normal.
- Inferencia.
  - Conceptos de población y muestra. Parámetros poblacionales y estadísticos muestrales.
  - Selección de muestras representativas. Técnicas de muestreo. Representatividad de una muestra según su proceso de selección.
  - Estimación puntual y estimación por intervalo.
  - Estimación de la media, la proporción y la desviación típica. Aproximación de la distribución de la media y de la proporción muestrales por la normal.
  - Intervalos de confianza basados en la distribución normal: construcción, análisis y toma de decisiones en situaciones contextualizadas. Aplicación en la resolución de problemas.
  - Intervalo de confianza para la media de una distribución normal con desviación típica conocida. Cálculo del tamaño muestral mínimo.
  - Relación entre confianza, error y tamaño muestral.
  - Herramientas digitales en la realización de estudios estadísticos.
  - Lectura y comprensión de la ficha técnica de una encuesta.

#### E. Actitudes y aprendizaje.

- Actitudes.

- Tratamiento y análisis del error, como elemento movilizador de conocimientos previos adquiridos y generador de oportunidades de aprendizaje en el aula de matemáticas.
- Toma de decisiones.
  - Destrezas para evaluar diferentes opciones y tomar decisiones en la resolución de problemas.
- Respeto.
  - Destrezas sociales y de comunicación efectivas para el éxito en el aprendizaje de las matemáticas.
  - Valoración de la contribución de las Matemáticas y el papel de matemáticos a lo largo de la historia al avance de las Ciencias Sociales.

## **MATEMÁTICAS GENERALES**

El desarrollo vertiginoso del mundo actual hace necesario que el alumnado disponga de capacidad de análisis e interpretación de la realidad para poder adaptarse a unas condiciones llenas de incertidumbre, además de disponer de las competencias necesarias para aprender por sí mismo. Las Matemáticas desempeñan un papel fundamental para modelizar, analizar y comprender los fenómenos de múltiples campos de conocimiento: sociales, educativos, científicos, económicos, etc. ya que las competencias matemáticas comprenden, además de las ideas y elementos matemáticos, destrezas de resolución de problemas, de razonamiento matemático y de comunicación, extrapolables a contextos no matemáticos.

La materia de Matemáticas Generales es una materia obligatoria dentro de la modalidad General del Bachillerato que contribuye a la consecución de los objetivos generales de la etapa. En esta modalidad, el objetivo del conocimiento matemático debe ser la aplicación de las matemáticas para la interpretación y análisis de situaciones problemáticas en diversos contextos reales, que faciliten al alumnado afrontar los desafíos del siglo XXI como ciudadanos informados y comprometidos.

En este sentido, las Matemáticas Generales, además de contribuir al desarrollo de la competencia STEM a través del razonamiento y la argumentación, la modelización y el pensamiento computacional, favorecen la búsqueda de la belleza o la armonía, desarrollándose como herramientas útiles en la descripción de múltiples manifestaciones artísticas como la pintura, la arquitectura o la música.

La propuesta de este currículo es que, en la medida de lo posible, los contenidos de la misma se desarrollen a partir de la resolución de problemas, proporcionando de esta manera estrategias de razonamiento y representación matemática al alumnado, a fin de que pueda aplicarlas posteriormente en una diversidad de contextos.

Los contenidos del currículo han sido distribuidos en los mismos bloques que se han definido para el currículo de las áreas y materias de Matemáticas en las etapas anteriores, proporcionando así coherencia al conjunto del currículo: en el bloque «Números y operaciones» se afianza el manejo y comprensión del número, avanzando en técnicas de recuento más complejas, a la vez que se profundiza en la comprensión de información numérica presente en diversos contextos sociales y científicos en forma de tasas, incrementos, etc. En el bloque «Medida y geometría» se profundiza sobre el estudio y el análisis del cambio en diferentes contextos, así como la medida de la incertidumbre. En el bloque «Geometría en el plano y el espacio» se introduce la teoría de grafos, herramienta con importantes aplicaciones en la visualización y modelización de problemas de diversos contextos. En el bloque «Álgebra» se investiga sobre situaciones y fenómenos que pueden modelizarse mediante ecuaciones y funciones con el apoyo de herramientas tecnológicas. El pensamiento computacional y la modelización se han incorporado en este bloque, pero no deben interpretarse como exclusivos del mismo, sino que deben desarrollarse también en el resto de los bloques de contenidos. En el bloque «Estadística» se afianzan destrezas de análisis e interpretación

de datos, el manejo de la incertidumbre y la modelización de fenómenos aleatorios. Por último, los contenidos correspondientes al bloque «Actitudes y aprendizaje» deben tratarse de forma integrada con los correspondientes a los demás bloques, cuestión de especial interés para el alumnado que curse la modalidad general de Bachillerato. Debe potenciarse el trabajo en equipo, aceptando la diversidad y fomentando actitudes que respeten la inclusión y la no discriminación. Aprender de los errores y desarrollar la tolerancia a la frustración son factores que cobran especial importancia en esta etapa educativa. El orden de aparición de los bloques y de los contenidos dentro de ellos no supone ninguna secuenciación.

La presente propuesta curricular se focaliza en varias ramas de las matemáticas con gran aplicación en nuestro mundo-entorno: la aritmética financiera, la matemática discreta, la investigación operativa, la teoría de la probabilidad y la estadística, sin por ello descuidar temas clásicos como la resolución de ecuaciones o el estudio del comportamiento de una función empleando la derivada, que también son de enorme utilidad en contextos reales.

En aritmética financiera se busca que el alumnado aprenda a manejarse con descuentos, tasas, intereses o préstamos. En lo que respecta a la matemática discreta, se trabajan cuestiones de combinatoria, teoría de grafos y árboles. Dentro de la investigación operativa, se explica la programación lineal. Y en lo que toca a la probabilidad y la estadística, se desarrolla la estadística descriptiva unidimensional y bidimensional, así como el cálculo de probabilidades y la inferencia estadística. Adicionalmente, la relación de contenidos persigue que el alumnado que curse Matemáticas Generales en 1º de Bachillerato se encuentre en condiciones de seguir la materia Ciencias Generales en 2º de Bachillerato, ya que los conceptos y los métodos matemáticos son esenciales para la comprensión y el estudio de ciencias como la física, la química, la geología o la biología.

La adquisición de las competencias específicas y el desarrollo de los contenidos deben tener en cuenta las nuevas formas de hacer y pensar matemáticas. El papel que en la actualidad desempeñan las herramientas tecnológicas y la facilidad de acceso a dispositivos cada vez más potentes están cambiando los procedimientos en matemáticas. Procesos y operaciones que requerían métodos sofisticados de solución manual, pueden abordarse en la actualidad de forma sencilla mediante el uso de calculadoras, hojas de cálculo, programas de geometría dinámica y otras herramientas digitales. Esta posibilidad hace que la enseñanza pueda centrarse en el afianzamiento de los conceptos y actitudes básicas de la materia, y la profundización en el uso de las matemáticas para interpretar y analizar situaciones y resolver problemas en diferentes contextos, utilizar instrumentos sencillos de cálculo y medida, prestando menor atención a los procedimientos manuales y repetitivos. En este sentido, el aprendizaje debe orientarse preferentemente hacia la interpretación y el análisis de fenómenos y la adquisición del razonamiento matemático, huyendo de prácticas que conlleven aprendizajes memorísticos y rutinarios.

De este modo, aunque el desarrollo de la memoria y la ejercitación sigan siendo fundamentales para que el alumnado aprenda los conceptos y los métodos matemáticos básicos antes de afrontar la resolución de problemas en situaciones análogas o nuevas, el profesorado buscará favorecer en su práctica docente el desenvolvimiento de la intuición matemática. Así, por ejemplo, a modo de orientación metodológica se propone la enseñanza de programas informáticos que sirvan para recoger y ordenar datos estadísticos, generando representaciones gráficas y calculando medidas estadísticas que informen de la estructura de los datos recopilados. No se trata de que el alumnado conciba al ordenador como una suerte de caja negra que realiza cálculos cuya razón y técnica desconoce, esto es, como un sustituto de su propio quehacer, sino como un colaborador en el trabajo matemático, que puede ayudarle a comprobar cálculos y conjeturas, y a compartílos con el resto de la clase de un modo accesible.

### **Competencias específicas.**

- 1. Modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana y de diversos ámbitos aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento, con ayuda de herramientas**

### **tecnológicas, para obtener posibles soluciones.**

La modelización y la resolución de problemas constituyen un eje fundamental en el aprendizaje de las matemáticas, ya que son procesos centrales en la construcción del conocimiento matemático. Estos procesos aplicados en contextos diversos y con la utilización de herramientas tecnológicas pueden motivar el aprendizaje y establecer unos cimientos cognitivos sólidos que permitan construir conceptos y experimentar las matemáticas como herramienta para describir, analizar y ampliar la comprensión de situaciones de la vida cotidiana o de diversos contextos. El desarrollo de esta competencia conlleva los procesos de formulación del problema; la sistematización en la búsqueda de datos u objetos relevantes y sus relaciones; su codificación al lenguaje matemático o a un lenguaje fácil de interpretar por un sistema informático; la creación de modelos abstractos de situaciones reales, y el uso de estrategias de resolución, como la analogía con otros problemas, estimación, ensayo y error, resolverlo de manera inversa (ir hacia atrás), la descomposición en problemas más sencillos o la utilización de técnicas heurísticas, entre otras.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: STEM1, STEM2, STEM3, CD2, CD5, CPSAA4, CPSAA5, CE3.

### **2. Verificar la validez de las posibles soluciones de un problema empleando el razonamiento y la argumentación para contrastar su idoneidad.**

El análisis de las soluciones obtenidas en la resolución de un problema potencia la reflexión crítica, el razonamiento y la argumentación. La interpretación de las soluciones y conclusiones obtenidas ayuda a tomar decisiones razonadas y a evaluar las estrategias. El desarrollo de esta competencia conlleva procesos reflexivos propios de la metacognición como la autoevaluación y la coevaluación, el uso eficaz de herramientas digitales, la verbalización o la descripción del proceso y la selección entre diferentes modos de comprobación de soluciones o de estrategias para validar las soluciones y evaluar su alcance.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: STEM1, STEM2, CD2, CD3, CPSAA3.1, CC3, CE3.

### **3. Generar preguntas de tipo matemático aplicando conocimientos y estrategias conocidas para dar respuesta a situaciones problemáticas de la vida cotidiana.**

La generación de preguntas de contenido matemático es otro componente importante y significativo del currículo de Matemáticas Generales y está considerada una parte esencial del quehacer matemático. Generar preguntas con contenido matemático sobre una situación problematizada, sobre un conjunto de datos o sobre un problema ya resuelto implica la creación de nuevos problemas con el objetivo de explorar una situación determinada, así como la reformulación del mismo durante el proceso de resolución. El desarrollo de esta competencia puede fomentar un pensamiento más diverso y flexible, mejorar la destreza para resolver problemas en distintos contextos, establecer puentes entre situaciones concretas y los modelos matemáticos y enriquecer y consolidar los conceptos. Cuando el alumnado genera preguntas mejora el razonamiento y la reflexión al tiempo que construye su propio conocimiento. Esto se traduce en un alto nivel de compromiso y curiosidad, así como de progresivo entusiasmo hacia el proceso de aprendizaje de las matemáticas.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: CCL1, STEM1, STEM2, CD1, CD2, CD5, CE3.

### **4. Utilizar el pensamiento computacional de forma eficaz, modificando y creando algoritmos que resuelvan problemas mediante el uso de las matemáticas, para modelizar y resolver situaciones de la vida cotidiana y de diversos ámbitos.**

El pensamiento computacional entronca directamente con la resolución de problemas y el planteamiento de procedimientos algorítmicos. Con el objetivo de llegar a una solución del problema que pueda ser ejecutada por un sistema informático será necesario utilizar la abstracción para identificar los aspectos más relevantes y descomponer el problema en tareas más simples que se

puedan codificar en un lenguaje apropiado. Llevar el pensamiento computacional a la vida diaria supone relacionar las necesidades de modelado y simulación con las posibilidades de su tratamiento informatizado. El desarrollo de esta competencia conlleva la creación de modelos abstractos de situaciones cotidianas y de diversos ámbitos, su automatización y la codificación en un lenguaje fácil de interpretar de forma automática.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: STEM1, STEM2, STEM3, CD2, CD3, CD5, CE3.

**5. Establecer, investigar y utilizar conexiones entre las diferentes ideas matemáticas estableciendo vínculos entre conceptos, procedimientos, argumentos y modelos para dar significado y estructurar el aprendizaje matemático.**

Establecer conexiones entre las diferentes ideas matemáticas proporciona una comprensión más profunda de cómo varios enfoques de un mismo problema pueden producir resultados equivalentes. El alumnado puede utilizar ideas procedentes de un contexto para probar o refutar conjeturas generadas en otro y, al conectar las ideas matemáticas, puede desarrollar una mayor comprensión de los problemas. Percibir las matemáticas como un todo implica estudiar sus conexiones internas y reflexionar sobre ellas, tanto las existentes entre los bloques de contenidos del propio curso como de diferentes etapas educativas. El desarrollo de esta competencia conlleva enlazar las nuevas ideas matemáticas con ideas previas, reconocer y utilizar las conexiones entre ellas en la resolución de problemas y comprender cómo unas ideas se construyen sobre otras para formar un todo integrado.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: STEM1, STEM3, CD2, CD3, CCEC1.

**6. Descubrir los vínculos de las matemáticas con otras áreas de conocimiento y profundizar en sus conexiones, interrelacionando conceptos y procedimientos, para modelizar, resolver problemas y desarrollar la capacidad crítica, creativa e innovadora en situaciones diversas.**

Observar relaciones y establecer conexiones matemáticas es un aspecto clave del quehacer matemático. El aumento de los conocimientos matemáticos y de la destreza para utilizar un amplio conjunto de representaciones, así como el establecimiento de conexiones entre las matemáticas y otras áreas de conocimiento, confieren al alumnado un gran potencial para resolver problemas en situaciones diversas. Estas conexiones también deberían ampliarse a las actitudes propias del quehacer matemático de forma que éstas puedan ser transferidas a otras materias y contextos. En esta competencia juega un papel relevante la aplicación de las herramientas tecnológicas en el descubrimiento de nuevas conexiones. El desarrollo de esta competencia conlleva el establecimiento de conexiones entre ideas, conceptos y procedimientos matemáticos y otras áreas de conocimiento y con la vida real, el uso de herramientas tecnológicas, así como su aplicación en la resolución de problemas en situaciones diversas.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: STEM1, STEM2, CD3, CD5, CC4, CE2, CE3, CCEC1.

**7. Representar conceptos, procedimientos e información matemáticos seleccionando diferentes tecnologías, para visualizar ideas y estructurar razonamientos matemáticos.**

Las representaciones de ideas, conceptos y procedimientos matemáticos que facilitan el razonamiento y la demostración, y que se utilizan para examinar relaciones y contrastar la validez de las respuestas, están presentes de forma natural en las distintas ciencias y campos de conocimiento, en las tecnologías digitales y se encuentran en el centro de la comunicación matemática. El desarrollo de esta competencia conlleva el aprendizaje de nuevas formas de representación matemática y el aumento del conocimiento de cómo usarlas de forma eficaz, recalando las maneras en que representaciones distintas de los mismos objetos pueden transmitir diferentes informaciones y mostrando la importancia de seleccionar representaciones adecuadas a cada tarea.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: STEM3, CD1, CD2, CD5, CE3, CCEC4.1, CCEC4.2.

### **8. Comunicar las ideas matemáticas, empleando el soporte, la terminología y el rigor apropiados, para organizar y consolidar el pensamiento matemático.**

En la sociedad de la información se hace cada día más patente la necesidad de una comunicación clara y veraz, tanto oralmente como por escrito. Interactuar con otros ofrece la posibilidad de intercambiar ideas y reflexionar sobre ellas, colaborar, cooperar, generar y afianzar nuevos conocimientos convirtiendo la comunicación en un elemento indispensable en el aprendizaje de las matemáticas. El desarrollo de esta competencia conlleva expresar públicamente hechos, ideas, conceptos y procedimientos complejos de forma oral y escrita, analítica y gráficamente, con veracidad y precisión, utilizando la terminología matemática adecuada, con el fin de dar significado y permanencia a los aprendizajes.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: CCL1, CCL3, CP1, STEM2, STEM4, CD2, CCEC3.2.

### **9. Utilizar destrezas personales y sociales, y organizando activamente el trabajo en equipos heterogéneos, aprendiendo del error como parte del proceso de aprendizaje y afrontando situaciones de incertidumbre, para perseverar en la consecución de objetivos en el aprendizaje de las matemáticas.**

La resolución de problemas o de retos más globales en los que intervienen las matemáticas representa a menudo un desafío que conviene gestionar correctamente. Las destrezas personales y sociales dentro del aprendizaje de las matemáticas fomentan el bienestar del alumnado, la regulación emocional y el interés por su estudio. Asimismo, fomenta la ruptura de estereotipos e ideas preconcebidas sobre las matemáticas asociadas a cuestiones individuales. El desarrollo de esta competencia conlleva identificar y gestionar el proceso de aprendizaje de las matemáticas, ser perseverante en la consecución de los objetivos, pensar de forma crítica y creativa y mantener una actitud activa ante nuevos retos matemáticos. Asimismo, implica establecer y mantener relaciones positivas, ejercitar la escucha activa y la comunicación en el trabajo en equipo y tomar decisiones responsables.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: CP3, STEM5, CPSAA1.1, CPSAA1.2, CPSAA3.1, CPSAA3.2, CC2, CC3, CE2.

## **1º BACHILLERATO.**

### **Criterios de evaluación.**

#### Competencia específica 1.

- 1.1. Emplear diferentes estrategias y herramientas, incluidas las digitales, que resuelvan problemas de la vida cotidiana y de ámbitos diversos, seleccionando la más adecuada en cada caso.
- 1.2. Obtener todas las posibles soluciones matemáticas de problemas de la vida cotidiana y de ámbitos diversos, describiendo el procedimiento realizado.

#### Competencia específica 2.

- 2.1. Comprobar la validez matemática de las posibles soluciones de un problema utilizando el razonamiento, la argumentación y las herramientas digitales.
- 2.2. Seleccionar la solución más adecuada de un problema en función del contexto (sostenibilidad, consumo responsable, equidad...) usando el razonamiento y la argumentación.

#### Competencia específica 3.

- 3.1. Adquirir nuevo conocimiento matemático mediante la formulación de preguntas de naturaleza matemática de forma autónoma.

3.2. Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la formulación o investigación de preguntas o problemas.

Competencia específica 4.

4.1. Interpretar, modelizar y resolver situaciones problematizadas de ámbitos diversos, utilizando el pensamiento computacional, modificando o creando algoritmos.

Competencia específica 5.

5.1. Manifestar una visión matemática integrada, investigando y conectando las diferentes ideas matemáticas.

5.2. Resolver problemas, estableciendo y aplicando conexiones entre las diferentes ideas matemáticas.

Competencia específica 6.

6.1. Resolver problemas en situaciones diversas, utilizando procesos matemáticos, estableciendo y aplicando conexiones entre el mundo real, otras áreas de conocimiento y las matemáticas.

6.2. Analizar la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad, reflexionando sobre su contribución en la propuesta de soluciones a situaciones complejas y a los retos que se plantean en la sociedad.

Competencia específica 7.

7.1. Representar ideas matemáticas, estructurando diferentes razonamientos matemáticos y seleccionando las tecnologías más adecuadas.

7.2. Seleccionar y utilizar diversas formas de representación, valorando su utilidad para compartir información.

Competencia específica 8.

8.1. Mostrar organización al comunicar las ideas matemáticas, empleando el soporte, la terminología y el rigor apropiados.

8.2. Reconocer y emplear el lenguaje matemático en diferentes contextos, comunicando la información con precisión y rigor.

Competencia específica 9.

9.1. Afrontar las situaciones de incertidumbre y tomar decisiones evaluando distintas opciones, aceptando y aprendiendo del error como parte del proceso de aprendizaje de las matemáticas.

9.2. Mostrar una actitud positiva y perseverante, aceptando y aprendiendo de la crítica razonada, al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas.

9.3. Participar en tareas matemáticas de forma activa en equipos heterogéneos, escuchando su razonamiento.

## Contenidos.

### A. Números y operaciones.

- Conteo.
  - Reglas y estrategias para determinar el cardinal de conjuntos finitos en problemas de la vida cotidiana: uso de los principios de comparación, adición, multiplicación y división, del palomar y de inclusión-exclusión.
  - **Técnicas de recuento sistemático: variaciones, permutaciones y combinaciones (con y sin repetición).**
- Sentido de las operaciones.
  - Interpretación de la información numérica en documentos de la vida cotidiana: tablas, diagramas, documentos financieros, facturas, nóminas, noticias, etc.
  - Herramientas tecnológicas y digitales en la resolución de problemas numéricos.
- Relaciones.

- Razones, proporciones, porcentajes y tasas: comprensión, relación y aplicación en problemas en contextos diversos.
- Educación financiera.
  - Razonamiento proporcional en la resolución de problemas financieros: medios de pago con cobro de intereses, cuotas, comisiones y cambios de divisas.
  - Resolución de problemas de aritmética financiera con la ayuda de herramientas tecnológicas: tasas, números índice, interés simple y compuesto, anualidades de capitalización y de amortización.

## B. Medida y geometría.

- Medición.
  - La probabilidad como medida de la incertidumbre asociada a fenómenos aleatorios.
- Cambio.
  - Estudio de la variación absoluta y de la variación media.
  - Concepto de derivada: definición a partir del estudio del cambio en diferentes contextos. Análisis e interpretación con medios tecnológicos.
  - Derivación de funciones polinómicas y racionales sencillas. Concepto y aplicación de la Regla de la cadena a funciones sencillas.
  - Planteamiento y resolución de problemas de optimización de funciones que simulen situaciones económicas o procesos de la vida real.

## C. Geometría en el plano y el espacio.

- Visualización, razonamiento y modelización geométrica.
  - Grafos: representación de situaciones de la vida cotidiana mediante diferentes tipos de grafos (dirigidos, planos, ponderados, árboles, etc.). Fórmula de Euler.
  - Grafos eulerianos y hamiltonianos: resolución de problemas de caminos y circuitos. Coloración de grafos.
  - Resolución del problema del camino mínimo en diferentes contextos.

## D. Álgebra.

- Patrones.
  - Generalización de patrones en situaciones sencillas.
  - Los primos Germain. Contexto e importancia de las propiedades de ciertos números primos descubiertas por Sophie Germain. El problema de la resolución de la ecuación de Fermat y otros problemas matemáticos de difícil solución; su importancia en la evolución de las matemáticas.
- Modelo matemático.
  - Funciones lineales, cuadráticas, racionales sencillas, exponenciales, logarítmicas, a trozos y periódicas: modelización de situaciones del mundo real con herramientas digitales.
  - Programación lineal: modelización de problemas reales y resolución mediante herramientas digitales.
  - Determinación gráfica de la región factible y cálculo analítico de los vértices de la misma, así como de la solución óptima.
- Igualdad y desigualdad.
  - Resolución de sistemas de ecuaciones e inecuaciones en diferentes contextos, mediante el lápiz y el papel y mediante herramientas digitales.
- Relaciones y funciones.
  - Propiedades de las clases de funciones, incluyendo lineales, cuadráticas, racionales sencillas, exponenciales y logarítmicas.
- Pensamiento computacional.
  - Formulación, resolución, análisis, representación e interpretación de relaciones y problemas de la vida cotidiana y de distintos ámbitos utilizando algoritmos, programas y herramientas tecnológicas adecuadas.

## E. Estadística.

- Organización y análisis de datos.
  - Interpretación y análisis de información estadística en diversos contextos.
  - **Organización de los datos procedentes de variables unidimensionales: distribuciones de frecuencias y representaciones gráficas. Tipos de variables (cualitativa y cuantitativa discreta o continua). Medidas de centralización, dispersión y posición.**
  - Organización de los datos procedente de variables bidimensionales: distribución conjunta, distribuciones marginales y condicionadas. Análisis de la dependencia estadística.
  - Estudio de la relación entre dos variables mediante la regresión lineal y cuadrática: valoración gráfica de la pertinencia del ajuste. Diferencia entre correlación y causalidad.
  - Coeficientes de correlación lineal y de determinación: cuantificación de la relación lineal, predicción y valoración de su fiabilidad en contextos científicos, económicos, sociales, etc.
  - Calculadora, hoja de cálculo o software específico en el análisis de datos estadísticos.
- Incertidumbre.
  - **Experimentos aleatorios. Revisión del concepto de espacio muestral y del álgebra de sucesos (suceso complementario, unión e intersección de dos sucesos, leyes de De Morgan).**
  - Cálculo de probabilidades en experimentos simples y compuestos en problemas de la vida cotidiana. Probabilidad condicionada e independencia de sucesos aleatorios. Diagramas de árbol y tablas de contingencia. Teorema de la probabilidad total.
  - **Planteamiento y resolución de problemas que requieran del manejo de los axiomas de la probabilidad de Kolmogorov o del dibujo de diagramas de Venn.**
  - **Planteamiento y resolución de problemas que requieran del empleo de los teoremas de la probabilidad total y de Bayes o del dibujo de diagramas de árbol.**
- Distribuciones de probabilidad.
  - Distribuciones de probabilidad uniforme (discreta y continua), binomial y normal. Cálculo de probabilidades asociadas **manualmente** y mediante herramientas tecnológicas.
  - **Aplicación de los modelos de distribución de probabilidad estudiados a la resolución de problemas en situaciones de contexto real o en contextos científicos, tecnológicos o económicos.**
- Inferencia.
  - Diseño de estudios estadísticos relacionados con diversos contextos utilizando herramientas digitales. Representatividad de una muestra.
  - Selección de muestras representativas. Técnicas sencillas de muestreo. Discusión de la validez de una estimación en función de la representatividad de la muestra.
  - **Relación entre confianza, error y tamaño muestral.**
  - **Lectura y comprensión de la ficha de una encuesta o sondeo.**

## F. Actitudes y aprendizaje.

- Actitudes.
  - Tratamiento del error, como elemento movilizador de conocimientos previos adquiridos y generador de oportunidades de aprendizaje en el aula de matemáticas.
  - **Las asociaciones matemáticas, su contribución en la divulgación y en el conocimiento popular de la materia. Enfoques de aprendizaje interdisciplinares y lúdicos.**
- Trabajo en equipo y toma de decisiones.
  - Destrezas básicas para evaluar opciones y tomar decisiones en la resolución de problemas y tareas matemáticas.
  - Técnicas y estrategias de trabajo en equipo para la resolución de problemas y tareas matemáticas, en grupos heterogéneos.
- Respeto.
  - Destrezas para desarrollar una comunicación efectiva, la escucha activa, la formulación de preguntas o solicitud y prestación de ayuda cuando sea necesario.
  - Valoración de la contribución de las Matemáticas y el papel de matemáticos a lo largo de

- la historia en el avance de la humanidad.
- Reconocimiento de las aportaciones de los matemáticos españoles (M<sup>a</sup> Andresa Casamayor, Miguel de Guzmán, Pedro Puig Adam o Julio Rey Pastor entre otros) al desarrollo de la pluralidad de las ciencias.

## MOVIMIENTOS CULTURALES Y ARTÍSTICOS

La cultura forma un tejido complejo que se articula, ordena y reestructura permanentemente. Como conjunto de rasgos distintivos de una sociedad, requiere de un proceso de aprendizaje colectivo, que incluye creencias, sistemas de valores, tradiciones, costumbres, artes, ciencia y modos de pensamiento. Una sólida comprensión de la propia cultura favorecerá que el alumnado desarrolle el sentido de la propia identidad cultural, que construya un vínculo social basado en referencias comunes. Por otro lado, el arte es el conjunto de creaciones humanas, enmarcadas e integradas dentro de la cultura, que posibilita que todo aquello que es inédito se pueda considerar como viable, de manera que permite concebir la historia como una posibilidad continua. El arte se puede considerar como una herramienta para impulsar el diálogo y la transformación social, clave en la formación de nuestro alumnado para el desarrollo de su conciencia e identidad culturales. La materia Movimientos Culturales y Artísticos contribuirá a este conocimiento de la propia identidad, y, además, a una formación integral del alumnado. El arte y la cultura son manifestaciones inherentes al ser humano, reflejo y consecuencia de la sociedad que habita. Por consiguiente, los avances técnicos y científicos, las circunstancias sociales y las formas de pensamiento se detectan en las manifestaciones culturales y artísticas de cada época, ocurriendo, así, que, aunque pertenezcan a diferentes ámbitos, las producciones que generan se perciben entrelazadas.

El mundo actual se caracteriza por unas fronteras cada vez más desdibujadas, lo que provoca que en un mismo lugar cohabiten nuevas formas de ver, de sentir, de ser y de pensar, generándose lo que se han llamado «identidades deslocalizadas», pluralizándose las culturas en un mismo espacio y momento. Como resultado de este mundo global y diverso hay una cantidad extraordinaria de información que procesar, interpretar y asimilar. En esta dinámica de transformación continua del conocimiento, de las tecnologías, de las formas de expresión y comunicación, la representación e interpretación del mundo evolucionan de forma constante. En consecuencia, en nuestro tiempo, el arte y la cultura ofrecen una sorprendente diversidad de manifestaciones y experiencias, donde convergen pluralidad de miradas, pensamientos e inquietudes que demandan nuevas formas de producción y recepción. La disparidad de estas manifestaciones es una poderosa herramienta para pensar el mundo contemporáneo, puesto que la creación y producción artística están en diálogo y evolución permanentes junto con los cambios culturales y sociales.

Los cinco primeros bloques de contenidos de esta materia se han planteado alrededor de esos temas, destacando su presencia en las manifestaciones culturales y artísticas de la sociedad contemporánea. El primero, Conceptos y estructura de la Cultura Visual, supone una aproximación a las ideas necesarias para articular todo el discurso de la materia. En este primer bloque se establecen las conexiones que nos permiten dar una coherencia al discurso global. Así mismo se presenta la relación entre los lenguajes del arte y los movimientos sociales, que configuran la cultura de cada época. Los cuatro bloques siguientes, Naturaleza, arte y cultura; Arquitectura y urbanismo; El arte dentro del arte y Explorando el cuerpo humano, muestran una organización que permite enlazar producciones culturales y artísticas desde mediados -y en algún caso desde principios- del siglo XX hasta la actualidad, favoreciendo un aprendizaje interdisciplinar y una mejor comprensión de los lenguajes contemporáneos. En el quinto bloque, sobre Lenguajes artísticos contemporáneos, se exploran los diversos lenguajes audiovisuales y multimedia presentes en las producciones culturales y artísticas actualmente, así como las posibilidades expresivas de las tecnologías, tanto en el aspecto de producción como de acceso. Por último, el bloque relativo a los Eventos culturales y artísticos, tiene un doble objetivo: dar a conocer los distintos tipos de eventos relacionados con la

cultura y el arte, y reflexionar sobre el papel y la repercusión que tienen en el mercado del arte, el turismo cultural y el compromiso con los principales desafíos del siglo XXI.

Para el desarrollo de esta materia, se seleccionarán producciones y manifestaciones culturales y artísticas contemporáneas, cuyo estudio permita deducir sus lenguajes, sus características o sus referencias comunes, así como su contexto de producción y recepción. Los contenidos muestran ejemplos de artistas, relacionados con los distintos bloques de contenidos, que pueden tomarse de punto de partida para el desarrollo y conexión de los movimientos, en un acercamiento a casos concretos. Igualmente, a lo largo del curso se elegirán momentos coincidentes con el desarrollo de ferias de arte contemporáneo; festivales de cine, música o danza; exposiciones y otros eventos, internacionales, nacionales o locales para introducir el análisis de las manifestaciones artísticas presentes y acercar los contenidos de la materia al momento y entorno del alumnado. De esta manera, se pretende realizar un desarrollo entrelazado, coherente y relacionado de los movimientos culturales y artísticos, en lugar de hacerlo de forma lineal.

En consecuencia, para la adquisición de las competencias específicas de la materia, son necesarias unas situaciones de aprendizaje que permitan al alumnado explorar una amplia variedad de manifestaciones culturales y artísticas. En el desarrollo de estas situaciones, los bloques de contenidos no deben verse como independientes, y por lo tanto, las competencias específicas se trabajarán en conjunto, haciendo que intervengan aquellos desempeños más significativos en cada caso, de forma que se puedan adquirir los conocimientos, destrezas y actitudes de forma interrelacionada y progresiva en lo referente a su complejidad.

Como ejemplo, para la materia de Movimientos Culturales y Artísticos, se proponen actividades de carácter colaborativo en el que los alumnos desarrollen las capacidades de trabajo en equipo y reparto de responsabilidades. Una actividad que conecta varios bloques y competencias de la materia podría ser una instalación en la naturaleza. Un proyecto de *Land art*, que tenga una relación de identidad con el equipo. En una primera fase el alumnado deberá planificar el proyecto en el aula, con ayuda del docente, y se realizará un reparto de tareas y roles. En una segunda fase, en una salida a la naturaleza cercana, se seleccionarán los materiales del entorno y el espacio idóneo para la instalación efímera. Esta instalación se completará con materiales que se hayan recopilado previamente a la visita. Se realizará un registro fotográfico del proceso y resultado que se mostrará en una exposición fotográfica virtual, en un blog.

Este proyecto implica procesos de respeto y observación de la naturaleza y sus posibilidades comunicativas en el mundo del arte. Así mismo, reúne características de arte y conciencia ecológica, y requiere de la conexión de todo ello con las nuevas tecnologías, tanto para el registro fotográfico de la realidad, como en los procesos de construcción de la narrativa virtual del proyecto.

## 2º BACHILLERATO.

### Competencias específicas.

- 1. Analizar producciones de distintos movimientos culturales y artísticos desde las vanguardias a la actualidad, reflexionando de forma abierta y crítica sobre su contexto histórico y sus aspectos singulares y comunes, para comprender el valor del arte como representación del espíritu de una época.**

Cada manifestación cultural y artística es portadora de una gran cantidad de información simbólica de la manera de sentir, de interrogarse, de entender y de interactuar con el mundo de cada artista y, en consecuencia, de la sociedad a la que pertenece. Toda producción artística traduce lo que forma parte del universo de su creador. El conocimiento y la comprensión de las características de distintos medios de expresión, así como de los diferentes movimientos culturales a los que pertenecen, ayudarán al alumnado a identificar las relaciones entre el artista, su obra y su entorno histórico y cultural. De igual forma, descubrirá la variedad de funciones que toda actividad cultural tiene, y ha tenido, tanto a nivel individual, cumpliendo con las necesidades personales de

autoexpresión, autoconocimiento y desarrollo de la capacidad creadora, como a nivel social, facilitando la comunicación y la estructuración social.

Asimismo, a través de una reflexión abierta y sin prejuicios, valorará la importancia que los factores estéticos y culturales tienen en las sociedades, descubriendo la cultura y el arte en tanto que generadores de pensamiento y de conocimiento, así como suscitadores de nuevas posibilidades y respuestas. Entre los ejemplos analizados se incorporarán diversas miradas.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: CCL1, CCL3, STEM2, CC1, CC3, CCEC2.

**2. Explicar el valor social del patrimonio, reflexionando sobre el compromiso del arte con su época y sobre la importancia de la libertad de expresión en producciones culturales y artísticas, para construir una mirada sobre el arte que reconozca, valore y respete la diversidad cultural.**

En el momento de encuentro con una manifestación cultural y artística, el alumnado deberá implicarse, no solo en la recepción activa del resultado final, sino también en la búsqueda del contexto, de las condiciones y del proceso de creación. Así, reconocerá las múltiples opciones que existen a la hora de materializar una idea, valorando la importancia de la libre expresión en la cultura y empatizando con los artistas en sus elecciones, en la búsqueda de alternativas diferentes a las habituales y en las posibles dificultades encontradas durante el desarrollo de su producción. Una sólida comprensión de diferentes manifestaciones culturales y artísticas provocará un diálogo sensible con la cultura, un intercambio de ideas y emociones, durante el cual el alumnado reconocerá la diferencia y la diversidad como fuentes de riqueza, sociales y personales.

El alumnado identificará la diversidad como parte integrante de su propia identidad cultural, al ser consciente de las múltiples y diferentes fuentes de las manifestaciones culturales y artísticas, de cualquier tipo y época, pero en especial de las contemporáneas. Reconocerá, así, la diversidad cultural como uno de los principales patrimonios de la humanidad, y la cultura contemporánea como el patrimonio del presente y del futuro, entendiendo la importancia de su disfrute, promoción y conservación.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: CCL1, CCL3, STEM2, CD2, CC1, CC3, CCEC1, CCEC2.

**3. Explorar y valorar los lenguajes y los códigos de diferentes manifestaciones culturales y artísticas desde las vanguardias hasta la actualidad, identificando y comprendiendo sus características, referentes e intencionalidades, para potenciar las posibilidades de disfrute estético.**

En el desarrollo y producción de manifestaciones culturales y artísticas se emplean muy diferentes y variadas técnicas, y, en cada ocasión, en función del tipo de creación llevada a cabo, se utilizan un lenguaje y unos códigos determinados. Identificar y conocer estos lenguajes y valores artísticos, a través de una exploración activa, formará al alumnado en una recepción cultural completa, progresando, así, en una sensibilización respecto a las características esenciales de cualquier producción artística, en su disfrute, su interpretación y en la valoración crítica de la misma.

A la vez, a lo largo de esta exploración, el alumnado descubrirá cómo surgen las ideas o las necesidades de expresión cultural y artística, cómo se desarrollan y cómo son retomadas en diferentes épocas o culturas para ser reformuladas según cada contexto. Observará cómo las creaciones de cada sociedad evolucionan por modificación de las formas y producciones ya existentes, y gracias a las conexiones entre distintos tipos de lenguajes. Podrá así identificar las particularidades y argumentar las diferentes intencionalidades de dichas producciones.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: CCL3, STEM2, CPSAA5, CC1, CCEC1, CCEC2.

**4. Analizar la evolución del arte y la cultura en la historia reciente, identificando los distintos ámbitos en los que se producen y manifiestan, así como el valor de la innovación y el**

**papel de las tecnologías, para desarrollar un criterio informado y crítico ante el hecho artístico que favorezca la identificación de oportunidades de desarrollo personal, social, académico y profesional.**

Analizando la evolución de la cultura y el arte en la historia más reciente, el alumnado podrá observar cómo los artistas no cesan de buscar nuevas formas de expresión, reivindicando la superación de las técnicas, de los límites tradicionales y la necesidad de avanzar hacia el futuro con el uso de la tecnología. Igualmente, apreciará que las diferencias del arte y la cultura contemporáneas con el pasado se enmarcan no solo en los problemas técnicos y estéticos, sino también en lo que afecta a su uso e implicación social. Todo ello le proporcionará herramientas para interpretar los múltiples universos visuales y expresivos que se manifiestan en su entorno.

La cultura y el arte han de entenderse como conjuntos interrelacionados, como realidades históricas, sociales y humanas vinculadas, no solo con las necesidades de comunicación y expresión de las personas creativas, sino también con las necesidades colectivas de cada sociedad. Además, la interacción con la cultura es un proceso de doble sentido, puesto que en su recepción intervienen, de forma ineludible, las experiencias propias de cada individuo. Así, el bagaje cultural personal se modeliza a partir de los modelos de pensamiento que recibimos y de nuestro propio ejercicio intelectual. Al poner en contacto al alumnado con diferentes manifestaciones culturales y artísticas se le facilitará integrar esta herencia en su propio acervo y acceder al goce estético.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: CCL3, STEM1, STEM2, CD3, CPSAA1.2, CC1, CC3, CCEC1, CCEC2.

**5. Explicar la práctica cultural y artística como un medio de expresión y comunicación de ideas, opiniones y sentimientos a partir de un análisis crítico de diversas manifestaciones culturales y artísticas que incluya también una reflexión sobre su impacto, para profundizar en el conocimiento de la sociedad contemporánea y promover el compromiso personal.**

Toda manifestación cultural y artística constituye un testimonio sobre la condición humana. Es una respuesta a una inquietud de orden existencial y, al mismo tiempo, es generadora de otros interrogantes. Es una forma de tomar conciencia de uno mismo y de los demás. Aproximar al alumnado la práctica creativa de los artistas motivará su implicación en el proceso del pensamiento creador, e igualmente, la concepción del arte y la cultura como revelación y descubrimiento de una nueva forma de contemplar la realidad.

Más allá de un proceso de análisis formal y funcional con el que indagar sobre los significados y peculiaridades de cada obra, se solicitará al alumnado la búsqueda de nuevos vínculos emocionales. Mediante la exploración activa de diferentes manifestaciones culturales y artísticas descubrirá aquellas que ya están integradas en su imaginario. Igualmente, podrá identificar otras nuevas que despierten su interés, que le susciten sentimientos y emociones, y que, en consecuencia, comiencen a formar parte de su crecimiento personal. Apreciará de esta forma que no se pueden poner fronteras entre el arte, la cultura y la vida.

Todo ello aportará también un conocimiento más preciso de las repercusiones sociales y económicas de la cultura y el arte. Formar al alumnado en todos estos aspectos, favorecerá que se implique no solo como espectador, sino como participante activo, promoviendo así su compromiso personal y social.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: CCL3, STEM2, CPSAA3.1, CC1, CC3, CC4, CCEC1, CCEC3.1.

**2º BACHILLERATO.**

**Criterios de evaluación.**

## Competencia específica 1.

- 1.1. Identificar los aspectos singulares de diversas manifestaciones culturales y artísticas desde las vanguardias hasta la actualidad, relacionándolos con el sentido de dichas obras, con los contextos en los que han sido producidas y con la tradición artística, de forma abierta, crítica y respetuosa.
- 1.2. Establecer relaciones entre manifestaciones culturales de distintos campos creativos de los principales movimientos culturales y artísticos contemporáneos, identificando elementos comunes que configuran el espíritu de su época.
- 1.3. Investigar acerca del papel de los movimientos culturales y artísticos como motores de cambio y evolución de la sociedad, recurriendo a fuentes fiables.

## Competencia específica 2.

- 2.1. Explicar la importancia de la promoción, conservación y puesta en valor del patrimonio artístico y cultural.
- 2.2. Explicar la repercusión y el compromiso social del arte, analizando ejemplos que muestren la implicación de las personas creadoras y los efectos generados en la sociedad.
- 2.3. Analizar la importancia de la diversidad cultural y de la libre expresión en el arte a partir del estudio de manifestaciones culturales y artísticas diversas.
- 2.4. Desarrollar proyectos de investigación que muestren una implicación y una respuesta personales en torno a la libre expresión artística y sus posibles límites, partiendo del análisis de casos concretos.

## Competencia específica 3.

- 3.1. Identificar y explicar las características de diversas producciones culturales y artísticas a partir del análisis de sus lenguajes y códigos propios.
- 3.2. Investigar y analizar la presencia de referentes comunes en distintas manifestaciones culturales y artísticas, comparando sus temas, lenguajes o intencionalidades.
- 3.3. Debatir sobre diferentes propuestas culturales y artísticas, intercambiando las opiniones y los sentimientos experimentados, e incorporando juicios de valor vinculados a la apreciación estética de las obras de manera argumentada, constructiva y respetuosa.

## Competencia específica 4.

- 4.1. Argumentar la influencia y aportaciones que los nuevos lenguajes y tecnologías han tenido en la cultura y el arte recientes, a partir del análisis crítico de diferentes producciones, valorando la actitud innovadora de las personas creadoras.
- 4.2. Explorar, explicar y valorar la repercusión social y económica de diferentes manifestaciones culturales y artísticas, reflexionando sobre las oportunidades personales y profesionales que ofrecen.
- 4.3. Identificar una variedad de ámbitos y espacios en los que se desarrolla la práctica cultural y artística en la actualidad, analizando de qué modo condicionan las manifestaciones que acogen.

## Competencia específica 5.

- 5.1. Explorar diferentes manifestaciones culturales y artísticas actuales con interés, curiosidad y respeto, identificando su valor expresivo y comunicativo tanto de la individualidad de las personas creadoras, como de la sociedad en la que se producen.
- 5.2. Explicar algunas de las repercusiones sociales y económicas de la cultura y el arte sobre la sociedad actual.

**Contenidos.****A. Aspectos generales. Conceptos y estructura de la cultura visual.**

- La evolución del concepto de arte.
- Las distintas manifestaciones de la expresión artística.
- **Lenguaje visual.** Elementos esenciales de los distintos lenguajes artísticos.
- Los grandes movimientos artístico-culturales contemporáneos. **Relación entre el arte y los movimientos sociales contemporáneos.** Aspectos fundamentales.
- La expresión artística en su contexto social e histórico.
- Estereotipos culturales y artísticos (**Lubaina Himid, entre otros**).
- Función social del arte y la cultura (**Lawrence Abu Hamdan, Helen Cammock, Óscar Murillo y Tai Shani, entre otros**). Su impacto económico.
- Otras perspectivas en el arte. (**Judy Chicago y Guerrilla Girls, entre otros**).
- La perspectiva intercultural en el arte.
- La libertad de expresión. La censura en el arte. El respeto a la diversidad.
- El arte como herramienta de expresión.
- Estrategias de investigación, análisis, interpretación y valoración crítica de productos culturales y artísticos.

## **B. Naturaleza, arte y cultura.**

- **Relaciones entre la cultura, el arte y el entorno natural.**
- Del *plein air* a la fotografía de naturaleza. **Orígenes y desarrollo contemporáneo.**
- **Enfoques sobre la materia y los materiales artísticos.**
  - **Arte Povera (Mario Merz, Michelangelo Pistoletto, Marisa Merz, Eva Hesse, entre otros) y escultura social (Joseph Beuys).**
  - **Arte ambiental y Land Art.**
  - **Arte y naturaleza en España.**
  - **Arte, conciencia ecológica y sostenibilidad.**
- **La naturaleza como espacio material y espacio de acción. Recuperación e intervención artística ecológica en el espacio natural.**

## **C. Arquitectura y urbanismo. El arte en los espacios urbanos.**

- **La arquitectura del hierro y del cristal.** Arquitectura y sociedad.
- La arquitectura en el arte contemporáneo (**Frank Gehry (Guggenheim), Zaha Hadid, entre otros**).
- **El patrimonio constructivo español del siglo XX y XXI. Ejes arquitectónicos y urbanismos fundamentales.**
- **Intervenciones artísticas en proyectos de urbanismo. Las ciudades inteligentes (Assemble, Cooking Sections, entre otros).**
- **Arte urbano. Arte mural y trampantojo (Banksy, Boa Mistura, Marta Lapeña, Sara Fratini, Nuria Toll y Julieta XLF, entre otros).**
- **Instalaciones y acciones urbanas artísticas en el espacio público.**
- **La geometría en la arquitectura y en el arte contemporáneo.**
- **Técnicas básicas en la relación de un proyecto urbanístico maquetado.**
  - **Análisis de las relaciones sociales y estéticas de los proyectos de arquitectura y urbanismo. Diseño para un urbanismo de la vida cotidiana y para la diversidad.**

## **D. El arte dentro del arte.**

- **Arte primitivo, oriental, precolombino y africano.** Su papel como inspiración para las vanguardias.
- **Tendencias neorepresentativas: Cultura popular y Pop Art. Nueva abstracción, arte cinético, Op Art.** El Arte Pop en España.
- La pervivencia de lo clásico en el arte y cultura contemporánea.
- **Relaciones interdisciplinares y apropiaciones entre lenguajes:** literatura, cine, música, fotografía, artes plásticas, cómic, publicidad, artes escénicas, diseño y moda.

- Fotografía y pintura. Influencias mutuas.
  - La fotografía como acontecimiento puesto en escena.
  - La fotografía como documento de la realidad y la irrealidad.
  - Disciplinas técnicas y su repercusión social.
- Poesía, literatura y arte. Poemas visuales (Chema Madoz y Natalia Sak, entre otros).
- La ciencia ficción y sus referentes.
  - Autores que ilustraron la ciencia ficción: Moebius, John Howe, Alan Lee, entre otros.

#### E. Explorando el cuerpo humano.

- *Happening* y *Performance*. Fluxus.
  - Artistas e interacción con el público.
- Arte acción y *Body Art*.
- Bioarte.
- El Hiperrealismo.
- Arte conceptual.

#### F. Lenguajes artísticos contemporáneos.

- Artes decorativas y diseño industrial. Nuevas tendencias y conexiones interdisciplinares.
- Medios electrónicos, informáticos y digitales en el arte. Vídeo-arte y videoinstalación (Bill Viola y Pipilotti Rist, entre otros). Neofotografía.
- Instalaciones. Del arte ambiente al arte inmersivo e interactivo.
- La explosión de la narrativa serial en el audiovisual del siglo XXI.
- Transmedia: Narrativa multiverso y videojuegos.
  - Multiversos cinematográficos.
  - Concept Art en animación y videojuegos.

#### G. Eventos culturales y artísticos.

- Orígenes de los eventos culturales y artísticos de la modernidad.
  - Salón de los Independientes de París. Los manifiestos artísticos y culturales. Exposiciones Universales.
- Los espacios del arte:
  - Museos de arte contemporáneo. Bienales. Premios, residencias y becas artísticas.
  - El mercado del arte, Ferias de arte y Galerías.
  - Salones de ilustración y cómic. Ecosistemas mediáticos colectivos.
  - Exhibiciones y talleres.
  - Festivales de cine, música o danza.
- Estrategias de *marketing* urbano asociadas al turismo cultural.

### PROYECTOS ARTÍSTICOS

La materia de Proyectos Artísticos pone en práctica el saber hacer y saber ser. Los contenidos esenciales están ligados a la organización y gestión de proyectos artísticos, viene a reforzar de forma práctica el uso de la creatividad, el emprendimiento y la iniciación a la creación de proyectos artísticos entre otros.

La materia pretende facilitar la adquisición de las competencias necesarias para el desarrollo de proyectos en cualquiera de las áreas artísticas tradicionales (como dibujo, pintura, escultura, arquitectura) y otras como el *happening*, la *performance*, el *land art*, las videoinstalaciones, el *net art*, partiendo de las competencias asociadas a la materia y tratando los temas transversales, para que todas estas experiencias puedan suponer un impacto positivo en el individuo y la sociedad, valorando el impacto social y ambiental.

Se pretende facilitar una mirada indagadora sobre el patrimonio, con el fin de que sea un elemento catalizador de la creación artística. El alumnado deberá asumir un doble rol: artista creador y gestor de proyectos. Para ello debe poseer unas nociones básicas de los contenidos relacionados con estas habilidades, pero, fundamentalmente, debe ponerlos en práctica.

Los contenidos se ordenan en cinco bloques. En el primer bloque – el patrimonio cultural, histórico y artístico – no pretende el recorrido histórico de la expresión artística, que es objeto de estudio en otras materias, su pretensión es la de analizar el entorno en este ámbito como fuente de inspiración y aprender a realizar un análisis que facilite la contextualización de un futuro proyecto.

En el segundo bloque se abordan los aspectos relacionados con la creatividad, entendida como una capacidad que puede trabajarse y convertirse en un hábito, conocer estrategias y técnicas que fomenten la actitud creadora para plasmar en los proyectos artísticos todo el potencial creador del alumno.

La gestión de los proyectos artísticos ocupa el tercer bloque de contenido, y supone el eje vertebrador de la materia, las metodologías y el análisis de las fases que guiarán todo el trabajo de creación. El alumnado aplicará la metodología científica y experimental para la creación de proyectos artísticos, a través del proceso creativo en sus cuatro etapas: preparación, incubación, iluminación y verificación y aplicando la metodología del método creado por Bruno Munari u otros teóricos. Para la creación de estos proyectos artísticos, el alumno realizará, asesorado por el profesor y apoyado por sus colaboradores, un estudio completo, en el cual se valorará su impacto económico, los materiales necesarios, la temporalización, su impacto en el medio ambiente y la sostenibilidad.

En el cuarto bloque se relacionan las herramientas para la realización de un proyecto artístico, su representación y producción, así como las estrategias, técnicas y soportes para su adecuada documentación, registro y archivo.

Por último, el quinto bloque de contenidos busca el acercamiento al emprendimiento cultural del alumnado, desde el conocimiento y la búsqueda de oportunidades en el entorno cercano.

En definitiva, esta materia pretende hacer visibles las tensiones dialécticas entre el rigor científico de los proyectos y la libertad creativa de la creación artística. A partir de estas tensiones y semejanzas que se plantean en la creación de proyectos artísticos, dotar al alumnado de los elementos metodológicos necesarios para que el alumnado los implante a partir de la investigación y desarrollo de proyectos sostenibles de forma activa, colaborativa, creativa, con el conocimiento previo de la riqueza patrimonial que nos rodea el respeto al medio ambiente, para que sean aplicados con éxito en la elaboración de los proyectos. Se impartirán unas clases teóricas al comienzo de cada bloque para dotar al alumno de los conocimientos teóricos suficientes para abordar la parte principal de la materia, que es llevar a la práctica estos contenidos el saber hacer y saber ser.

Se plantea que en la praxis se propongan actividades en las que los alumnos reconozcan la relación entre sus propias producciones y el entorno social, cultural entre otros. De esta forma, a modo de ejemplo, se podría plantear la realización de un proyecto colaborativo, estudiando su impacto, social y económico. Diseñar proyectos artísticos y culturales que respondan a una necesidad comunicativa y expresiva compartida, involucrando al mayor número de participantes, para poner en valor la diversidad social y cultural, preferentemente en el entorno local. Si la determinación del objetivo que ha de cubrirse se ha realizado contando con la participación de todos los integrantes del grupo, los distintos matices y apreciaciones aportadas deben ser tenidos en cuenta a la hora de realizar el diseño del proyecto. Este diseño proporcionará una visión global de lo que se pretende hacer, cómo y dónde se quiere llevar a cabo, quién y cómo participará y qué resultados artísticos y sociales se esperan. Resulta fundamental que se lleve a cabo un proyecto artístico colaborativo fuera del centro a ser posible, así como en el entorno del pueblo o ciudad pidiendo los permisos oportunos, descomponiendo el proyecto en las fases que lo componen, analizando su impacto medioambiental y procurando que sea sostenible, partiendo como referente del trabajo de artistas conocidos como Robert Smithson o Richard Long, por ejemplo, ya que son

dos de los artistas más representativos del *Land Art*. Realizar un proyecto colaborativo, que de forma crítica y reflexiva que aborde el espacio, el paisaje o el territorio, la cultura, sociedad o el patrimonio artístico y cultural del entorno.

### Competencias específicas.

- 1. Generar y perfeccionar ideas de proyecto, consultando distintas fuentes, experimentando con técnicas y estrategias creativas, elaborando bocetos y maquetas, y valorando críticamente la relevancia artística, de esas ideas, para desarrollar la creatividad y aprender a seleccionar una propuesta concreta, realizable y acorde con la intención expresiva o funcional y con las características del marco de recepción previsto.**

El desarrollo de la creatividad es un desempeño fundamental de esta materia. El alumnado debe descubrir, de una manera práctica, que la creatividad es una herramienta para la expresión artística y también una destreza personal de aplicación en los distintos ámbitos de la vida. La creatividad puede desarrollarse a través de diversas técnicas y estrategias, incluidas aquellas que facilitan la superación del bloqueo creativo; o a partir de distintos estímulos y referentes hallados en la observación activa del entorno o en la consulta de fuentes iconográficas o documentales.

La exploración y la experimentación contribuyen a la generación de ideas de proyecto en las que, para descartarlas o perfeccionarlas, se ha de profundizar mediante la realización de bocetos, croquis, maquetas, pruebas de color o de selección de materiales, etc. Estas ideas han de tener en cuenta las pautas que hayan podido ser establecidas y deben responder a una necesidad o a una intención previamente determinada o definida durante ese mismo proceso de generación de ideas, en función del contexto social y de las características de las personas a las que se dirigen.

Una vez que se han generado, descartado y perfeccionado distintas ideas de proyecto, se debe proceder a la selección de la propuesta que se va a realizar atendiendo a su relevancia artística, a su viabilidad y a su adecuación a la intención expresiva o funcional, así como al marco de recepción previsto.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, STEM3, CD1, CD2, CPSAA1.1, CPSAA3.1, CE3, CCEC3.2, CCEC4.1.

- 2. Planificar adecuadamente las fases y el proceso de trabajo de un proyecto artístico, para conseguir un resultado ajustado a los plazos, a las características del espacio y, en su caso, al presupuesto previsto.**

La adecuada planificación de las fases y del proceso de trabajo de un proyecto artístico condiciona su desarrollo y su resultado final. Esta planificación proporciona una visión global de lo que se pretende hacer, del modo y del lugar en que se quiere llevar a cabo, de los recursos materiales y económicos con los que se cuenta, de las personas que participarán y de sus funciones, así como del resultado y de la repercusión que se desea obtener.

La planificación de los proyectos ha de ser rigurosa y realista y, a su vez, que creativa y flexible. Se ha de garantizar el cumplimiento de los plazos establecidos y la adecuación a los recursos disponibles. Por otro lado, la organización del plan de trabajo no debe resultar un impedimento para el desarrollo de la creatividad.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: STEM1, CD3, CPSAA3.1, CPSAA3.2, CC4, CE1, CE2, CCEC4.1, CCEC4.2.

- 3. Realizar proyectos artísticos, asumiendo diferentes funciones, seleccionando espacios, técnicas, medios y soportes, e identificando oportunidades de desarrollo personal, social, académico y profesional, para expresar una intención expresiva o funcional y provocar un determinado efecto en el entorno.**

La realización efectiva de proyectos artísticos, individuales o colectivos, conlleva, entre otras tareas, la correcta selección de espacios, técnicas, medios y soportes, así como el reparto de las

distintas funciones que hay que desempeñar en las diferentes fases del proceso. Para que estas y otras decisiones relativas, por ejemplo, a posibles modificaciones de la planificación inicial sean acertadas, se han de determinar previamente tanto la intención expresiva o funcional del proyecto como los efectos que se espera que este tenga. La falta de coherencia de las decisiones con estos elementos esenciales del proyecto puede poner en riesgo el éxito de la empresa.

Por otro lado, la identificación y la asunción de diversas tareas y funciones en la ejecución del proyecto favorecerán el descubrimiento de oportunidades de desarrollo personal, social, académico y profesional ligadas al ámbito artístico, incluidas las relativas al emprendimiento cultural. Estas oportunidades cuentan con el valor añadido que aporta la creatividad.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CD3, CPSAA1.2, CPSAA3.2, CC3, CE1, CE3, CCEC3.1, CCEC4.1, CCEC4.2.

**4. Compartir las distintas fases del proyecto, intercambiando ideas, comentarios y opiniones con diversas personas, incluido el público receptor, para evaluar la marcha del proyecto, incorporar aportaciones de mejora y optimizar su repercusión en el entorno.**

La puesta en común de las distintas fases del proyecto y el intercambio de ideas, comentarios y opiniones al respecto, ya sea entre sus responsables o con otras personas, permite asegurar la evaluación interna y externa de los avances realizados y del logro de la intención inicial planteada, así como incorporar en su caso, posibles aportaciones de mejora.

Son especialmente relevantes las reacciones del público receptor. Por esta razón, conviene hacerlo partícipe del proyecto, diversificando los medios y soportes de comunicación y difusión, y planteando mecanismos que, por un lado, faciliten la comprensión del sentido y de la simbología del proyecto y, por otro, recojan las ideas, los sentimientos y las emociones que ha experimentado ante la propuesta artística.

Con este mismo objetivo, a la hora de concebir el proyecto, puede tenerse en cuenta la posibilidad de recurrir a referentes cercanos o a elementos del patrimonio local, ya que esto permite ubicar – física o simbólicamente – al público receptor en un entorno familiar. Los significados y simbología de los referentes cercanos o de los elementos del patrimonio local se combinarán con los del proyecto artístico, generando nuevas oportunidades en el entorno.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL2, STEM1, CD2, CPSAA5, CC3, CE3, CCEC2, CCEC4.2.

**5. Tratar correctamente la documentación de un proyecto artístico, seleccionando las fuentes más adecuadas, elaborando los documentos necesarios, registrando el proceso creativo y archivando adecuadamente todo el material, para dejar constancia de las distintas fases del proyecto, de su resultado y de su recepción.**

El tratamiento de la documentación, tanto física como digital, es un componente esencial en todo proyecto artístico. Esta competencia incide en ese aspecto, considerando tres grandes vertientes en lo relativo a los documentos – textuales, visuales, sonoros, audiovisuales o cualquier otro tipo – que hayan podido ser utilizados o generados en el marco del proyecto: por una parte, todos aquellos que aportan una base teórica, informativa o inspiradora; por otra, los que han sido elaborados para dar respuesta a las necesidades concretas de cada una de las fases del proyecto; y, por último, los que registran el proceso creativo, así como el resultado y la recepción del mismo.

Las tareas asociadas a esta competencia comprenden la selección de fuentes, medios y soportes; la elaboración de documentos; la organización del material; el registro reflexivo del proceso y de su resultado y recepción; así como el archivo ordenado, accesible y fácilmente recuperable de toda la documentación.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL2, CCL3, CD1, CD2, CPSAA4, CPSAA5, CCEEC2, CCEC4.2.

**1º BACHILLERATO.****Criterios de evaluación.**

## Competencia específica 1.

- 1.1. Generar y perfeccionar ideas de proyecto, consultando distintas fuentes, elaborando bocetos y maquetas, y experimentando con las técnicas y estrategias artísticas más adecuadas en cada caso.
- 1.2. Seleccionar una propuesta concreta para un proyecto, justificando su relevancia artística, su viabilidad, su sostenibilidad y su adecuación a la intención con la que fue concebida y a las características del marco de recepción previsto.

## Competencia específica 2.

- 2.1. Establecer el plan de trabajo de un proyecto artístico, organizando correctamente sus fases, evaluando su sostenibilidad y ajustándolo a los plazos, a las características del espacio y, en su caso, al presupuesto previsto.
- 2.2. Proponer soluciones creativas en la organización de un proyecto artístico, buscando el máximo aprovechamiento de los recursos disponibles.

## Competencia específica 3.

- 3.1. Participar activamente en la realización de proyectos artísticos, individuales o colectivos, asumiendo diferentes funciones y seleccionando los espacios, las técnicas, los medios y los soportes adecuados.
- 3.2. Explicar, de forma razonada, la intención expresiva o funcional de un proyecto artístico, detallando los efectos que se espera que este tenga en el entorno.
- 3.3. Argumentar las decisiones relativas a la ejecución del proyecto, asegurando la coherencia de estas decisiones con la intención expresiva o funcional y con los efectos esperados.
- 3.4. Identificar oportunidades de desarrollo personal, social, académico o profesional relacionadas con el ámbito artístico, comprendiendo su valor añadido y expresando la opinión personal de forma crítica y respetuosa.

## Competencia específica 4.

- 4.1. Compartir, a través de diversos medios y soportes, las distintas fases del proyecto, poniéndolo en relación con el resultado final esperado y recabando, de manera abierta y respetuosa, las críticas, los comentarios y las aportaciones de mejora formuladas por distintas personas, incluido el público receptor.
- 4.2. Valorar las críticas, los comentarios y las aportaciones de mejora recibidas, incorporando de manera justificada aquellas que redunden en beneficio del proyecto y de su repercusión en el entorno.
- 4.3. Evaluar la repercusión que el proyecto ha tenido en el entorno, considerando las valoraciones del público receptor y analizando el logro de la intención inicial planteada, así como la pertinencia de las soluciones puestas en práctica ante las dificultades afrontadas a lo largo del proceso.

## Competencia específica 5.

- 5.1. Seleccionar diversas fuentes para la elaboración del proyecto, justificando su utilidad teórica, informativa o inspiradora.
- 5.2. Elaborar la documentación necesaria para desarrollar un proyecto artístico, considerando las posibilidades de aplicación y ajustándose a los modelos más adecuados.
- 5.3. Registrar las distintas fases del proyecto, adoptando un enfoque reflexivo y de autoevaluación.
- 5.4. Archivar correctamente la documentación, garantizando la accesibilidad y la facilidad de su recuperación.

**Contenidos.**

### A. El patrimonio cultural, histórico y artístico.

- El patrimonio cultural y artístico como fuente de creatividad.
- El patrimonio local, material e inmaterial. Análisis de sus características principales.
- Conexión entre la intencionalidad del proyecto con el patrimonio local y el entorno.

### B. Desarrollo de la creatividad. Entornos y técnicas de trabajos creativos.

- Definición.
- Del tema a la idea. De la idea al concepto.
- La creatividad. Tipos de creatividad.
- La creatividad como destreza personal y herramienta para la expresión artística. **Proceso metacognitivo.**
- La creatividad artística. Estrategias y técnicas de fomento y desarrollo de la creatividad.
  - Métodos creativos (*brainstorming* o tormenta de ideas *Scamper...*)
  - Entornos de trabajo creativos. Proceso creativo según Graham Wallas.
  - Cómo fomentar la creatividad. Trabajo en equipo.
- Estrategias de superación del bloqueo creativo.
  - Fuentes de inspiración.
  - La creatividad como hábito: observación activa, anotación de ideas, elaboración de bocetos, etc.

### C. Gestión de proyectos artísticos:

- Definición de proyecto artístico.
- Tipos de Proyectos. Proyectos multidisciplinares y nuevas tecnologías.
- Metodología proyectual. Fases en la realización de un proyecto:
  - Generación y selección de propuestas.
  - Planificación, gestión y evaluación de proyectos artísticos.
  - Difusión de resultados.
- Metodología de Bruno Munari.
- Metodología ABP (Metodología aprendizaje basado en proyectos).
- Impacto de los proyectos artísticos. Impacto social y económico de los proyectos artísticos.
- Análisis crítico de proyectos, ejemplos prácticos.
- Evaluación de proyectos artísticos. Impacto.

### D. Del proyecto artístico a la producción y representación.

- Documentación del proceso, verificación, justificación y exhibición de un proyecto artístico.
- Representación de la idea creativa mediante bocetos, croquis, planos, esquemas, *storyboard...*
- De la fase de idea o boceto a la creación del proyecto artístico. prototipos, maquetas, y proyecto o producto final acabado.
- Prototipado del proyecto. Creación de modelos o maquetas, prototipos, fotos, videos...
- Relaciones existentes entre el objeto artístico y su espacio de expositivo.
- Estrategias de trabajo en equipo. Distribución de tareas y liderazgo compartido. Resolución de conflictos.
- Comunicación, exhibición y difusión del proyecto artístico.
- Estrategias, técnicas y soportes de documentación, registro y archivo.

### E. El emprendimiento cultural. Innovación.

- Diferencia entre creatividad, innovación y emprendimiento.
- Tipos de emprendimiento. Emprendimiento cultural y artístico.
- Financiación: subvenciones, ayudas y becas públicas o privadas, *crowdfunding*.
- Oportunidades de desarrollo personal, social, académico y profesional relacionadas con el ámbito artístico.

A la hora de abordar el estudio de la Química como disciplina aislada en Bachillerato es necesario considerar su carácter de ciencia experimental que usa una gran cantidad de modelos y un lenguaje específico para racionalizar y sistematizar los hechos experimentales. En cursos anteriores se han abordado varios de estos aspectos, pero la asignatura de Química en el segundo curso de esta etapa es la primera ocasión donde la materia se presenta de manera independiente, por lo que su desarrollo debe ser más formal y riguroso, atendiendo a la mayor madurez de alumnado. De esta manera, se proporciona la base competencial necesaria para futuros estudios, no solo en Química sino en materias relacionadas como, por ejemplo, la Biología.

Partiendo de esta idea, los contenidos del curso se han distribuido en tres bloques. Sin embargo, la ordenación propuesta permite cierta flexibilidad tanto en el orden de impartición de los contenidos dentro de dichos bloques, como en la temporalización, metodología y profundidad de los mismos.

En el primer bloque, llamado «Enlace químico y estructura de la materia», se hace un repaso de los modelos atómicos clásicos, ya vistos en cursos anteriores, se profundiza en el modelo atómico de Bohr y en el mecano-cuántico. De esta forma, se describen las configuraciones electrónicas y se racionaliza la formación de los distintos tipos de enlaces químicos. Todo esto permite relacionar las propiedades de las sustancias químicas con su estructura. En este bloque, aparte de experiencias de laboratorio, resulta muy útil el uso de simuladores y modelos virtuales que ilustren los conceptos tratados.

En el segundo bloque, denominado «Reacciones químicas», se tratan, en primer lugar, los fundamentos termodinámicos y cinético-mecanísticos que gobiernan las reacciones químicas. En segundo lugar, se introduce el concepto de equilibrio químico, el cual permite afrontar el estudio de las reacciones ácido-base, incluyendo los equilibrios heterogéneos, y las reacciones redox. La realización de prácticas de laboratorio ayuda a reforzar y dotar de significado a los conceptos tratados.

«Química orgánica» es el último bloque de la materia y en él se realiza una aproximación a la estructura y reactividad de los compuestos orgánicos. Tras consolidar la nomenclatura se indaga en los diferentes tipos de isomería. Después de haber visto estos aspectos estructurales, se aborda la reactividad de los grupos funcionales más habituales. Finalmente, se tratan los polímeros por su importancia industrial y biológica. La construcción y uso de modelos moleculares, ya sean reales o virtuales, constituye una valiosa herramienta a la hora de abordar este bloque.

La materia de Química se encuentra dentro de las disciplinas STEM, por lo que en la metodología se trabajará de manera global todo el conjunto de las disciplinas científicas, dado que es necesario subrayar la relación de la Química con otras asignaturas, especialmente Física, Tecnología e Ingeniería y Biología y Geología, así como las repercusiones que la disciplina objeto de estudio tiene en la sociedad. Todo lo anterior es una oportunidad para aumentar el interés del alumnado por la química.

El desarrollo de las competencias asociadas a la asignatura y al Bachillerato en general, implica la comprensión de los fenómenos químicos y de los modelos que los intentan explicar. La resolución de ejercicios y de problemas en contextos variados es un componente fundamental de la asignatura, constituyendo una gran oportunidad para el aprendizaje cooperativo. En la medida de lo posible se llevará a cabo trabajo experimental que permita la adquisición de las competencias de la etapa.

El uso de situaciones de aprendizaje o actividades competenciales bien diseñadas y basadas en situaciones reales permitirá analizar la química desde un enfoque interdisciplinar, donde también se abordarán valores tales como el respeto, el trabajo en equipo, el rechazo hacia actitudes que muestren cualquier tipo de discriminación y el compromiso con la sostenibilidad.

A modo de ejemplo se podría proponer la siguiente situación de aprendizaje: un estudio de la industria del vinagre basado en cuestiones como qué es, cómo se produce y cuál es su etiquetado,

aporta un contexto a los conceptos y problemas referentes a las secciones de ácido-base y química orgánica, aparte de las cuestiones relacionadas con la materia de Biología. De esta forma, se podrían desarrollar las competencias específicas 1, 3, 4 y 5 de la asignatura.

### Competencias específicas.

#### 1. **Comprender, describir y aplicar los fundamentos de los procesos químicos más importantes, atendiendo a su base experimental y a los fenómenos que describen, para reconocer el papel relevante de la química en el desarrollo de la sociedad.**

La química, como disciplina de las ciencias naturales, trata de descubrir a través de los procedimientos científicos cuáles son los porqués últimos de los fenómenos que ocurren en la naturaleza y de darles una explicación plausible a partir de las leyes científicas que los rigen. Además, esta disciplina tiene una importante base experimental que la convierte en una ciencia versátil y de especial relevancia para la formación clave del alumnado que vaya a optar por continuar su formación en itinerarios científicos, tecnológicos o sanitarios.

Con el desarrollo de esta competencia específica se pretende que el alumnado comprenda también que la química es una ciencia viva, cuyas repercusiones no solo han sido importantes en el pasado, sino que también suponen una importante contribución en la mejora de la sociedad presente y futura. A través de las distintas ramas de la química, el alumnado será capaz de descubrir cuáles son sus aportaciones más relevantes en la tecnología, la economía, la sociedad y el medioambiente.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: STEM1, STEM2, STEM3, CE1.

#### 2. **Adoptar los modelos y leyes de la química aceptados como base de estudio de las propiedades de los sistemas materiales, para inferir soluciones generales a los problemas cotidianos relacionados con las aplicaciones prácticas de la química y sus repercusiones en el medioambiente.**

La ciencia química constituye un cuerpo de conocimiento racional, coherente y completo cuyas leyes y teorías se fundamentan en principios básicos y observaciones experimentales. Sería insuficiente, sin embargo, que el alumnado aprendiese química solo en este aspecto. Es necesario demostrar que el modelo coherente de la naturaleza que se presenta en esta ciencia es válido a través del contacto con situaciones cotidianas y con las preguntas que surgen de la observación de la realidad. Así, el alumnado que estudie esta disciplina debe ser capaz de identificar los principios básicos de la química que justifican que los sistemas materiales tengan determinadas propiedades y aplicaciones de acuerdo con su composición y que existe una base fundamental de carácter químico en el fondo de cada una de las cuestiones medioambientales actuales y, sobre todo, en las ideas y métodos para solucionar los problemas relacionados con ellas.

Solo desde este conocimiento profundo de la base química de la naturaleza de la materia y de los cambios que le afectan se podrán encontrar respuestas y soluciones efectivas a cuestiones reales y prácticas, tal y como se presentan a través de nuestra percepción o se formulan en los medios de comunicación.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: CCL2, STEM2, STEM5, CD5, CE1.

#### 3. **Utilizar con corrección los códigos del lenguaje químico (nomenclatura química, unidades, ecuaciones, etc.), aplicando sus reglas específicas, para emplearlos como base de una comunicación adecuada entre diferentes comunidades científicas y como herramienta fundamental en la investigación de esta ciencia.**

La química utiliza lenguajes cuyos códigos son muy específicos y que es necesario conocer para trabajar en esta disciplina y establecer relaciones de comunicación efectiva entre los miembros de la comunidad científica. En un sentido amplio, esta competencia no se enfoca exclusivamente

en utilizar de forma correcta las normas de la IUPAC para nombrar y formular, sino que también hace alusión a todas las herramientas que una situación relacionada con la química pueda requerir, como las herramientas matemáticas que se refieren a ecuaciones y operaciones, o los sistemas de unidades y las conversiones adecuadas dentro de ellos, por ejemplo.

El correcto manejo de datos e información relacionados con la química, sea cual sea el formato en que sean proporcionados, es fundamental para la interpretación y resolución de problemas, la elaboración correcta de informes científicos e investigaciones, la ejecución de prácticas de laboratorio, o la resolución de ejercicios, por ejemplo. Debido a ello, esta competencia específica supone un apoyo muy importante para la ciencia en general, y para la química en particular.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: STEM4, CCL1, CCL5, CPSAA4, CE3.

**4. Reconocer la importancia del uso responsable de los productos y procesos químicos, elaborando argumentos informados sobre la influencia positiva que la química tiene sobre la sociedad actual, para contribuir a superar las connotaciones negativas que en multitud de ocasiones se atribuyen al término «químico».**

Existe la idea generalizada en la sociedad, quizás influida por los medios de comunicación, especialmente en los relacionados con la publicidad de ciertos productos, de que los productos químicos, y la química en general, son perjudiciales para la salud y el medioambiente. Esta creencia se sustenta, en la mayoría de las ocasiones, en la falta de información y de alfabetización científica de la población. El alumnado que estudia química debe ser consciente de que los principios fundamentales que explican el funcionamiento del universo tienen una base científica, así como ser capaz de explicar que las sustancias y procesos naturales se pueden describir y justificar a partir de los conceptos de esta ciencia.

Además de esto, las ideas aprendidas y practicadas en esta etapa les deben capacitar para argumentar y explicar los beneficios que el progreso de la química ha tenido sobre la sociedad y que los problemas que a veces conllevan estos avances son causados por el empleo negligente, desinformado, interesado o irresponsable de los productos y procesos que ha generado el desarrollo de la ciencia y la tecnología.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: STEM1, STEM5, CPSAA5, CE2.

**5. Aplicar técnicas de trabajo propias de las ciencias experimentales y el razonamiento lógico-matemático en la resolución de problemas de química y en la interpretación de situaciones relacionadas.**

En toda actividad científica la colaboración entre diferentes individuos y entidades es fundamental para conseguir el progreso científico. Trabajar en equipo, utilizar con solvencia herramientas digitales y recursos variados y compartir los resultados de los estudios, respetando siempre la atribución de los mismos, repercute en un crecimiento notable de la investigación científica, pues el avance es cooperativo. Que haya una apuesta firme por la mejora de la investigación científica, con hombres y mujeres que deseen dedicarse a ella por vocación, es muy importante para nuestra sociedad actual pues implica la mejora de la calidad de vida, la tecnología y la salud, entre otras.

El desarrollo de esta competencia específica persigue que el alumnado se habitúe desde esta etapa a trabajar de acuerdo a los principios básicos que se ponen en práctica en las ciencias experimentales y desarrolle una afinidad por la ciencia, por las personas que se dedican a ella y por las entidades que la llevan a cabo y que trabajan por vencer las desigualdades. A su vez, adquirir destrezas en el uso del razonamiento científico les da la capacidad de interpretar y resolver situaciones problemáticas en diferentes contextos de la investigación, el mundo laboral y su realidad cotidiana.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: STEM1, STEM2, STEM3, CD1, CD2, CD3, CD5.

**6. Reconocer y analizar la química como un área de conocimiento multidisciplinar y versátil, poniendo de manifiesto las relaciones con otras ciencias y campos de conocimiento, para realizar a través de ella una aproximación holística al conocimiento científico y global.**

No es posible comprender profundamente los conceptos fundamentales de la química sin conocer las leyes y teorías de otros campos de la ciencia relacionados con ella. De la misma forma, es necesario aplicar las ideas básicas de la química para entender los fundamentos de otras disciplinas científicas. Al igual que la sociedad está profundamente interconectada, la química no es una disciplina científica aislada, y las contribuciones de la química al desarrollo de otras ciencias y campos de conocimiento (y viceversa) son imprescindibles para el progreso global de la ciencia, la tecnología y la sociedad.

Para que el alumnado llegue a ser competente desarrollará su aprendizaje a través del estudio experimental y la observación de situaciones en las que se ponga de manifiesto esta relación interdisciplinar; la aplicación de herramientas tecnológicas en la indagación y la experimentación; y el empleo de herramientas matemáticas y el razonamiento lógico en la resolución de problemas propios de la química. Esta base de carácter interdisciplinar y holístico que es inherente a la química proporciona al alumnado que la estudia unos cimientos adecuados para que puedan continuar estudios en diferentes ramas de conocimiento, y a través de diferentes itinerarios formativos, lo que contribuye de forma eficiente a la formación de personas competentes.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: STEM4, CPSAA3.2, CC4.

## **2º BACHILLERATO.**

### **Criterios de evaluación.**

#### Competencia específica 1.

- 1.1. Reconocer la importancia de la química y sus conexiones con otras áreas en el desarrollo de la sociedad, el progreso de la ciencia, la tecnología y la economía, identificando los avances en el campo de la química que han sido fundamentales en estos aspectos.
- 1.2. Describir los principales procesos químicos que suceden en el entorno y las propiedades de los sistemas materiales a partir de los conocimientos, destrezas y actitudes propios de las distintas ramas de la química.
- 1.3. Reconocer la naturaleza experimental e interdisciplinar de la química y su influencia en la investigación científica y en los ámbitos económico y laboral actuales, considerando los hechos empíricos y sus aplicaciones en otros campos del conocimiento y la actividad humana.

#### Competencia específica 2.

- 2.1. Relacionar los principios de la química con los principales problemas de la actualidad asociados al desarrollo de la ciencia y la tecnología, analizando cómo se comunican a través de los medios de comunicación o son observados en la experiencia cotidiana.
- 2.2. Reconocer y comunicar que las bases de la química constituyen un cuerpo de conocimiento imprescindible en un marco contextual de estudio y discusión de cuestiones significativas en los ámbitos social, económico, político y ético identificando la presencia e influencia de estas bases en dichos ámbitos.
- 2.3. Aplicar de manera informada, coherente y razonada los modelos y leyes de la química, explicando y prediciendo las consecuencias de experimentos, fenómenos naturales, procesos industriales y descubrimientos científicos.

#### Competencia específica 3.

- 3.1. Utilizar correctamente las normas de nomenclatura de la IUPAC como base de un lenguaje universal para la química que permita una comunicación efectiva en toda la comunidad

científica, aplicando dichas normas al reconocimiento y escritura de fórmulas y nombres de diferentes especies químicas.

- 3.2. Emplear con rigor herramientas matemáticas para apoyar el desarrollo del pensamiento científico que se alcanza con el estudio de la química, aplicando estas herramientas en la resolución de problemas usando ecuaciones, unidades, operaciones, etc.
- 3.3. Practicar y hacer respetar las normas de seguridad relacionadas con la manipulación de sustancias químicas en el laboratorio y en otros entornos, así como los procedimientos para la correcta gestión y eliminación de los residuos, utilizando correctamente los códigos de comunicación característicos de la química.

#### Competencia específica 4.

- 4.1. Analizar la composición química de los sistemas materiales que se encuentran en el entorno más próximo, en el medio natural y en el entorno industrial y tecnológico, demostrando que sus propiedades, aplicaciones y beneficios están basados en los principios de la química.
- 4.2. Argumentar de manera informada, aplicando las teorías y leyes de la química, que los efectos negativos de determinadas sustancias en el ambiente y en la salud se deben al mal uso que se hace de esos productos o negligencia, y no a la ciencia química en sí.
- 4.3. Explicar, empleando los conocimientos científicos adecuados, cuáles son los beneficios de los numerosos productos de la tecnología química y cómo su empleo y aplicación han contribuido al progreso de la sociedad.

#### Competencia específica 5.

- 5.1. Reconocer la importante contribución en la química del trabajo entre especialistas de diferentes disciplinas científicas poniendo de relieve las conexiones entre las leyes y teorías propias de cada una de ellas.
- 5.2. Reconocer la aportación de la química al desarrollo del pensamiento científico y a la autonomía de pensamiento crítico a través de la puesta en práctica de las metodologías de trabajo propias de las disciplinas científicas.
- 5.3. Resolver problemas relacionados con la química y estudiar situaciones relacionadas con esta ciencia, reconociendo la importancia de la contribución particular de cada miembro del equipo y la diversidad de pensamiento y consolidando habilidades sociales positivas en el seno de equipos de trabajo.
- 5.4. Representar y visualizar de forma eficiente los conceptos de química que presenten mayores dificultades utilizando herramientas digitales y recursos variados, incluyendo experiencias de laboratorio real y virtual.

#### Competencia específica 6.

- 6.1. Explicar y razonar los conceptos fundamentales que se encuentran en la base de la química aplicando los conceptos, leyes y teorías de otras disciplinas científicas (especialmente de la física) a través de la experimentación y la indagación.
- 6.2. Deducir las ideas fundamentales de otras disciplinas científicas (por ejemplo, la biología o la tecnología) por medio de la relación entre sus contenidos básicos y las leyes y teorías que son propias de la química.
- 6.3. Solucionar problemas y cuestiones que son característicos de la química utilizando las herramientas provistas por las matemáticas y la tecnología, reconociendo así la relación entre los fenómenos experimentales y naturales y los conceptos propios de esta disciplina.

### Contenidos.

#### A. Enlace químico y estructura de la materia.

1. Espectros atómicos.
  - **Radiación electromagnética.** Los espectros atómicos como responsables de la necesidad de la revisión del modelo atómico. Relevancia de este fenómeno en el contexto del desarrollo histórico del modelo atómico.

- **El espectro de emisión del hidrógeno.**

## 2. Principios cuánticos de la estructura atómica.

- **Teoría cuántica de Planck.** Relación entre el fenómeno de los espectros atómicos y la cuantización de la energía.
- Del modelo de Bohr a los modelos mecano-cuánticos: necesidad de una estructura electrónica en diferentes niveles.
  - **Modelo atómico de Bohr. Postulados. Energía de las órbitas del átomo de hidrógeno.**
  - Interpretación de los espectros de emisión y absorción de los elementos. Relación con la estructura electrónica del átomo.
  - **Aciertos y limitaciones del modelo atómico de Bohr.**
- Principio de incertidumbre de Heisenberg y doble naturaleza onda-corpúsculo del electrón. **Modelo mecano-cuántico del átomo.** Naturaleza probabilística del concepto de orbital.
- Números cuánticos. Estructura electrónica del átomo. Principio de exclusión de Pauli. **Principio de máxima multiplicidad de Hund. Principio de Aufbau, Building-up o Construcción Progresiva.** Utilización del diagrama de Moeller para escribir la configuración electrónica de los elementos químicos.

## 3. Tabla periódica y propiedades de los átomos.

- Naturaleza experimental del origen de la tabla periódica en cuanto al agrupamiento de los elementos según sus propiedades. La teoría atómica actual y su relación con las leyes experimentales observadas.
- Posición de un elemento en la tabla periódica a partir de su configuración electrónica.
- **Propiedades periódicas: radio atómico, radio iónico, energía de ionización, afinidad electrónica, electronegatividad.** Aplicación a la predicción de los valores de las propiedades de los elementos de la tabla a partir de su posición en la misma.

## 4. Enlace químico y fuerzas intermoleculares.

- **Enlace químico.** Tipos de enlace a partir de las características de los elementos individuales que lo forman. Energía implicada en la formación de moléculas, de cristales y de estructuras macroscópicas.
- **Enlace covalente.** Modelos de Lewis, **teoría de repulsión de pares electrónicos de la capa de valencia (RPECV)** y **teoría de enlace de valencia:** hibridación de orbitales. Configuración geométrica de compuestos moleculares. **Polaridad del enlace y de la molécula.** Propiedades de las sustancias químicas **con enlace covalente** y características de los sólidos **covalentes y moleculares.**
- **Enlace iónico.** Energía intercambiada en la formación de cristales iónicos. Ciclo de Born-Haber. Propiedades de las sustancias químicas **con enlace iónico.**
- **Enlace metálico.** Modelos de la nube electrónica y la teoría de bandas para explicar las propiedades características de los cristales metálicos.
- Fuerzas intermoleculares a partir de las características del enlace químico y la geometría de las moléculas: **enlaces de hidrógeno, fuerzas de dispersión y fuerzas entre dipolos permanentes.** Propiedades macroscópicas de **elementos y** compuestos moleculares.

## B. Reacciones químicas.

### 1. Termodinámica química.

- Primer principio de la termodinámica: intercambios de energía entre sistemas a través del calor y del trabajo.
- Ecuaciones termoquímicas. Concepto de entalpía de reacción. Procesos endotérmicos y exotérmicos.
- Balance energético entre productos y reactivos mediante la ley de Hess, a través de la entalpía de formación estándar o de las energías de enlace, para obtener la entalpía de una reacción.
- Segundo principio de la termodinámica. La entropía como magnitud que afecta a la espontaneidad e irreversibilidad de los procesos químicos.
- Cálculo de la energía de Gibbs de las reacciones químicas y espontaneidad de las mismas en función de la temperatura del sistema.

## 2. Cinética química.

- Conceptos de velocidad de reacción. Ley diferencial de la velocidad de una reacción química y los órdenes de reacción a partir de datos experimentales de velocidad de reacción.
- Teoría de las colisiones como modelo a escala microscópica de las reacciones químicas. **Teoría del estado de transición**. Energía de activación.
- Influencia de las condiciones de reacción sobre la velocidad de la misma. **Ecuación de Arrhenius**.
  - **Utilización de catalizadores en procesos industriales.**

## 3. Equilibrio químico.

- **Reversibilidad de las reacciones químicas**. El equilibrio químico como proceso dinámico: ecuaciones de velocidad y aspectos termodinámicos. Expresión de la constante de equilibrio mediante la ley de acción de masas.
- La constante de equilibrio de reacciones en las que los reactivos se encuentren en diferente estado físico. Relación entre  $K_c$  y  $K_p$ .
- **Solubilidad**. Producto de solubilidad en equilibrios heterogéneos.
- Principio de Le Châtelier y el cociente de reacción. Evolución de sistemas en equilibrio a partir de la variación de las condiciones de concentración, presión o temperatura del sistema.
  - **Importancia del equilibrio químico en la industria y en situaciones de la vida cotidiana.**

## 4. Reacciones ácido-base.

- Naturaleza ácida o básica de una sustancia a partir de las teorías de Arrhenius y de Brønsted y Lowry.
  - **Electrolitos.**
- **Equilibrio de ionización del agua**. Ácidos y bases fuertes y débiles. Grado de disociación en disolución acuosa.
- pH de disoluciones ácidas y básicas. Expresión de las constantes  $K_a$  y  $K_b$ .
- Concepto de pares ácido y base conjugados. Carácter ácido o básico de disoluciones en las que se produce la hidrólisis de una sal.
- **Disoluciones reguladoras del pH. Concepto y aplicaciones en la vida cotidiana.**
- Reacciones entre ácidos y bases. Concepto de neutralización. Volumetrías ácido-base.
- Ácidos y bases relevantes a nivel industrial y de consumo, con especial incidencia en el proceso de la conservación del medioambiente.

## 5. Reacciones de reducción y oxidación (redox).

- Estado de oxidación. Especies que se reducen u oxidan en una reacción a partir de la variación de su número de oxidación.
  - **Par redox. Oxidantes y reductores.**
- Método del ion-electrón para ajustar ecuaciones químicas de oxidación- reducción. Cálculos estequiométricos y volumetrías redox.
- **Electrodos**. Potencial estándar de un par redox. Espontaneidad de procesos químicos y electroquímicos que impliquen a dos pares redox. **Pilas galvánicas y celdas electroquímicas**.
  - **Electrólisis de sales fundidas y en disolución acuosa.**
- Leyes de Faraday: cantidad de carga eléctrica y las cantidades de sustancia en un proceso electroquímico. Cálculos estequiométricos en cubas electrolíticas. **Aplicaciones de la electrólisis**.
- Reacciones de oxidación y reducción en la fabricación y funcionamiento de baterías eléctricas, celdas electrolíticas y pilas de combustible, así como en la prevención de la corrosión de metales.

## C. Química orgánica.

### 1. Formulación y nomenclatura de compuestos orgánicos.

- **Nombrar y formular hidrocarburos alifáticos y aromáticos, derivados halogenados, alcoholes, éteres, aldehídos, cetonas, ácidos, ésteres, amidas y aminas.**

## 2. Isomería. **Isomería de posición, cadena y función. Isomería geométrica. Representación de moléculas orgánicas.**

- Fórmulas moleculares y desarrolladas de compuestos orgánicos. Diferentes tipos de isomería estructural.
- Modelos moleculares o técnicas de representación 3D de moléculas. Isómeros espaciales de un compuesto y sus propiedades.

## 3. Reactividad orgánica.

- Principales propiedades químicas de las distintas funciones orgánicas. Comportamiento en disolución o en reacciones químicas.
- Principales tipos de reacciones orgánicas: **sustitución, adición, eliminación, condensación y redox**. Productos de la reacción entre compuestos orgánicos y las correspondientes ecuaciones químicas.

## 4. Polímeros.

- Proceso de formación de los polímeros a partir de sus correspondientes monómeros. Estructura y propiedades.
- Clasificación de los polímeros según su naturaleza, estructura y composición. Aplicaciones, propiedades y riesgos medioambientales asociados.

## TÉCNICAS DE EXPRESIÓN GRÁFICO-PLÁSTICA

A lo largo de la historia, las técnicas artísticas han condicionado enormemente la naturaleza y la forma de las obras de arte. Así pues, la flexibilidad y ductilidad de la pintura al óleo permitió que la pintura abandonara los muros y se trasladara a soportes más livianos como la tela que, no solo facilitó el traslado de las obras, sino que, al mejorar la plasticidad, permitió representar fundidos, degradados y modelados más elaborados y con apariencia más natural. Al igual que las necesidades expresivas, los materiales, instrumentos y procedimientos evolucionan con el tiempo y conforman un legado técnico artístico cuyo conocimiento será un requisito indispensable para enriquecer los recursos de cualquier persona dispuesta al estudio o a la producción de obras artísticas.

La materia Técnicas de Expresión Gráfico-plástica aporta los conocimientos relativos a los recursos, las técnicas, los procedimientos y las aplicaciones instrumentales que hacen posible la producción artística en general y las producciones plásticas, gráficas y visuales en particular. A través de la materia, el alumnado adquirirá los conocimientos relativos a las técnicas clasificadas tradicionalmente como dibujo, pintura y grabado. De la misma forma, se realizará un acercamiento a técnicas alternativas e innovadoras que se escapen a esta clasificación. El objetivo es que el alumnado no solo desarrolle con eficacia los procedimientos existentes, sino adecuar las técnicas a las propuestas artísticas con un margen de soltura, iniciativa y creatividad.

El conocimiento y práctica de la técnica gráfico-plástica hacen posible la materialidad de la comunicación visual y posibilitan la investigación y la búsqueda de lenguajes propios, que construyan una identidad artística capaz de abordar proyectos creativos de cierta complejidad. En todo momento se promoverá la capacidad proactiva y creadora, así como la adecuación del registro comunicativo a cada discurso artístico plástico. Conseguir la madurez expresiva, la autoexpresión y el desarrollo del espíritu crítico ante producciones artísticas diversas, tanto propias como ajenas, será uno de los objetivos primordiales en la materia.

Esta actividad creativa individual debe complementarse con el fomento de la actividad colaborativa, las puestas en común y el intercambio de ideas, con el fin de preparar al alumnado y enfrentarle a una participación activa en equipos de trabajo. Siempre mirando desde la perspectiva inclusiva como base de toda actividad, y teniendo en cuenta el enriquecimiento que supone la apreciación de la diversidad del patrimonio cultural y artístico.

Por otra parte, como en toda producción humana, se hace necesario tener en cuenta la sostenibilidad, tanto en el uso de recursos como en la gestión de los residuos que la producción artística pudiera generar. De la misma forma, se tendrá en cuenta no solo el uso de materiales y herramientas innovadores, sino también de nuevos materiales biodegradables y que respeten la normativa actual relativa al cuidado medioambiental.

Los contenidos se estructuran en seis bloques. El primero aborda los aspectos generales, observa desde una perspectiva histórica los soportes, los materiales y las técnicas que se han utilizado desde la antigüedad, así como sus diferentes formas de clasificación, sus posibles interacciones y la seguridad e impacto medioambiental.

En el segundo bloque se pormenorizará el estudio de las técnicas asociadas tradicionalmente al dibujo, explorando de manera teórica y práctica las técnicas secas y húmedas, al tiempo que se preparará al alumnado para el análisis y producción de obras relacionadas con el dibujo.

El tercer bloque se ocupará de las técnicas que giran en torno al color, como los soportes a utilizar y sus aplicaciones en producciones artísticas, y se analizarán las características plásticas y estilísticas vinculadas a cada técnica.

En el cuarto bloque se trabajarán, las diversas técnicas de grabado y estampación, desde las estampaciones en relieve, en hueco y en plano, hasta las experimentaciones con la monotipia.

El quinto bloque se dedicará al estudio de las posibles interacciones entre las diferentes técnicas, y se profundizará en sus posibilidades de innovación. Mediante proyectos gráfico-plásticos, el alumnado experimentará con la fusión de técnicas, así como con las aportaciones de materiales novedosos y herramientas digitales con potencial diverso en el mundo de la creación plástica.

Por último, el sexto bloque aborda los aspectos relacionados con la metodología de proyectos aplicada al proceso de elaboración de una obra pictórica, incluyendo los aspectos relacionados con su difusión y evaluación.

En relación con la metodología en esta materia, se podría plantear una actividad en la que se proponga trabajar sobre la influencia que ha tenido la aparición de las técnicas y nuevos materiales en el periodo histórico mexicano de los años 20 sobre las manifestaciones artísticas contemporáneas. Para ello, se debería situar el avance y desarrollo de la investigación científica a principios del siglo XX en relación con los aglutinantes hechos de resinas sintéticas polimerizadas y el contexto de las necesidades técnicas y expresivas de pintores muralistas mexicanos como José Clemente Orozco, David Alfaro Siqueiros o Diego Rivera. El alumnado podría formar grupos de trabajo para realizar un estudio e investigación sobre las posibilidades técnicas de las pinturas acrílicas, valorando el conocimiento y exploración de los materiales: características, técnicas de aplicación, posibles soportes y recursos expresivos. El objetivo es crear una base de conocimiento común donde se compartan los resultados de la investigación desde sus diferentes vías para, en una segunda fase, desarrollar un proyecto artístico en grupos en el que poder evaluar las necesidades técnicas de la obra y determinar su configuración. Basándonos en el supuesto de la realización de un mural convocado por el Ayuntamiento de la localidad con los Derechos Humanos como temática, se podría realizar una planificación de las diferentes fases de realización de la obra valorando la organización, así como el seguimiento del proceso de trabajo. Asimismo, en este proyecto debería contemplarse su ubicación y considerar la responsabilidad de las intervenciones artísticas y su impacto en el uso de espacios, la sostenibilidad de materiales a utilizar y producción de residuos.

## **2º BACHILLERATO.**

### **Competencias específicas.**

- 1. Analizar obras gráfico-plásticas, valorando sus aspectos formales, comparando las técnicas, materiales y procedimientos empleados en su ejecución y conservación, y**

**para conformar un marco personal de referencia que potencia la creatividad y fomente una actitud receptiva y positiva hacia el patrimonio.**

Entendidas como elementos complejos que pueden ser abordados desde diferentes enfoques, las producciones artísticas, constituyen un reflejo de la identidad cultural y del contexto social e histórico en el que se han generado. Uno de los enfoques que permite definir ese contexto, es el aspecto técnico, el cual contempla tanto los materiales como las técnicas y procedimientos utilizados. Una premisa clave en la materia de Técnicas de Expresión Gráfico-plásticas consiste en valorar positivamente esa diversidad cultural y artística a través del análisis de producciones artísticas. Este análisis permite el comparar y relacionar obras en contextos diferentes, y así desarrollar en el alumnado el bagaje de recursos aplicables tanto a futuros análisis como a futuras producciones artísticas.

El análisis de las producciones gráfico-plásticas es un proceso complejo que debe abordarse desde diversas metodologías. Tanto la investigación documentada del contexto de la obra, como las más novedosas herramientas tecnológicas de análisis científico, son dos valiosos ejemplos de acercamiento a la producción artística. Pero éstos son siempre complementarios al análisis visual de la obra, cuya sencillez técnica, inmediatez y versatilidad permite considerarlo como el primer método de acercamiento. El análisis visual de la obra se sitúa entre dos líneas fundamentales. A un lado, al visualizar producciones artísticas, el alumnado desarrolla el deleite estético, activando así otros procesos cognitivos importantes como la atención y la memoria. Por otro lado, con el análisis visual de las obras, el alumnado adquiere un sentido crítico en la percepción, que le permite identificar las intencionalidades de la obra o del artista al producirla. El conocimiento de estas metodologías de recepción puede ser transferido a otros ámbitos de conocimiento, y supone una herramienta más para apreciar y respetar la diversidad cultural y artística enriqueciendo la formación integral del alumnado.

La mayoría de las producciones artísticas plásticas son elementos sobre los que conviene hacer una reflexión medioambiental, tanto por la repercusión de los materiales, técnicas y herramientas empleados en su realización, como la que se deriva de los procesos de producción, que también pueden generar residuos. Asimismo, la producción artística debe complementarse con la apuesta consciente por la conservación y el cuidado del patrimonio artístico estableciendo un diálogo respetuoso entre ambas vertientes.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril, CCL3, STEM2, CD1, CPSAA2, CC1, CC2, CC4, CCEC1, CCEC2.

**2. Utilizar los distintos elementos y procedimientos propios del lenguaje gráfico-plástico, manifestando dominio técnico y experimentando de manera creativa e innovadora con sus posibilidades y combinaciones, para desarrollar una capacidad de expresión autónoma y personal y para responder a unos objetivos determinados.**

El lenguaje gráfico-plástico ha acompañado al ser humano desde los inicios de su actividad, presentándose como un lenguaje extremadamente rico y variado en sus planteamientos. A lo largo de toda la historia ha permitido la expresión humana en múltiples contextos históricos, geográficos, sociales, construyendo un amplio repertorio de recursos y técnicas. Las producciones gráfico-plásticas, dentro de sus límites, permiten un alto grado de experimentación, combinando de manera muy diversa materiales, utensilios, técnicas y procedimientos. La profundización en el conocimiento de estos aspectos, otorga al alumnado la libertad suficiente para poder plasmar sus ideas personales y expresar sus sentimientos con imaginación y creatividad. El adquirir estas destrezas posibilita que el alumnado ejercite la improvisación y desempeñe con soltura las producciones propuestas. La resolución de estas producciones gráfico-plásticas constituye para el alumnado un impulso en su crecimiento personal, y genera un clima de autoconfianza al tiempo que agudiza su sentido crítico y aumenta su autoestima.

Por otra parte, la realización de propuestas gráfico-plásticas supone una oportunidad para poner en práctica el proceso creativo. En este, la fuente de motivación del alumnado procede, entre

otros, del valor intrínseco de la temática del proyecto, del planteamiento inicial de la propuesta, o de las dificultades encontradas durante su desarrollo. Los proyectos artísticos suponen un desafío personal para el alumnado, que se compromete de una manera más consciente y puede afrontarlos con una perspectiva emprendedora. Además, las producciones gráfico-plásticas permiten un alto grado de experimentación, combinado de manera muy diversa materiales, utensilios, técnicas y procedimientos. Todo ello proporciona al alumnado una mayor libertad para plasmar ideas y sentimientos personales. La adquisición de las destrezas necesarias y la progresiva soltura técnica en la ejecución de las producciones irá posibilitando que los alumnos ejerciten la improvisación. En definitiva, la resolución de estas producciones gráfico-plásticas constituye un impulso en el crecimiento personal del alumnado y genera un clima de autoconfianza, al tiempo que agudiza el sentido crítico, aumenta la autoestima y potencia la creatividad.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril, CPSAA1.1, CPSAA1.2, CC4, CE3, CCEC3.1, CCEC3.2, CCEC4.1, CCEC4.2.

**3. Planificar el proceso de realización de obras gráfico-plásticas, valorando las posibilidades que ofrecen las distintas técnicas, materiales y procedimientos, así como su adecuación a una determinada propuesta, para responder con eficacia y creatividad a cualquier desempeño relacionado con la producción cultural o artística.**

Los niveles de complejidad de las composiciones gráfico-plásticas son muy variados, y están condicionados por circunstancias propias o ajenas a la producción. Para lograr con éxito el desarrollo de estas composiciones, el alumnado deberá valorar, junto al grado de complejidad, las posibilidades de los recursos disponibles para el proyecto. Tras este diagnóstico de la situación, deberá planificar ordenadamente las diferentes fases de desarrollo, seleccionando con criterio y creativamente los recursos que mejor se adapten a la propuesta. De esta forma, el proceso de análisis de la situación, planificación y producción de la obra se convierte en un componente con tanto o más valor que el producto final acabado.

Cuando los proyectos son colectivos, es importante planificar igualmente la participación de los distintos miembros del grupo, valorando sus debilidades y fortalezas, con el fin de integrar las experiencias compartidas y favorecer unas dinámicas de trabajo eficaces, respetuosas, empáticas y enriquecedoras.

Finalmente, resulta fundamental que, una vez concluida la planificación de la obra gráfico-plástica, esta sea sometida a un proceso de evaluación, individual o colectivo, que incluya otro análisis que permita al alumnado explicar el modo en que los materiales, técnicas, procesos de realización y lenguajes seleccionados van a condicionar el producto final.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril, STEM3, CPSAA3.2, CPSAA4, CE2, CCEC4.2.

**4. Desarrollar proyectos gráfico-plásticos individuales y colaborativos, utilizando con destreza diversos materiales, técnicas y procedimientos, para integrar el proceso creativo y responder manera eficaz, sostenible y creativa unos objetivos de desempeño determinados.**

Tanto en los proyectos colectivos como en los individuales, cada alumno debe enfrentarse a la resolución de problemas aplicando de manera consciente las destrezas y técnicas adquiridas. Un aspecto fundamental consiste en determinar las técnicas, materiales, soportes y procedimientos que resulten más adecuados para responder a la necesidad planteada. En todo caso, en la selección de materiales y en la aplicación de los procedimientos para crear las diferentes obras gráfico-plásticas, se propone también la utilización de materiales reciclados y no contaminantes y el empleo de procedimientos respetuosos con el medioambiente.

Cuando los proyectos son individuales, propician el desarrollo de la autonomía y la autoestima, posibilitando al mismo tiempo el enriquecimiento de futuras producciones colaborativas. Cuando son de grupo, además cada alumno recibe, aporta y comparte con el resto de miembros del grupo,

desarrollando así estrategias de resolución de problemas y conflictos. En cualquier de los dos casos, el objetivo es crear unas dinámicas de trabajo enriquecedoras, mediante las que el alumnado aprenda a respetar tanto el trabajo propio como el ajeno, lo que constituirá además un aporte valioso para la construcción de la identidad personal y el enriquecimiento del espíritu crítico.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril, STEM3, CPSAA1.1, CPSAA3.1, CPSAA3.2, CE3, CCE3, CCEC3.2, CCEC4.1.

**5. Evaluar los productos gráfico-plásticos propios y ajenos, valorando su posible impacto social y cultural, para potenciar una actitud crítica y responsable que favorezca el desarrollo personal y profesional en el campo de la expresión gráfico-plástica.**

Todo proyecto artístico colectivo necesita de la implicación activa de todos sus componentes para llevar a cabo con éxito no solo la producción final, sino todos los aprendizajes que intervienen en el proceso de planificación y creación. Se trata de un proceso comunicativo, de discusión, de cuestionamiento, de intercambio de ideas, que pone en valor las oportunidades de desarrollo personal y social del alumnado.

Por ello, una vez elaborado el proyecto gráfico-plástico, es imprescindible proceder a evaluar tanto las producciones propias como las ajenas, atendiendo, en primer lugar, a la adecuación entre los lenguajes, técnicas, materiales y procedimientos empleados en función de la intencionalidad inicial y el tipo de producto que se deseaba obtener. Para ello, el alumnado debe utilizar el vocabulario específico y la terminología profesional adecuada, además de mostrar una actitud constructiva, expresando y aceptando los errores y puntos débiles como posibilidades para aprender y mejorar.

Otro aspecto que debe evaluarse es, sin duda, la calidad en la ejecución y el grado de adecuación de la planificación de la actividad con respecto a la realidad de la producción. Es también el momento de evaluar el respeto hacia la propiedad intelectual del producto final, así como de establecer paralelismos entre el trabajo realizado y a otros similares pertenecientes al mundo real, reflexionando sobre las posibilidades profesionales derivadas del conocimiento y aplicación solvente de las diferentes técnicas gráfico-plásticas, lo que supondrá un incentivo en el grado de implicación del alumnado en la materia, al asociar así el trabajo de aula con su proyección futura en el mundo laboral.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril, CPSAA1.1, CPSAA1.2, CPSAA3.1, CC4, CE2, CCEC1, CCEC2.

## **2º BACHILLERATO.**

### **Criterios de evaluación.**

#### Competencia específica 1.

- 1.1. Analizar obras gráfico-plásticas de distintos tipos y épocas, identificando los materiales, técnicas y procedimientos utilizados, valorando sus efectos expresivos e incorporando juicios de valor estético a partir del estudio de sus aspectos formales.
- 1.2. Comparar los elementos, técnicas y procedimientos empleados en distintas producciones gráfico-plásticas, identificando diferencias y aspectos comunes, y estableciendo relaciones entre ellos.
- 1.3. Valorar críticamente los procedimientos y materiales utilizados en la creación gráfico-plástica en distintos momentos históricos.

#### Competencia específica 2.

- 2.1. Seleccionar creativamente los recursos gráfico-plásticos adecuados en función de la situación expresiva o la intencionalidad del desempeño solicitado.

2.2. Utilizar de manera creativa y autónoma las técnicas, materiales y procedimientos de la expresión gráfico-plástica en la resolución de distintas necesidades expresivas y comunicativas, incidiendo en el rigor en la ejecución y en la sostenibilidad del producto final.

2.3. **Experimentar de manera creativa con los lenguajes gráfico-plásticos, integrando materiales, técnicas y procedimientos en función de distintas intenciones expresivas y comunicativas.**

Competencia específica 3.

3.1. Planificar el proceso completo de realizaciones de obras gráfico-plásticas variadas (**dibujos, pinturas, grabados, técnicas mixtas, etc.**), individuales o colectivas, estableciendo las fases de realización y argumentando la selección de las técnicas, materiales, procedimientos y lenguajes más adecuados en función de las distintas intenciones comunicativas o creativas.

3.2. Planificar de manera adecuada la organización de las fases y de los equipos de trabajo, identificando las habilidades requeridas en cada caso y repartiendo y asumiendo las tareas con criterio.

3.3. **Explicar con criterio y respeto las propuestas de planificación propias y ajenas de manera crítica y argumentada, valorando tanto la adecuación de la selección de técnicas, materiales, procedimientos y lenguajes, como el grado de ajuste entre el proceso de realización previsto y el producto final buscado.**

Competencia específica 4.

4.1. Expresar ideas, opiniones y sentimientos mediante la creación de producciones gráfico-plásticas de distintos tipos, referidas a distintos motivos o planteamientos, aplicando con solvencia y dominio técnico los distintos procedimientos.

4.2. Interactuar coordinada y colaborativamente en el desarrollo de producciones gráfico-plásticas colectivas, manifestando una actitud respetuosa, creativa y conciliadora cuando se produzcan diferencias de opinión entre los miembros del grupo.

4.3. Realizar composiciones gráfico-plásticas individuales o colaborativas, integrando el uso de materiales reciclados cuando sea posible.

Competencia específica 5.

5.1. Evaluar los diferentes productos gráfico-plásticos, argumentando con la terminología específica, el grado de adecuación a la intención prevista de los lenguajes, técnicas, materiales y procedimientos utilizados, valorando el rigor y la calidad de la ejecución, así como aspectos relacionados con la sostenibilidad y la propiedad intelectual.

5.2. Identificar y valorar las oportunidades de desarrollo personal y profesional que se derivan del conocimiento y apropiación de las técnicas de expresión gráfico-plástica.

## Contenidos.

### A. Aspectos generales.

- El lenguaje gráfico-plástico: forma, color, textura y composición. Su evolución histórica.
- Soportes, utensilios, pigmentos, aglutinantes y disolventes asociados a las diferentes técnicas gráfico plásticas.
- **Propiedades físicas y químicas de los materiales de uso frecuente.** Interacción entre materiales.
- Seguridad, toxicidad e impacto medioambiental de los diferentes materiales artísticos.
- La conservación de las obras gráfico-plásticas.
- La protección de la creatividad. Aspectos fundamentales de la propiedad intelectual. Copias y falsificaciones.
- La perspectiva inclusiva a los productos gráfico-plásticos.
- Análisis de desde diferentes perspectivas.
- Estrategias de investigación, análisis, interpretación y valoración crítica de productos culturales y artísticos.
- Estrategias para la planificación y desarrollo de proyectos gráfico-plásticos. La organización de los equipos de trabajo.

- Aplicación de las distintas técnicas en la realización de actividades y proyectos.

## B. Técnicas de dibujo.

- Materiales, útiles y soportes asociados al dibujo. Características y terminología específica.
- Técnicas secas: lápices de grafito, carboncillo, lápices compuestos, sanguinas, barras grasas, de color y pasteles. **Aplicación en la realización de trabajos.**
- Técnicas húmedas y mixtas. La tinta y sus herramientas. **Aplicación en la realización de trabajos.**
- **Análisis técnico y procedimental en dibujos de estilos y épocas diferentes. Proyección fotográfica aplicada al dibujo.**

## C. Técnicas de pintura.

- Materiales, útiles y soportes. Características y terminología específica.
- Técnicas al agua: acuarela, témpera y acrílico. **Aplicación en la realización de proyectos y trabajos.**
- Técnicas sólidas, oleosas y mixtas. Temple al huevo. Encaustos. Pasteles. Óleos. Óleos miscibles al agua. Pinturas biodegradables. **Aplicación en la realización de proyectos y trabajos.**
- **Análisis técnico y procedimental de obras pictóricas de estilos y épocas diversas.**

## D. Técnicas de grabado y estampación.

- Materiales, útiles, maquinaria y soportes. Terminología específica.
- Monoimpresión y reproducción múltiple. La obra gráfica. Monotipia plana.
- Estampación en relieve. Xilografía. Linóleo. **Aplicación en la realización de proyectos y trabajos.**
- Estampación en hueco. Calcografía. Técnicas directas e indirectas.
- Estampación plana. Método planográfico. Litografía. Método permeográfico. Serigrafía. Método electrónico. *Copy art*.
- **Análisis técnico y procedimental de obra gráfica realizada con técnicas de grabado y estampación por artistas de diferentes épocas y estilos.**

## E. Técnicas mixtas y alternativas.

- Otras técnicas, materiales y procedimientos en la expresión gráfica contemporánea.
- La imagen digital. Arte digital.
- **Técnicas contemporáneas de artistas de diferentes estilos: análisis de sus obras y procedimientos.**
- **Técnicas mixtas o alternativas: aplicación en la realización de trabajos.**

## F. Proyectos gráfico-plásticos.

- Metodología proyectual.
- Proceso de elaboración de una obra pictórica.
- Exposición y difusión de proyectos gráfico-plásticos.
- Estrategias de evaluación de las fases y los resultados de proyectos gráficos. El error como oportunidad de mejora y aprendizaje.

# TECNOLOGÍA E INGENIERÍA

En los últimos tiempos, la tecnología, entendida como el conjunto de conocimientos y técnicas que pretenden dar solución a las necesidades, ha ido incrementando su relevancia en diferentes ámbitos de la sociedad, desde la generación de bienes básicos hasta las comunicaciones. Se tratan así, aspectos relacionados con los desafíos que el siglo XXI plantea para garantizar la igualdad de oportunidades a nivel local y global.

En una evolución hacia un mundo más justo y equilibrado, conviene prestar atención a los mecanismos de la sociedad tecnológica, analizando y valorando los sistemas de producción, el uso de los diferentes materiales y fuentes de energía, tanto en el ámbito industrial como doméstico o de servicios.

La materia se articula en torno a seis bloques de contenidos, cuyos contenidos deben interrelacionarse a través del desarrollo de situaciones de aprendizaje competenciales y actividades o proyectos de carácter práctico.

El bloque «Proyectos de investigación y desarrollo» se centra en la metodología de proyectos, dirigida a la ideación y creación de productos, así como su ciclo de vida.

El bloque «Materiales y fabricación» aborda los criterios de selección de materiales y las técnicas más apropiadas para su transformación y elaboración de soluciones tecnológicas sostenibles.

Los bloques «Sistemas mecánicos» y «Sistemas eléctricos y electrónicos» hacen referencia a elementos, mecanismos y sistemas que puedan servir de base para la realización de proyectos o ideación de soluciones técnicas.

El bloque «Automatización» aborda la actualización de sistemas técnicos para su control automático, contemplando las potencialidades que ofrecen las tecnologías emergentes.

El bloque «Tecnología sostenible», aporta al alumnado una visión de la materia alineada con algunas metas de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

Con el objetivo de conferir un enfoque competencial a la materia, es conveniente que los contenidos puedan confluir en proyectos que supongan situaciones de aprendizaje contextualizadas, en las que el alumnado pueda aplicar sus conocimientos y destrezas para dar solución a una necesidad concreta, que puede emerger de un contexto personal, social o cultural, a nivel local o global con una actitud de compromiso creciente. De este modo, se favorece la creación de vínculos entre el entorno educativo y otros sectores sociales, económicos o de investigación.

A tenor de este enfoque competencial y práctico, la propuesta de actividades ligadas a proyectos interdisciplinares en las que el alumnado pueda explorar, descubrir, experimentar y reflexionar desde la práctica en un espacio que permita incorporar técnicas de trabajo, prototipado rápido y fabricación offline, a modo de taller o laboratorio de fabricación, supone una opción que aporta un gran potencial de desarrollo, en consonancia con las demandas de nuestra sociedad y de nuestro sistema productivo. Por ejemplo: En primero de Bachillerato, en la materia Tecnología e Ingeniería, en relación con los contenidos del bloque *E. Automatización* y la competencia específica *5.1 «Controlar el funcionamiento de sistemas tecnológicos y robóticos, ... y aplicando las posibilidades que ofrecen las tecnologías emergentes, tales como... internet de las cosas»*: Diseñar un sistema de control automático para el riego de unas plantas mediante una placa controladora programable, capaz de regular la humedad de la tierra y monitorizar su estado en tiempo real desde cualquier lugar, mediante el uso de sensores y actuadores conectados a Internet de las Cosas.

### **Competencias Específicas.**

- 1. Coordinar y desarrollar proyectos de investigación con una actitud crítica y emprendedora, implementando estrategias y técnicas eficientes de resolución de problemas y comunicando los resultados de manera adecuada, para crear y mejorar productos y sistemas de manera continua.**

Esta competencia específica plantea, tanto la participación del alumnado en la resolución de problemas técnicos, como la coordinación y gestión de proyectos cooperativos y colaborativos. Esto implica, entre otros aspectos, establecer y mantener relaciones positivas, ejercitar la escucha y la comunicación en el proceso de aprendizaje, siendo perseverante en la consecución de los objetivos.

Además, se incorporan técnicas específicas de investigación, facilitadoras del proceso de ideación y de toma de decisiones, así como estrategias iterativas para organizar y planificar las tareas a desarrollar por los equipos, resolviendo de partida una solución inicial básica que, en varias fases, será completada a nivel funcional estableciendo prioridades. En este aspecto, el método *Design Thinking* y las metodologías Agile son de uso habitual en las empresas tecnológicas, aportando una mayor flexibilidad ante cualquier cambio en las demandas de los clientes. Se contempla también la mejora continua de productos como planteamiento de partida de proyectos a desarrollar, fiel reflejo de lo que ocurre en el ámbito industrial y donde es una de las principales dinámicas empleadas. Asimismo, debe fomentarse la ruptura de estereotipos e ideas preconcebidas sobre las materias tecnológicas asociadas a cuestiones individuales, como por ejemplo la aptitud para las materias tecnológicas, con una actitud positiva ante nuevos retos tecnológicos.

En esta competencia específica cabe resaltar la investigación como un acercamiento a proyectos de I+D+I, de forma crítica y creativa, donde la correcta referenciación de información y la elaboración de documentación técnica, adquieren gran importancia. A este respecto, el desarrollo de esta competencia conlleva expresar hechos, ideas, conceptos y procedimientos complejos, de forma verbal, analítica y gráfica, así como veraz y precisa con la terminología adecuada, para comunicar y difundir las ideas y las soluciones generadas.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022 de 5 de abril: CCL1, STEM3, STEM4, CD1, CD3, CD5, CPSAA1.1, CE3.

## **2. Seleccionar materiales y elaborar estudios de impacto, aplicando criterios técnicos para fabricar productos de calidad que den respuesta a problemas y tareas planteados, desde un enfoque responsable y ético.**

La competencia se refiere a la capacidad para seleccionar los materiales más adecuados para la creación de productos en función de sus características, así como realizar la evaluación del impacto ambiental generado.

A la hora de determinar los materiales se atenderá a criterios relativos a sus propiedades técnicas (aspectos como dureza, resistencia, conductividad eléctrica, aislamiento térmico, etc.). Así mismo, el alumnado tendrá en cuenta aspectos relacionados con la capacidad para ser conformados aplicando una u otra técnica, según sea conveniente para el diseño final del producto. De igual modo, se deben considerar los criterios relativos a la capacidad del material para ser tratado, modificado o aleado con el fin de mejorar las características del mismo. Por último, el alumnado, valorará aspectos de sostenibilidad para determinar qué materiales son los más apropiados en relación a, por ejemplo, la contaminación generada y el consumo energético durante todo su ciclo de vida (desde su extracción hasta su aplicación final en la creación de productos) o la capacidad de reciclaje al finalizar su ciclo de vida, la biodegradabilidad del material y otros aspectos vinculados con el uso controlado de recursos o con la relación que se establece entre los materiales y las personas que finalmente hacen uso del producto.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022 de 5 de abril: STEM2, STEM5, CD1, CD2, CPSAA1.1, CPSAA4, CC4, CE1.

## **3. Utilizar las herramientas digitales adecuadas, analizando sus posibilidades, configurándolas de acuerdo a sus necesidades y aplicando conocimientos interdisciplinares, para resolver tareas, así como para realizar la presentación de los resultados de una manera óptima.**

La competencia aborda los aspectos relativos a la incorporación de la digitalización en el proceso habitual del aprendizaje en esta etapa. Continuando con las habilidades adquiridas en la etapa anterior, se amplía y refuerza el empleo de herramientas digitales en las tareas asociadas a la materia. Por ejemplo, las actividades asociadas a la investigación, búsqueda y selección de información o el análisis de productos y sistemas tecnológicos, requieren un buen uso de herramientas de búsqueda de información valorando su procedencia, contrastando su veracidad y

haciendo un análisis crítico de la misma, contribuyendo con ello al desarrollo de la alfabetización informacional. Así mismo, el trabajo colaborativo, la comunicación de ideas o la difusión y presentación de trabajos, afianzan nuevos aprendizajes e implican el conocimiento de las características de las herramientas de comunicación disponibles, sus aplicaciones, opciones y funcionalidades, dependiendo del contexto. De manera similar, el proceso de diseño y creación se complementa con un elenco de programas que permiten el dimensionado, la simulación, la programación y control de sistemas o la fabricación de productos.

En suma, el uso y aplicación de las herramientas digitales, con el fin de facilitar el transcurso de creación de soluciones y de mejorar los resultados, se convierten en instrumentos esenciales en cualquiera de las fases del proceso, tanto las relativas a la gestión, al diseño o al desarrollo de soluciones tecnológicas, como las relativas a la resolución práctica de ejercicios sencillos o a la elaboración y difusión de documentación técnica relativa a los proyectos.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022 de 5 de abril: STEM1, STEM4, CD1, CD2, CD3, CD5, CPSAA5, CE3.

**4. Generar conocimientos y mejorar destrezas técnicas, transfiriendo y aplicando conocimientos de otras disciplinas científicas con actitud creativa, para calcular, y resolver problemas o dar respuesta a necesidades de los distintos ámbitos de la ingeniería.**

La resolución de un simple ejercicio o de un complejo problema tecnológico requiere de la aplicación de técnicas, procedimientos y contenidos que ofrecen las diferentes disciplinas científicas. Esta competencia específica tiene como objetivo, por un lado, que el alumnado utilice las herramientas adquiridas en matemáticas o los fundamentos de la física o la química para calcular magnitudes y variables de problemas mecánicos, eléctricos, electrónicos, automatización o para desarrollar programas, y por otro, que se utilice la experimentación, a través de montajes o simulaciones, como herramienta de consolidación de los conocimientos adquiridos. Esa transferencia de conocimientos aplicada a nuevos y diversos problemas o situaciones, permite ampliar los conocimientos del alumnado y fomentar la competencia de aprender a aprender.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022 de 5 de abril: STEM1, STEM2, STEM3, STEM4, CD2, CD5, CPSAA5, CE3.

**5. Diseñar, crear y evaluar sistemas tecnológicos, aplicando conocimientos de programación informática, regulación automática y control, así como las posibilidades que ofrecen las tecnologías emergentes, para estudiar, controlar y automatizar tareas en sistemas tecnológicos y robóticos.**

Esta competencia específica hace referencia a la habilitación de productos o soluciones tecnológicas para que puedan ejecutar ciertas tareas de forma autónoma. Se trata de incorporar elementos de regulación automática o de control programado en los diseños, permitiendo acciones sencillas en máquinas o sistemas tecnológicos. En este sentido, se incluyen, por ejemplo, el control en desplazamientos o movimientos de los elementos de un robot, el accionamiento regulado de actuadores, como pueden ser lámparas o motores, la estabilidad de los valores de magnitudes concretas, etc. De esta manera, se posibilita que el alumnado automatice tareas en máquinas y en robots mediante la implementación de programas adecuados en tarjetas de control.

En esta línea de actuación cabe destacar el papel de las tecnologías emergentes (Inteligencia Artificial, Internet de las cosas, Big Data, etc.), aplicadas al control de objetos.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022 de 5 de abril: STEM1, STEM2, STEM3, CD2, CD3, CD5, CPSAA1.1, CE3.

**6. Analizar y comprender sistemas tecnológicos de los distintos ámbitos de la ingeniería, estudiando sus características, consumo y eficiencia energética, para evaluar el uso responsable y sostenible que se hace de la tecnología.**

El objetivo que persigue esta competencia específica es dotar al alumnado de un criterio informado sobre el uso e impacto de la energía en la sociedad y en el medioambiente, mediante la adquisición de una visión general de los diferentes sistemas energéticos, los agentes que intervienen y aspectos básicos relacionados con los suministros domésticos. De manera complementaria, se pretende dotar al alumnado de los criterios a emplear en la evaluación de impacto social y ambiental ligado a proyectos de diversa índole.

Para el desarrollo de esta competencia se abordan, por un lado, los sistemas de generación, transporte, distribución de la energía y el suministro, así como el funcionamiento de los mercados energéticos y, por otro lado, el estudio de instalaciones en viviendas, de máquinas térmicas y de fundamentos de regulación automática, contemplando criterios relacionados con la eficiencia y el ahorro energético, que permita al alumnado hacer un uso responsable y sostenible de la tecnología.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022 de 5 de abril: STEM2, STEM5, CD1, CD2, CD4, CPSAA2, CC4, CE1.

## 1º BACHILLERATO.

### Tecnología e Ingeniería I.

#### Criterios de evaluación.

##### Competencia específica 1.

- 1.1. Investigar y diseñar proyectos que muestren de forma gráfica la creación y mejora de un producto, seleccionando, referenciando e interpretando información relacionada.
- 1.2. Participar en el desarrollo, gestión y coordinación de proyectos de creación y mejora continua de productos viables y socialmente responsables, identificando mejoras y creando prototipos mediante un proceso iterativo, con actitud crítica, creativa y emprendedora.
- 1.3. Colaborar en tareas tecnológicas, escuchando el razonamiento de los demás, aportando al equipo a través del rol asignado y fomentando el bienestar grupal y las relaciones saludables e inclusivas.
- 1.4. Elaborar documentación técnica con precisión y rigor, generando diagramas funcionales y utilizando medios manuales y aplicaciones digitales.
- 1.5. Comunicar de manera eficaz y organizada las ideas y soluciones tecnológicas, empleando el soporte, la terminología y el rigor apropiados.

##### Competencia específica 2.

- 2.1. Determinar el ciclo de vida de un producto, planificando y aplicando medidas de control de calidad en sus distintas etapas, desde el diseño a la comercialización, teniendo en consideración estrategias de mejora continua.
- 2.2. Seleccionar los materiales, tradicionales o de nueva generación, adecuados para la fabricación de productos de calidad basándose en **el conocimiento de sus propiedades y de sus características técnicas** y atendiendo a criterios de sostenibilidad de manera responsable y ética.
- 2.3. Fabricar modelos o prototipos empleando las técnicas de fabricación más adecuadas, **incluidas las de fabricación digital.**

##### Competencia específica 3.

- 3.1. Resolver tareas propuestas y funciones asignadas, mediante el uso y configuración de diferentes herramientas digitales de manera óptima y autónoma.
- 3.2. Realizar la presentación de proyectos empleando herramientas digitales adecuadas.
- 3.3. **Conocer programas de CAD (Computer Aided Design), CAE (Computer Aided Engineering) y CAM (Computer Aided Manufacturing) para el diseño y desarrollo de proyectos, valorando su utilidad en los procesos de diseño, dimensionado y fabricación de un producto industrial.**

#### Competencia específica 4.

- 4.1. Resolver problemas asociados a sistemas e instalaciones mecánicas, aplicando fundamentos de mecanismos transmisión y transformación de movimientos, soporte y unión al desarrollo de montajes o simulaciones.
- 4.2. Resolver problemas asociados a sistemas e instalaciones eléctricas y electrónicas, aplicando fundamentos de corriente continua y máquinas eléctricas al desarrollo de montajes o simulaciones.

#### Competencia específica 5.

- 5.1. Controlar el funcionamiento de sistemas tecnológicos y robóticos, utilizando lenguajes de programación informática **textuales, aplicando el paradigma de la programación estructurada**, y aplicando las posibilidades que ofrecen las tecnologías emergentes, tales como Inteligencia artificial, internet de las cosas, *Big Data*...
- 5.2. Automatizar, programar y evaluar movimientos de robots, mediante la modelización, la aplicación de algoritmos sencillos y el uso de herramientas informáticas.
- 5.3. Conocer y comprender conceptos básicos de programación textual, mostrando el progreso paso a paso de la ejecución de un programa a partir del estado inicial y prediciendo su estado final tras su ejecución.

#### Competencia específica 6.

- 6.1. Evaluar los distintos sistemas de generación de energía eléctrica y mercados energéticos, estudiando sus características, calculando sus magnitudes y valorando su eficiencia.
- 6.2. Analizar las diferentes instalaciones de una vivienda desde el punto de vista de su eficiencia energética.

### Contenidos.

#### A. Proyectos de investigación y desarrollo.

- Estrategias de gestión y desarrollo de proyectos:
  - **Planificación y organización:** metodologías *Agile*, **identificación de tareas y secuenciación de las mismas**, diagramas de Gantt **y seguimiento**.
  - Técnicas de investigación e ideación: *Design Thinking*. Técnicas de trabajo en equipo.
- Productos:
  - Planificación y desarrollo de diseño y comercialización. Ciclo de vida.
  - Metrología y normalización. Control de calidad **del producto**.
  - Logística, transporte y distribución.
  - Estrategias de mejora continua: **ciclo de Deming y planes de mejora**.
- Expresión gráfica **para la planificación y desarrollo de proyectos:**
  - Diagramas funcionales, esquemas y croquis.
  - Aplicaciones CAD, CAE y CAM: **funciones y utilidades de estas aplicaciones en los procesos de diseño de la geometría, en el análisis del funcionamiento y en la definición y control de los procesos de fabricación del producto**.
- Emprendimiento, resiliencia, perseverancia y creatividad para abordar problemas desde una perspectiva interdisciplinar.
- Autoconfianza e iniciativa. Identificación y gestión de emociones **propias**.
- El error y la reevaluación como parte del proceso de aprendizaje **y como herramienta para la mejora de los proyectos de investigación y desarrollo**.

#### B. Materiales y fabricación

- **Propiedades de los materiales:** físicas, químicas y mecánicas.
- Materiales técnicos: **metálicos, cerámicos, moleculares, poliméricos e híbridos**, entre otros, nuevos materiales (**grafeno, estanoeno, *shrilk***, entre otros) y nuevos tratamientos (**PVD (*Physical Vapor Deposition*), CVD (*Chemical Vapor Deposition*)**, entre otros).

- Clasificación y criterios de sostenibilidad. Selección y aplicaciones características.
- Técnicas de fabricación: prototipado rápido y bajo demanda. Fabricación digital aplicada a proyectos.
- Normas de seguridad e higiene en el trabajo.

### C. Sistemas mecánicos

- Máquinas y sistemas mecánicos.
- Mecanismos de transmisión y transformación de movimientos:
  - Elementos de transmisión: engranajes, poleas y correas, cadenas de rodillos, cigüeñal, caja de cambios.
  - Soportes y unión de elementos mecánicos. Acoplamientos rígidos y flexibles. Junta Cardan.
  - Diseño, cálculo, montaje y experimentación física o simulada de sistemas mecánicos.
  - Aplicación práctica a proyectos.

### D. Sistemas eléctricos y electrónicos

- Circuitos y máquinas eléctricas de corriente continua:
  - Interpretación y representación esquematizada de circuitos eléctricos.
  - Cálculo, montaje y experimentación física o simulada de circuitos eléctricos.
  - Motores eléctricos de corriente continua: características y funcionamiento.
  - Aplicación a proyectos.
- Componentes y circuitos electrónicos. Interpretación de circuitos básicos.

### E. Sistemas informáticos. Programación.

- Fundamentos de la programación textual. Características, elementos y lenguajes:
  - Tipos de datos, constantes y variables.
  - Estructura de un programa: instrucciones, comandos y sintaxis.
  - Operaciones básicas con variables.
  - Bucles, expresiones condicionales y estructuras de datos.
- Proceso de desarrollo: edición, compilación o interpretación, ejecución, pruebas y depuración.
- Creación de programas para la resolución de problemas. Modularización.
- Tecnologías emergentes: internet de las cosas. Aplicación a proyectos.
- Protocolos de comunicación de redes de dispositivos.

### F. Sistemas automáticos.

- Sistemas de control. Conceptos y elementos. Modelización de sistemas sencillos.
- Automatización programada de procesos. Diseño, programación, construcción y simulación o montaje.
- Sistemas de supervisión SCADA (*Supervisory Control And Data Acquisition*): definición, características y ventajas. Telemetría y monitorización.
- Aplicación de las tecnologías emergentes a los sistemas de control.
- Robótica: modelización de movimientos y acciones mecánicas. Aplicación práctica a proyectos.
- Inteligencia artificial aplicada a los sistemas de control.

### G. Tecnología sostenible.

- Obtención, transformación y distribución de las principales fuentes de energía.
- Sistemas y mercados energéticos. Consumo energético sostenible, cálculo de costos, técnicas y criterios de ahorro.
- Suministros domésticos en las instalaciones en viviendas:
  - Instalaciones eléctricas: elementos de protección y cuadro de distribución, esquemas de circuitos básicos de fuerza e iluminación. Control de potencia, el consumo eléctrico y la factura eléctrica.
  - Instalaciones de abastecimiento agua: esquemas de distribución y tipos de válvulas. El ahorro en el consumo de agua: aireadores y grifos inteligentes, recirculadores de agua

- caliente, sistemas para la reutilización de aguas grises y pluviales, entre otros.
  - Instalaciones de climatización. El aislamiento térmico en la vivienda. Arquitectura sostenible: bio-construcción y eco-arquitectura. Uso eficiente de los sistemas de climatización de la vivienda.
  - Instalaciones de comunicación y domóticas. Sistemas para la contribución al ahorro energético.
- Energías renovables, eficiencia energética, certificación energética y sostenibilidad.

## 2º BACHILLERATO.

### Tecnología e Ingeniería II.

#### Criterios de evaluación.

##### Competencia específica 1.

- 1.1. Desarrollar proyectos de investigación e innovación con el fin de crear y mejorar productos de forma continua, utilizando modelos de gestión cooperativos y flexibles.
- 1.2. Comunicar y difundir de forma clara y comprensible proyectos elaborados y presentarlos con la documentación técnica necesaria.
- 1.3. Perseverar en la consecución de objetivos en situaciones de incertidumbre, identificando y gestionando emociones, aceptando y aprendiendo de la crítica razonada y utilizando el error como parte del proceso de aprendizaje.

##### Competencia específica 2.

- 2.1. Analizar la idoneidad de los materiales técnicos en la fabricación de productos sostenibles y de calidad, estudiando su estructura interna, propiedades, tratamientos de modificación y mejora de sus propiedades.
- 2.2. Elaborar informes sencillos de evaluación de impacto ambiental, de manera fundamentada y estructurada.

##### Competencia específica 3.

- 3.1. Resolver problemas asociados a las distintas fases del desarrollo y gestión de un proyecto (diseño, simulación y montaje y presentación), utilizando las herramientas adecuadas que proveen las aplicaciones digitales.

##### Competencia específica 4.

- 4.1. Calcular y montar estructuras sencillas, estudiando los tipos de cargas a los que se puedan ver sometidas y su estabilidad.
- 4.2. Analizar las máquinas térmicas: máquinas frigoríficas, bombas de calor y motores térmicos, comprendiendo su funcionamiento y realizando simulaciones y cálculos básicos sobre su eficiencia, rendimiento y transferencias energéticas.
- 4.3. Interpretar y solucionar esquemas de sistemas neumáticos e hidráulicos, a través de montajes o simulaciones, comprendiendo y documentando el funcionamiento de cada uno de sus elementos y del sistema en su totalidad.
- 4.4. Interpretar y resolver circuitos de corriente alterna, mediante montajes o simulaciones, identificando sus elementos y comprendiendo su funcionamiento.
- 4.5. Experimentar y diseñar circuitos combinacionales y secuenciales físicos y simulados aplicando fundamentos de la electrónica digital, comprendiendo su funcionamiento en el diseño de soluciones tecnológicas.

##### Competencia específica 5.

- 5.1. Comprender y simular el funcionamiento de los procesos tecnológicos basados en sistemas automáticos de lazo abierto y cerrado, aplicando técnicas de simplificación y analizando su estabilidad.
- 5.2. Conocer y evaluar sistemas informáticos emergentes y sus implicaciones en la seguridad de

los datos, analizando modelos existentes.

Competencia específica 6.

6.1. Analizar los distintos sistemas de ingeniería desde el punto de vista de la responsabilidad social y la sostenibilidad, estudiando las características de eficiencia energética asociadas a los materiales y a los procesos de fabricación.

**Contenidos.**

#### **A. Proyectos de investigación y desarrollo.**

- Gestión y desarrollo de proyectos:
  - Técnicas y estrategias de trabajo en equipo.
  - Metodologías *Agile*: tipos, características y aplicaciones.
  - Fases del desarrollo de proyecto: análisis de viabilidad, planificación de los trabajos (identificación y secuenciación de tareas, elaboración del plan de trabajo), ejecución, seguimiento y evaluación de los resultados.
  - Documentación técnica de un proyecto: memorias, pliegos de condiciones, presupuestos y planos. Características y contenido básico.
- Difusión y comunicación de documentación técnica. Elaboración, referenciación y presentación.
- Autoconfianza e iniciativa en los trabajos colaborativos. Identificación y gestión de emociones en el trabajo en equipo: empatía y respeto.
- Utilización del error y la reevaluación en la mejora de los proyectos y como parte del proceso de aprendizaje.
- Emprendimiento, resiliencia, perseverancia y creatividad para abordar problemas desde una perspectiva interdisciplinar.

#### **B. Materiales y fabricación.**

- Estructura interna. Propiedades mecánicas y procedimientos de ensayo y medida.
- Técnicas de diseño y tratamientos de modificación y mejora de las propiedades y sostenibilidad de los materiales.
- Técnicas de fabricación industrial:
  - Operaciones de procesamiento: moldeado, conformado por deformación, forja, estampación, extrusión, mecanizado de piezas, tratamientos térmicos, tratamiento de las superficies.
  - Operaciones de ensamblaje: uniones permanentes y ensambles mecánicos.

#### **C. Sistemas mecánicos.**

- Descripción y elementos de estructuras sencillas:
  - En edificación: cimentación, pórticos (pilares y vigas), cerchas.
  - En maquinaria: chasis y bastidores, bancadas.
- Estabilidad y cálculos básicos de estructuras:
  - Tipos de cargas: puntual y uniformemente repartida.
  - Tipos de apoyos y uniones: empotramientos, apoyos fijos y articulados.
  - Cálculo de esfuerzos en vigas simplemente apoyadas sometidas a cargas puntuales y/o uniformemente repartidas. Diagramas de esfuerzos cortantes y de flexión.
  - Cálculo de los esfuerzos de compresión y/o tracción en estructuras isostáticas de barras articuladas. Diagrama de Cremona.
  - Montaje o simulación de ejemplos sencillos.
- Máquinas térmicas:
  - Máquina frigorífica, bomba de calor y motores térmicos. Elementos y fundamentos físicos de funcionamiento.
  - Cálculos básicos de potencia, energía útil, par motor y rendimiento.
  - Simulación y aplicaciones.

- Neumática e hidráulica:
  - Principios físicos **en neumática**. El aire, ley de los gases perfectos, magnitudes y unidades básicas.
  - Principios físicos **en hidráulica**: presión hidráulica (principio de Pascal), principio de Bernouilli, efecto Venturi, magnitudes y unidades básicas.
  - Componentes: **compresor (neumática), depósito y bomba (hidráulica), sistemas de mantenimiento, cilindros neumáticos e hidráulicos, motores, válvulas, tuberías**. Descripción y análisis.
  - Esquemas característicos de aplicación.
  - Diseño y montaje físico o simulado.

#### D. Sistemas eléctricos y electrónicos.

- Circuitos de corriente alterna:
  - **Generación de la corriente alterna.**
  - **Valores instantáneos, medios y eficaces. Diagrama de Fresnel.**
  - **Ley de Ohm en corriente alterna. Impedancia, factor de potencia.** Triángulo de potencias.
  - Cálculo, montaje o simulación.
- Electrónica digital combinacional:
  - **Puertas lógicas: NOT, AND, OR.**
  - **Álgebra de Boole.** Diseño y simplificación: mapas de Karnaugh.
  - Experimentación en simuladores.
- Electrónica digital secuencial. Experimentación en simuladores.

#### E. Sistemas informáticos emergentes.

- **Fundamentos de la inteligencia artificial. Tipos: máquinas reactivas, memoria limitada, teoría de la mente y autoconciencia.**
- **Características fundamentales del *big data*: volumen, velocidad, variedad de los datos, veracidad de los datos, viabilidad, visualización de los datos y valor.** Bases de datos distribuidas. **Bases de datos relacionales.**
- **La ciberseguridad a nivel de usuario. Concepto, amenazas, medidas básicas de protección.**

#### F. Sistemas automáticos.

- **Sistemas en lazo abierto y cerrado.** Álgebra de bloques y simplificación de sistemas.
- Estabilidad. Experimentación en simuladores.

#### G. Tecnología sostenible

- Impacto social y ambiental. Valoración crítica de las tecnologías desde el punto de vista de la sostenibilidad.
- Informes de evaluación **de impacto ambiental.**

## VOLUMEN

El mundo en el que vivimos es tridimensional y diverso. Por tanto, es necesario que el alumnado de artes tome conciencia del contexto físico que habita para que disponga de las herramientas y recursos que le permitan comprender las particularidades de los objetos, su estética y función, su estructura interna y la relación de estas características con el espacio que le rodea. La introducción en el estudio y análisis de las formas y manifestaciones tridimensionales favorecerá completar la visión plástica y contribuir al desarrollo de la formación artística.

La materia de Volumen prepara al alumnado para comprender las formas geométricas que conforman la estructura de los objetos y sus elementos formales, pero también le proporciona la

información necesaria para conocer las características específicas de los materiales y las técnicas utilizadas.

La materia estructura sus contenidos en cuatro bloques que no tienen necesariamente un carácter secuencial y pueden abordarse de manera simultánea:

- A. Técnicas y materiales de configuración.
- B. Elementos de configuración formal y espacial.
- C. Análisis de la representación tridimensional.
- D. El volumen en proyectos tridimensionales.

La metodología que se plantee debe desarrollar de una forma concreta y fácil, los contenidos relacionados con las creaciones tridimensionales y del espacio en el que se ubican, facilitando su análisis, comprensión, interpretación y después su plasmación y expresión plástica de forma creativa.

Primero, el volumen se debe contemplar desde una perspectiva de observación, es decir, cómo el sujeto entiende la realidad de los objetos tridimensionales.

En segundo lugar, desde una perspectiva de síntesis, es decir, de cómo se pueden simplificar y representar los objetos tridimensionales aplicando los conocimientos del dibujo técnico y artístico de forma asequible para el alumno.

Por último, desde la forma y contenido de la tridimensionalidad aplicada al arte, concretamente a la escultura, haciendo una referencia histórica de la evolución del concepto de volumen y espacio.

El proceso metodológico que se seguirá estará orientado hacia el conocimiento y uso de materiales y técnicas que permitan al cada alumno expresar sus ideas, solucionar problemas y resolver formalmente la creación tridimensional. Las clases deberán tener un carácter eminentemente práctico, empleando para ello materiales y herramientas propias de la escultura y apoyo de medios audiovisuales. Es muy conveniente hacer también actividades extraescolares como visitas a exposiciones, talleres, fundiciones, museos, conferencias relacionadas con la escultura, etc.

Se propone a modo de ejemplo una actividad para una mejor comprensión y aplicación de la metodología. En la materia de Volumen, en relación con la competencia específica «Aprender a ver y sentir la creación con una actitud receptiva, profundizando en las estructuras del objeto y su lógica interna», dentro del bloque de contenidos «La realidad como motivo, patrones y pautas en la naturaleza», se propone un análisis y creación artística dividida en dos partes:

Se iniciará esta actividad con una exposición breve de contenidos por parte del profesor, abordados de forma que estimulen la actividad mental del alumno. Dicha exposición versará sobre los patrones que se repiten en la naturaleza, directamente relacionados con su función y entorno. Después, sería bueno realizar alguna visita a lugares como un entorno natural, un jardín botánico, un parque o un museo de Ciencias Naturales en donde el alumnado pueda apreciar de un modo directo las variadas configuraciones que se dan en los organismos y objetos de la naturaleza en relación con su aspecto formal, siendo esta visita un estudio de campo en el que los estudiantes exploren una realidad bajo una nueva perspectiva creativa y de comprensión del orden interno. Su equipo de trabajo estará constituido por material de dibujo: cuaderno de apuntes, lapiceros de diversa numeración y color, rotuladores, bolígrafos, etc. y la cámara fotográfica del teléfono móvil. En la siguiente fase, se pedirá al alumnado que prosiga a un nivel más personal ese proceso de documentación mediante la recolección de objetos, plantas, o animales que les parezcan interesantes por su aspecto formal, por su estructura o por su funcionamiento particular (la recolección de muestras se podrá suplir por documentación fotográfica, dibujos o textos). La tercera fase de esta actividad se centrará en el análisis y clasificación de las distintas formas observadas o seleccionadas por el alumno, teniendo en cuenta la complejidad formal o estructural, valor expresivo, aspectos texturales, de color, cuestiones funcionales, etc. Más tarde, se llevará a cabo una puesta en común que podrá apoyarse en una proyección de imágenes (en las que se incluirán

las tomadas durante las visitas), o un vídeo con una pequeña exposición del material aportado por los alumnos organizado convenientemente. En esta fase se examinarán las formas naturales teniendo en cuenta el contexto en el que crece y se desarrolla esa estructura como un aspecto determinante en forma final de las cosas, asimilando el concepto de función como una interacción que se establece entre la forma y su contexto. Se le propondrá al alumno un análisis de un determinado número de ejemplos en donde se advierta esta relación íntima entre forma, función y contexto. Por ejemplo, se podrán analizar diversos tipos de flores, en las que se aprecien distintas configuraciones debido a las influencias medioambientales, o la variedad de soluciones propuestas por la naturaleza para un mismo problema, como puede ser la estructura ósea de los animales según sea acuático, aéreo o terrestre el medio en el que éstos se desarrollan.

Después de revisar todo lo anterior, se propondrá la selección y análisis de dos o tres formas del medio natural y que al alumno le resulten particularmente atractivas, justificando las razones que le han llevado a esa selección. Deberá elaborar esquemas o dibujos que traten de fijar el orden interno que organiza esas formas, e intentará descubrir alguna estructura racional que se puede aplicar a las mismas. Finalmente, se quedará con uno de los objetos seleccionados y elaborará una composición tridimensional con arcilla o poliestireno, a partir de los esquemas o estructuras descubiertas previamente, en la que procurará reflejar esa impresión de armonía que le movió a su selección, haciendo una interpretación creativa y personal de esa forma natural seleccionada.

### **Competencias específicas.**

#### **1. Identificar los fundamentos compositivos del lenguaje tridimensional en obras de diferentes épocas y culturas, analizando sus aspectos formales y estructurales, así como los cánones de proporción y elementos compositivos empleados, para aplicarlos a producciones volumétricas propias equilibradas y creativas.**

Educar la mirada es esencial para dotar al alumnado de las herramientas necesarias que le permitan ver, descubrir y sentir la creación de obras artísticas volumétricas. El análisis de obras de diferentes épocas y culturas permite entender los principales elementos del lenguaje tridimensional, las distintas técnicas, los materiales y los elementos compositivos empleados. De este modo, se desarrollan las habilidades necesarias para la identificación de los elementos formales y estructurales del lenguaje tridimensional de producciones volumétricas, comparando las obras en relieve y las obras exentas, así como la apreciación de los elementos compositivos de las piezas de diferentes períodos artísticos dentro de su contexto histórico, diferenciando los aspectos decorativos de los estructurales.

Las nuevas tecnologías facilitan el acceso del alumnado a una gran variedad de obras, por ejemplo, a través de las bibliotecas o colecciones digitales, de modo que pueda analizar una amplia gama de formas, estructuras, proporciones y elementos compositivos, así como de técnicas y materiales.

A partir del análisis de obras tridimensionales, el alumnado interiorizará la terminología específica de la materia, enriqueciendo así su capacidad comunicativa y aprendiendo a explicar las obras de manera precisa. Asimismo, a través del acercamiento a obras creadas en distintos contextos históricos o culturales reconoce el valor de la diversidad de patrimonio, así como la riqueza creativa y estética inherente a ella.

Entre las obras analizadas, se deben incorporar diferentes perspectivas, para reflexionar sobre la conformación del canon artístico dominante y reconocer la aportación a esta disciplina de artistas mujeres y de artistas de culturas no occidentales.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: CCL1, CD1, CPSAA4, CC1, CCEC1, CCEC2.

#### **2. Explorar las posibilidades plásticas y expresivas del lenguaje tridimensional, partiendo del análisis de objetos y obras de diferentes artistas en las que se establezca una relación**

**coherente entre la imagen y su contenido, para elaborar producciones tridimensionales con diferentes funciones comunicativas y respetuosas de la propiedad intelectual.**

Explorar las posibilidades plásticas y expresivas que se materializan en diversos objetos y obras volumétricas constituye una actividad imprescindible para que el alumnado pueda comprender las distintas funciones comunicativas del lenguaje tridimensional. Esta exploración puede partir del análisis de los aspectos más notables de la configuración de objetos cotidianos tridimensionales, del estudio de las diferencias entre lo estructural y lo accesorio, y de la identificación de la relación entre forma y función, vinculando su función comunicativa y su nivel icónico.

El análisis de objetos y obras permite al alumnado adquirir los conocimientos necesarios para explorar las posibilidades plásticas expresivas del lenguaje tridimensional a través de propuestas alternativas a la representación de objetos y obras tridimensionales, obviando los aspectos estilísticos o decorativos. De este modo, puede generar, en un proceso de abstracción, objetos volumétricos dotados de significado, atendiendo a la relación entre imagen y contenido, así como entre forma, estructura y función comunicativa, con distintos niveles de iconicidad.

La inspiración en obras existentes, o la adaptación creativa de las mismas son una ocasión idónea para reflexionar sobre aspectos relacionados con la propiedad intelectual, tanto para aprender a proteger la creatividad propia, como para ser respetuosos con la creatividad ajena.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: CCL1, CD1, CPSAA4, CC1, CCEC1, CCEC2.

**3. Realizar propuestas de composiciones tridimensionales, seleccionando las técnicas, las herramientas y los materiales de realización más adecuados, para resolver problemas de configuración espacial y apreciar las cualidades expresivas del lenguaje tridimensional.**

Iniciarse en el campo de la creación de composiciones tridimensionales proporciona al alumnado una serie de conocimientos, destrezas y actitudes que le permiten descubrir los materiales, las herramientas y las técnicas propias de la materia. En este proceso de experimentación, el alumnado aprende a seleccionar y a utilizar las herramientas y los materiales más adecuados en función de las características formales, funcionales, estéticas y expresivas de la pieza que se va a realizar. Asimismo, ha de identificar, seleccionar y aplicar las técnicas de elaboración y reproducción en función de los objetivos plásticos y comunicativos de la obra para poder resolver los problemas de configuración espacial planteados. En el proceso de selección, habrá de tener en cuenta el impacto ambiental de las herramientas y los materiales y deberá considerar las condiciones de seguridad e higiene para su correcto uso. Además deberá considerar el error como una oportunidad de mejora del aprendizaje que le ayude a desarrollar su autoestima personal y artística. Esto le permitirá enfrentarse a futuros retos de configuración espacial en los ámbitos tanto académico como profesional.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: CPSAA5, CC4, CCEC3.1, CCEC3.2, CCEC4.1.

**4. Elaborar proyectos, adecuando los materiales y procedimientos a la finalidad estética y funcional de los objetos que se pretenden crear y aportando soluciones diversas y creativas a los retos planteados durante la ejecución, para valorar la metodología proyectual como forma de desarrollar el pensamiento divergente en la resolución creativa de problemas.**

La materia de Volumen proporciona el contexto propicio para que el alumnado pueda planificar y desarrollar proyectos sostenibles y creativos, ofreciéndole la oportunidad de tomar la iniciativa en la ideación, el diseño y la proyección de sus propias propuestas volumétricas. Los proyectos se han de diseñar en función de los condicionantes y requerimientos planteados, aportando soluciones diversas y creativas. La planificación de las distintas fases, desde la ideación hasta la elaboración final de la obra, se puede realizar utilizando fuentes digitales y bibliográficas para recopilar y analizar la información que permita llevar a cabo propuestas creativas y viables. En el proceso de planificación y desarrollo del proyecto, el alumnado ha de determinar los aspectos materiales,

técnicos y constructivos de los productos de diseño tridimensional en función de sus intenciones expresivas, funcionales y comunicativas; además de interpretar y analizar la documentación gráfica técnica en función de sus características, dibujar la información gráfica necesaria para el desarrollo del producto, teniendo en cuenta sus características y parámetros técnicos y estéticos. Asimismo, debe realizar bocetos, maquetas o modelos que permitan la visualización de objetos tridimensionales, utilizando diferentes técnicas y, por último, comprobar la viabilidad de su ejecución.

Para ello será necesario que el alumnado organice y distribuya las tareas, que asuma responsabilidades individuales orientadas a conseguir un objetivo común, coordinándose con el resto del equipo y respetando las realizaciones y opiniones de los demás. Así el alumnado podrá valorar la metodología proyectual como una forma de desarrollar el pensamiento divergente para la resolución creativa de problemas, así como identificar el trabajo en equipo como fuente de riqueza creativa y favorecer su desarrollo personal y su autoestima.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores recogidos en el anexo I del Real Decreto 243/2022, de 5 de abril: CCL3, STEM3, CD3, CPSAA3.1, CPSAA3.2, CE3, CCEC3.1, CCEC4.1, CCEC4.2.

## **1º BACHILLERATO.**

### **Criterios de evaluación.**

#### Competencia específica 1.

- 1.1. Analizar los elementos formales y estructurales de obras volumétricas de diferentes épocas y culturas, identificando las técnicas, los materiales y los elementos compositivos empleados, incorporando, cuando proceda, las perspectivas de género e intercultural.
- 1.2. Explicar los cánones de proporción y los elementos compositivos de piezas tridimensionales de diferentes períodos artísticos dentro de su contexto histórico, diferenciando los aspectos decorativos de los estructurales.
- 1.3. Describir formas, estructuras, técnicas, materiales, proporciones y elementos compositivos tridimensionales, aplicando la terminología específica de la materia.

#### Competencia específica 2.

- 2.1. Analizar los aspectos más notables de la configuración de obras tridimensionales, identificando las diferencias entre lo estructural y lo accesorio y describiendo la relación entre su función comunicativa y su nivel icónico.
- 2.2. Explicar las funciones comunicativas del lenguaje tridimensional en obras significativas de diferentes artistas, justificando de forma argumentada la relación establecida entre la imagen y el contenido.
- 2.3. Elaborar producciones volumétricas con una función comunicativa concreta, atendiendo a la relación entre imagen y contenido, así como entre forma, estructura y función comunicativa, con distintos niveles de iconicidad.

#### Competencia específica 3.

- 3.1. Resolver de forma creativa problemas de configuración espacial a través de composiciones tridimensionales, seleccionando las técnicas, las herramientas y los materiales de realización más adecuados en función de los requisitos formales, funcionales, estéticos y expresivos.
- 3.2. Explicar las cualidades expresivas del lenguaje tridimensional en las composiciones tridimensionales propuestas, justificando la selección de las técnicas, las herramientas y los materiales de realización adecuados.

#### Competencia específica 4.

- 4.1. Planificar proyectos tridimensionales, organizando correctamente sus fases, distribuyendo de forma razonada las tareas, y seleccionando las técnicas, las herramientas y los materiales más adecuados a las intenciones expresivas, funcionales y comunicativas.
- 4.2. Participar activamente en la realización de proyectos artísticos, asumiendo diferentes funciones, valorando y respetando las aportaciones y experiencias de los demás e identificando las oportunidades de desarrollo personal, social, académico y profesional que ofrece.
- 4.3. Realizar proyectos individuales o colaborativos, adecuando materiales y procedimientos a la finalidad estética y funcional de los objetos que se pretenden crear, y aportando soluciones diversas y creativas a los retos planteados durante la ejecución.
- 4.4. Evaluar y presentar los resultados de proyectos tridimensionales, analizando la relación entre los objetivos planteados y el producto final obtenido, y explicando las posibles diferencias entre ellos.

## Contenidos.

### A. Técnicas y materiales de configuración.

- Materiales, herramientas e instrumentos escultóricos de configuración tridimensional:
  - Materiales naturales, efímeros e innovadores.
  - Características técnicas, comunicativas, funcionales y expresivas.
  - Terminología específica.
- Procedimientos de configuración tridimensional:
  - Técnicas aditivas: modelado y escayola directa.
  - Técnicas sustractivas: principios de talla.
  - Técnicas constructivas: de ensamblaje y articulación para la creación de estructuras e instalaciones.
  - Técnicas de reproducción: moldeado y vaciado, sacado de puntos, pantógrafo, impresoras 3D.
- Relación entre los materiales y las técnicas de realización con la apariencia formal y las cualidades estéticas del objeto escultórico.
- Cualidades emotivas y expresivas de los medios gráfico-plásticos en cuerpos volumétricos.

### B. Elementos de configuración formal y espacial.

- Las formas tridimensionales y su lenguaje.
- Elementos estructurales de la forma: línea, plano, arista, vértice, superficie, volumen, texturas (visuales y táctiles), concavidades, convexidades, vacío, espacio, masa, escala, color.
- Relación entre forma y estructura. La forma externa como proyección ordenada de fuerzas internas.
- Composición espacial: el canon, campos de fuerza, equilibrio, dinamismo y organización de masas (dimensión y relación entre forma escala y proporción).
- Elementos de relación:
  - Equilibrio físico y visual.
  - Dirección, posición y espacio.
  - Peso y gravedad.
- La forma y el espacio. El vacío como elemento expresivo de la forma.
- Las formas geométricas-orgánicas, abiertas-cerradas, cóncavas-convexas, llenas-vacías, de revolución.
- El movimiento en el volumen, representación en la escultura. Elementos móviles en la obra tridimensional.
- La luz como elemento generador y modelador de formas y espacios. Relación con el color, textura y tacto.
- Cualidades emotivas y expresivas de los medios gráfico-plásticos en cuerpos volumétricos.

### C. Análisis de la representación tridimensional.

- Escultura y obras de arte tridimensionales en el patrimonio artístico y cultural.

- **Análisis de la obra escultórica:** contexto histórico y valoración de sus principales características técnicas, formales, estéticas y comunicativas.
- Arte objetual y conceptual. La instalación artística. *Land-Art, Arte Povera y Ready Made.*
- Grados de iconicidad en las representaciones escultóricas. **Tipos de representación:** hiperrealismo y efectos especiales, realismo, abstracción, síntesis y estilización. Relieve y escultura exenta.
- **La realidad como motivo. Análisis de formas naturales e industriales. Patrones y pautas de la naturaleza.**
- **Valoración formal y comunicativa de las representaciones tridimensionales.**
- Las posibilidades plásticas y expresivas del lenguaje tridimensional y su uso creativo en la ideación y realización de obra original.
- **Técnicas de transmisión de emociones, estudio del gesto, ideas, acciones y situaciones en la producción y recepción de obras de arte volumétricas.**
- El respeto de la propiedad intelectual. Tradición, inspiración, plagio y apropiación.
- Diferentes perspectivas para el análisis. Fuentes bibliográficas y digitales de acceso a obras volumétricas de diferentes épocas y culturas: sitios web, acceso digital a museos, bibliotecas o colecciones digitales.

#### **D. El volumen en proyectos tridimensionales.**

- Principios y fundamentos del diseño tridimensional.
- Tipología de formas volumétricas adaptadas al diseño de objetos elementales de uso común como medio de estudio y de análisis.
- Metodología proyectual aplicada al diseño de formas y estructuras tridimensionales. Generación y selección de propuestas:
  - Planificación, **planteamiento y estructuración del problema.**
  - **Elaboración y selección de propuestas.**
  - Gestión y evaluación de proyectos.
  - Difusión de resultados **y presentación del proyecto.**
- Proyectos de estructuras tridimensionales: modularidad, repetición, gradación y ritmo en el espacio.
- Proyectos de producciones artísticas volumétricas: secuenciación, fases y trabajo en equipo.
- Estrategias de trabajo en equipo. Distribución de tareas y liderazgo compartido. Resolución de conflictos.
- Piezas volumétricas sencillas en función del tipo de producto propuesto. Diseño sostenible e inclusivo. Sostenibilidad e impacto de los proyectos artísticos.
- **Análisis de los condicionantes formales, funcionales, estéticos y comunicativos en la ideación y realización de objetos tridimensionales.**
- **Materiales y técnicas básicas de realización de bocetos, modelos y maquetas**
  - **Estudio y valoración de los aspectos materiales, técnicos y constructivos de los productos de diseño tridimensional.**
- Oportunidades de desarrollo personal, social, académico y profesional vinculadas con la materia. **Estudios profesionales vinculados con los conocimientos de la materia.**
- La propiedad intelectual: la protección de la creatividad personal.

## ANEXO III

**Continuidad entre materias de Bachillerato**

La superación de las materias de segundo curso relacionadas a continuación requiere la superación de las materias del primer curso indicadas o, en su caso, la acreditación de los conocimientos previos para cursar con aprovechamiento la materia al que se refiere el artículo 23.6.

<b>1.º curso de Bachillerato.</b>	<b>2.º curso de Bachillerato.</b>
Análisis Musical I.	Análisis Musical II.
Artes Escénicas I.	Artes Escénicas II.
Biología, Geología y Ciencias Ambientales.	Biología.
Biología, Geología y Ciencias Ambientales.	Geología y Ciencias Ambientales.
Coro y Técnica Vocal I.	Coro y Técnica Vocal II.
Dibujo Artístico I.	Dibujo Artístico II.
Dibujo Técnico I.	Dibujo Técnico II.
Dibujo Técnico I o Dibujo Técnico Aplicado a las Artes Plásticas y al Diseño I.	Dibujo Técnico Aplicado a las Artes Plásticas y al Diseño II.
Física y Química.	Física.
Física y Química.	Química.
Griego I.	Griego II.
Latín I.	Latín II.
Lengua Castellana o Literatura I.	Lengua Castellana y Literatura II.
Lengua Extranjera I.	Lengua extranjera II.
Matemáticas I.	Matemáticas II.
Matemáticas I o Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales I.	Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales II.
Segunda Lengua Extranjera I.	Segunda Lengua Extranjera II.
Tecnología e Ingeniería I.	Tecnología e Ingeniería II.