

Asimismo, la materia de Latín parte de los textos para favorecer la aproximación crítica a las aportaciones más importantes del mundo romano, en su calidad de sistema integrador de diferentes corrientes de pensamiento y actitudes éticas y estéticas que conforman el ámbito europeo. Esta aproximación resulta especialmente relevante para adquirir un juicio crítico y estético en las condiciones cambiantes de un presente en constante evolución. Esta materia prepara al alumnado para comprender críticamente ideas relativas a la propia identidad, a la vida pública y privada, a la relación del individuo con el poder y a hechos sociopolíticos e históricos, por medio de la comparación entre los modos de vida de la antigua Roma y los actuales, contribuyendo así a desarrollar su competencia ciudadana.

El estudio del patrimonio cultural, arqueológico y artístico romano, material e inmaterial, merece una atención específica y permite observar y reconocer en nuestra vida cotidiana la herencia directa de la civilización latina. La aproximación a los procesos que favorecen la sostenibilidad de este legado como la preservación, la conservación y la restauración, supone, también, una oportunidad para que el alumnado conozca las posibilidades profesionales en el ámbito museístico, las bibliotecas o la gestión cultural y la conservación del patrimonio.

La materia de Latín en Bachillerato implica que se fomente una reflexión profunda sobre el funcionamiento no solo de la propia lengua latina, su léxico, sus formantes y las normas de evolución fonética, sino también de las lenguas de enseñanza y de aquellas que conforman el repertorio lingüístico individual del alumnado, estimulando la reflexión metalingüística e interlingüística, y contribuyendo además al refuerzo de las competencias comunicativas, al aprecio de la diversidad lingüística y la relación entre las lenguas desde una perspectiva inclusiva, democrática y libre de prejuicios.

Esta materia ofrece la oportunidad de establecer un diálogo profundo entre presente y pasado desde una perspectiva crítica y humanista: por un lado, situando el texto, su traducción y su comprensión como elementos fundamentales en el aprendizaje de las lenguas clásicas y como puerta de acceso a su cultura y civilización, activando simultáneamente los saberes de carácter lingüístico y no lingüístico; y, por otro lado, desarrollando herramientas que favorezcan la reflexión crítica, personal y colectiva en torno a los textos y al legado material e inmaterial de la civilización latina y su aportación fundamental a la cultura, la sociedad, la política y la identidad europeas.

Los saberes básicos se distribuyen en los dos cursos, permitiendo una graduación y secuenciación flexible, según los distintos contextos de aprendizaje, estando organizados en cinco bloques. El primero, «El texto: comprensión y traducción», se centra en el aprendizaje de la lengua latina como herramienta para acceder a fragmentos y textos de diversa índole a través de la lectura directa y la traducción, y comprende, a su vez, dos subbloques: «Unidades lingüísticas de la lengua latina» y «La traducción: técnicas, procesos y herramientas». El segundo bloque, «Plurilingüismo», pone el acento en las nociones de evolución fonética y en cómo el aprendizaje de la lengua latina, en concreto la identificación y reconocimiento de los formantes latinos, amplía el repertorio léxico del alumnado para que adecúe de manera más precisa los términos a las diferentes situaciones comunicativas. El tercer bloque, «Educación literaria», integra todos los saberes implicados en la comprensión e interpretación de textos literarios latinos, contribuyendo mediante un enfoque intertextual a la identificación y descripción de universales formales y temáticos inspirados en modelos literarios clásicos. El cuarto bloque, «La antigua Roma», comprende los conocimientos y estrategias necesarias para el desarrollo de un espíritu crítico y humanista, fomentando la reflexión acerca de las semejanzas y diferencias entre pasado y presente. El quinto y último bloque, «Legado y patrimonio», recoge los conocimientos, destrezas y actitudes que permiten la aproximación a la herencia material e inmaterial de la civilización latina, reconociendo y apreciando su valor como fuente de inspiración, como técnica y como testimonio de la historia, con una especial atención a la pervivencia de esa herencia en el entorno de la Cultura Andaluza.

Con la materia de Latín se contribuye a que el alumnado perciba la importancia de conocer el legado clásico para, de esta forma, enriquecer su juicio crítico y estético, su percepción de sí mismos y del mundo que los rodea. La coincidencia del estudio del latín con el de la lengua, la cultura y la civilización griegas aconseja un tratamiento coordinado de ambas materias.

### 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 gramatical, 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 saberes básicos 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 la lengua de enseñanza y 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 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 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: CCL1, CCL2, CP2, STEM1, STEM2, CPSAA1.1.

**2. Distinguir los formantes latinos y explicar los cambios que hayan tenido lugar a lo largo del tiempo, comparándolos con los de la lengua 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. Además, 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: 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, el comentario y la interpretación de textos latinos pertenecientes a diferentes géneros y épocas, constituye uno de los pilares de la materia de Latín en la etapa de Bachillerato, resultando 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 especifican su valor como clásicos. Además, el trabajo con textos bilingües favorece la integración de saberes 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 y reflexión 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: CCL2, CCL3, CCL4, CP3, STEM4, 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 latina 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 vertebral 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 guiada de información, 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: CCL3, CP3, CD1, CPSAA3.1, CC1, CC2, CC3.

**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 latina, tanto material como inmaterial (restos arqueológicos, transmisión textual y artística, organización y planificación de ciudades, mitos y leyendas, usos sociales y rituales), constituye una herencia excepcional, cuya sostenibilidad 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: CCL3, CD2, CPSAA3.2, CPSAA4, CC1, CC2, CC3, CC4, CE1, CCEC1, CCEC2.

### Saberes básicos.

Latín I	Latín II
<p><b>A. El texto: comprensión y traducción.</b></p> <p><b>LATI.1.A.1. Unidades lingüísticas de la lengua latina: conceptos básicos de fonética, prosodia, morfología y sintaxis.</b></p> <p>LATI.1.A.1.1. Alfabeto, fonemas vocálicos y consonánticos.</p> <p>LATI.1.A.1.2. Cantidad vocalica. Pronunciación y acentuación de la lengua latina.</p> <p>LATI.1.A.1.3. Clases de palabras. Concepto de lengua flexiva.</p> <p>LATI.1.A.1.4. La flexión nominal: sistema casual y declinaciones. El sintagma nominal y la concordancia.</p> <p>LATI.1.A.1.5. La flexión pronominal: pronombres personales, demostrativos, posesivos y anafórico.</p> <p>LATI.1.A.1.6. La flexión verbal: enunciado del verbo latino, sistema de conjugaciones, diferencias con el sistema verbal del español, correspondencia de tiempos verbales entre lenguas.</p> <p>LATI.1.A.1.7. Sintaxis oracional. Funciones y sintaxis básica de los casos. Las preposiciones. Estructuras oracionales. Predicado nominal y verbal. La concordancia y el orden de las palabras en oraciones simples y compuestas: conectores básicos o nexos.</p> <p>LATI.1.A.1.8. Coordinación y subordinación I: oraciones de relativo y oraciones de infinitivo concertado y no concertado.</p> <p>LATI.1.A.1.9. Formas nominales del verbo: infinitivo y participio.</p> <p><b>LATI.1.A.2. La traducción: técnicas, procesos y herramientas.</b></p> <p>LATI.1.A.2.1. El análisis morfosintáctico como herramienta para la traducción y comprensión de textos.</p> <p>LATI.1.A.2.2. 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,</p> <p><b>A. El texto: comprensión y traducción.</b></p> <p><b>LATI.2.A.1. Unidades lingüísticas de la lengua latina: conceptos avanzados de prosodia, morfología y sintaxis.</b></p> <p>LATI.2.A.1.1. Clases de palabras. Concepto de lengua flexiva.</p> <p>LATI.2.A.1.2. Funciones y sintaxis de los casos.</p> <p>LATI.2.A.1.3. Repaso de la flexión nominal: sistema casual y declinaciones. El sintagma nominal y la concordancia. La gradación del adjetivo.</p> <p>LATI.2.A.1.4. La flexión pronominal: repaso de pronombres personales, demostrativos, posesivos y anafórico. Pronombres indefinidos, interrogativos y de relativo.</p> <p>LATI.2.A.1.5. La flexión verbal: verbos latinos irregulares y defectivos. Compuestos de sum. La voz pasiva. Verbos deponentes y semideponentes. La conjugación perifrástica.</p> <p>LATI.2.A.1.6. Sintaxis oracional. Estructuras oracionales. Predicado nominal y verbal. La concordancia y el orden de las palabras en textos.</p> <p>LATI.2.A.1.7. Coordinación y subordinación II: oraciones de relativo con verbo en subjuntivo, oraciones completivas y adverbiales. Valores de cum, quod y ut/ ne.</p> <p>LATI.2.A.1.8. Formas nominales del verbo: gerundio/gerundivo y supino.</p> <p><b>LATI.2.A.2. La traducción: técnicas, procesos y herramientas.</b></p> <p>LATI.2.A.2.1. El análisis morfosintáctico como herramienta para la traducción y comprensión de textos.</p> <p>LATI.2.A.2.2. 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,</p>	



<p>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, y delimitación de construcciones sintácticas.</p> <p>LATI.1.A.2.3. Herramientas de traducción: glosarios, diccionarios, y atlas en soporte analógico o digital, etc.</p> <p>LATI.1.A.2.4. Lectura comparada de diferentes traducciones y comentario de textos bilingües a partir de terminología metalingüística.</p> <p>LATI.1.A.2.5. Recursos estilísticos frecuentes y su relación con el contenido del texto.</p> <p>LATI.1.A.2.6. Estrategias básicas de retroversión de textos breves.</p> <p>LATI.1.A.2.7. Estudio de los conocimientos adquiridos para un uso práctico. La traducción como instrumento que favorece el razonamiento lógico, la constancia, la memoria, la resolución de problemas y la capacidad de análisis y síntesis.</p> <p>LATI.1.A.2.8. Aceptación del error como parte del proceso de aprendizaje y actitud positiva de superación.</p> <p>LATI.1.A.2.9. Estrategias y herramientas, analógicas y digitales, individuales y cooperativas, para la autoevaluación, la coevaluación y la autorreparación.</p>	<p>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, etc.).</p> <p>LATI.2.A.2.3. Herramientas de traducción: glosarios, diccionarios y atlas en soporte analógico o digital, etc.</p> <p>LATI.2.A.2.4. Lectura comparada de diferentes traducciones y comentario de textos bilingües: a partir de terminología metalingüística.</p> <p>LATI.2.A.2.5. Recursos estilísticos frecuentes y su relación con el contenido del texto.</p> <p>LATI.2.A.2.6. Estrategias de retroversión de textos breves.</p> <p>LATI.2.A.2.7. Estudio de los conocimientos adquiridos para un uso práctico. La traducción como instrumento que favorece el razonamiento lógico, la constancia, la memoria, la resolución de problemas y la capacidad de análisis y síntesis.</p> <p>LATI.2.A.2.8. Aceptación del error como parte del proceso de aprendizaje y actitud positiva de superación.</p> <p>LATI.2.A.2.9. Estrategias y herramientas, analógicas y digitales, individuales y cooperativas, para la autoevaluación, la coevaluación y la autorreparación.</p> <p><b>B. Plurilingüismo.</b></p> <p>LATI.2.B.1. Influencia del latín en la evolución de las lenguas de enseñanza y del resto de lenguas que conforman el repertorio lingüístico individual del alumnado.</p> <p>LATI.2.B.2. Reglas fonéticas en la evolución del latín a las lenguas de enseñanza.</p> <p>LATI.2.B.3. 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 la lengua 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.</p> <p>LATI.2.B.4. Interés por conocer el significado etimológico de las palabras y la importancia del uso adecuado del vocabulario como instrumento básico en la comunicación.</p> <p>LATI.2.B.5. 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.</p> <p>LATI.2.B.6. Respeto por todas las lenguas y aceptación de las diferencias culturales de las gentes que las hablan.</p> <p>LATI.2.B.7. Herramientas analógicas y digitales para el</p>
--	---



de las palabras y la importancia del uso adecuado del vocabulario como instrumento básico en la comunicación. LATI.1.B.7. El latín como instrumento que permite un mejor conocimiento de las lenguas de estudio y de enseñanza, y un más fácil acercamiento a otras lenguas modernas, romances y no romances, (especialmente el inglés).

LATI.1.B.8. Respeto por todas las lenguas y aceptación de las diferencias culturales de las gentes que las hablan.

LATI.1.B.9. Herramientas analógicas y digitales para el aprendizaje, la comunicación y el desarrollo de proyectos con hablantes o estudiantes de latín a nivel transnacional.

LATI.1.B.10. 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.

LATI.1.C.1. La lengua latina como principal vía de transmisión del mundo clásico.

LATI.1.C.2. Etapas y vías de transmisión de la literatura latina.

LATI.1.C.3. Principales géneros de la literatura latina: origen, tipología, cronología, temas, motivos, tradición, características básicas y principales autores.

LATI.1.C.4. Técnicas básicas para el comentario y análisis lingüístico y literario de los textos literarios latinos.

LATI.1.C.5. Recepción de la literatura latina: influencia en la producción cultural europea, nociones básicas de intertextualidad, *imitatio*, *aemulatio*.

LATI.1.C.6. Analogías y diferencias entre los géneros literarios latinos y los de la literatura actual.

LATI.1.C.7. Introducción a la crítica literaria.

LATI.1.C.8. Interés hacia la literatura como fuente de placer y de conocimiento del mundo.

LATI.1.C.9. 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.

LATI.1.D.1. Geografía del proceso de expansión de Roma desde su nacimiento hasta la desaparición del Imperio romano.

LATI.1.D.2. Topografía de la antigua Roma (Septimontium), nombre y función de los sitios centrales de la ciudad, por ejemplo, Foro Romano, basílicas, Coliseo y Circo Máximo.

LATI.1.D.3. Historia de la antigua Roma: etapas de la historia de Roma (monarquía, república, imperio); hitos de

aprendizaje, la comunicación y el desarrollo de proyectos con hablantes o estudiantes de latín a nivel transnacional. LATI.2.B.8. 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.

LATI.2.C.1. La lengua latina como principal vía de transmisión del mundo clásico a través de la historia. La erudición y las grandes bibliotecas. El libro antiguo.

LATI.2.C.2. Etapas y vías de transmisión de la literatura latina. El Renacimiento: el Humanismo latino.

LATI.2.C.3. Principales géneros de la literatura latina: origen, tipología, cronología, temas, motivos, tradiciones, características y principales autores. La Épica (Épica arcaica, Virgilio y Lucano); la Lírica (Neotéricos, Catulo, Propertino, Tibulo, Horacio y Ovidio); la Comedia (Plauto, Terencio); la Tragedia (Séneca); la Historiografía (César, Salustio, Livio, Tácito y Suetonio). La Oratoria (Cicerón y Quintiliano); la fábula (Fedro); la Filosofía (Cicerón y Séneca).

LATI.2.C.4. Técnicas para el comentario y análisis lingüístico y literario de los textos literarios latinos.

LATI.2.C.5. Recepción de la literatura latina: influencia en la producción cultural europea en general y en la española en particular, nociones básicas de intertextualidad, *imitatio*, *aemulatio*, *interpretatio*, *allusio*.

LATI.2.C.6. Analogías y diferencias entre los géneros literarios latinos y los de la literatura actual.

LATI.2.C.7. Introducción a la crítica literaria: la crítica textual.

LATI.2.C.8. Interés hacia la literatura como fuente de placer y de conocimiento del mundo.

LATI.2.C.9. 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.

LATI.2.D.1. Geografía del proceso de expansión de Roma desde su nacimiento hasta la desaparición del Imperio romano.

LATI.2.D.2. Topografía de la antigua Roma, nombre y función de los sitios centrales de la ciudad (edificios públicos y privados), por ejemplo, Foro Romano, basílicas, Coliseo, Circo Máximo.

LATI.2.D.3. Historia de la antigua Roma: etapas de la historia de Roma: monarquía, república e imperio; hitos de



la historia del mundo romano entre los siglos VIII a.C. y V d.C.; leyendas y principales episodios de la historia de Roma; personalidades históricas relevantes de la historia de Roma, su biografía en contexto y su importancia para Europa (Aníbal, P. Cornelio Escipión, Cicerón, Catilina, César, Pompeyo, Augusto, M. Antonio Séneca, etc.).

LATI.1.D.4. Historia y organización política y social de Roma como parte esencial de la historia y cultura de la sociedad actual.

LATI.1.D.5. Instituciones, creencias y formas de vida de la civilización latina desde la perspectiva sociocultural actual.

LATI.1.D.6. Influencias de la cultura griega en la civilización latina: *Graecia capta ferum victorem cepit*.

LATI.1.D.7. La aportación de Roma a la cultura y al pensamiento de la sociedad occidental.

LATI.1.D.8. Relación de Roma con culturas extranjeras (Grecia, el cristianismo...).

LATI.1.D.9. El mar Mediterráneo como encrucijada de culturas ayer y hoy: Mare Nostrum.

LATI.1.D.10. Raíces y repercusión de la Roma Antigua en la cultura andaluza.

#### E. Legado y patrimonio.

LATI.1.E.1. Conceptos de legado, herencia y patrimonio.

LATI.1.E.2. La transmisión textual latina como patrimonio cultural y fuente de conocimiento a través de diferentes culturas y épocas. Soportes de escritura: tipos y preservación.

LATI.1.E.3. La mitología clásica en manifestaciones literarias y artísticas.

LATI.1.E.4. La romanización de Hispania y las huellas de su pervivencia, especialmente en la geografía andaluza, Ceuta y Melilla.

LATI.1.E.5. Obras públicas y urbanismo: construcción, conservación, preservación y restauración.

LATI.1.E.6. El derecho romano y su importancia en el sistema jurídico actual.

LATI.1.E.7. Las instituciones políticas romanas y su influencia y pervivencia en el sistema político actual. Las magistraturas y el “cursus honorum”.

LATI.1.E.8. La importancia del discurso público para la vida política y social.

LATI.1.E.9. Técnicas básicas de debate y de exposición oral.

LATI.1.E.10. Principales obras artísticas de la Antigüedad romana. Hallazgos artísticos destacados en Andalucía.

LATI.1.E.11. Principales sitios arqueológicos, museos o festivales relacionados con la Antigüedad clásica, con

de la historia del mundo romano entre los siglos VIII a.C. y V d.C.; leyendas y principales episodios de la historia de Roma; personalidades históricas relevantes de la historia de Roma, su biografía en contexto y su importancia para Europa (Aníbal, P. Cornelio Escipión, Cicerón, Catilina, César, Pompeyo, Augusto, M. Antonio Séneca...).

LATI.2.D.4. Historia y organización política y social de Roma como parte esencial de la historia y cultura de la sociedad actual. La magistratura, el Senado. La sociedad romana, el ciudadano romano. Equites, nobiles, clientes. Los esclavos y los libertos: la manumisión.

LATI.2.D.5. Instituciones, creencias y formas de vida de la civilización latina desde la perspectiva sociocultural actual.

LATI.2.D.6. Influencias de la cultura griega en la civilización latina: *Graecia capta ferum victorem cepit*.

LATI.2.D.7. La aportación de Roma a la cultura y al pensamiento de la sociedad occidental.

LATI.2.D.8. Relación de Roma con culturas extranjeras como las griegas, el cristianismo y otras.

LATI.2.D.9. El mar Mediterráneo como encrucijada de culturas ayer y hoy: Mare Nostrum.

LATI.2.D.10. Raíces y repercusión de la Roma Antigua en la cultura andaluza.

#### E. Legado y patrimonio.

LATI.2.E.1. Conceptos de legado, herencia y patrimonio.

LATI.2.E.2. La transmisión textual latina como patrimonio cultural y fuente de conocimiento a través de diferentes culturas y épocas. Soportes de escritura: tipos y preservación.

LATI.2.E.3. La mitología clásica en manifestaciones literarias y artísticas.

LATI.2.E.4. La romanización de Hispania y las huellas de su pervivencia, especialmente en la geografía andaluza, Ceuta y Melilla.

LATI.2.E.5. Obras públicas y urbanismo: construcción, conservación, preservación y restauración.

LATI.2.E.6. El derecho romano y su importancia en el sistema jurídico actual.

LATI.2.E.7. Las instituciones políticas romanas y su influencia y pervivencia en el sistema político actual. Las magistraturas y el “cursus honorum”.

LATI.2.E.8. La importancia del discurso público para la vida política y social.

LATI.2.E.9. Técnicas de debate y de exposición oral.

LATI.2.E.10. Principales obras artísticas de la Antigüedad romana: transmisión y pervivencia. Hallazgos artísticos destacados en Andalucía.



especial atención a los existentes en Andalucía.	LATI.2.E.11. Principales sitios arqueológicos, museos o festivales relacionados con la Antigüedad clásica, con especial atención a los existentes en Andalucía.
--	---

Competencias específicas	Latín I		Latín II	
	Criterios de evaluación	Saberes básicos	Criterios de evaluación	Saberes básicos
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.  CCL1, CCL2, CP2, STEM1, STEM2, CPSAA1.1.	<p>1.1. Realizar traducciones directas o inversas de textos o fragmentos adaptados u originales, de dificultad progresiva, empleando una redacción estilísticamente correcta y conforme a las normas gramaticales y ortográficas.</p> <p>1.2. 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.</p> <p>1.3. 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.</p>	LATI.1.A.2.2. LATI.1.A.2.6. LATI.1.A.2.7.  LATI.1.A.1.1. LATI.1.A.1.2. LATI.1.A.1.3. LATI.1.A.1.4. LATI.1.A.1.5. LATI.1.A.1.6. LATI.1.A.1.7. LATI.1.A.1.8. LATI.1.A.1.9. LATI.1.A.2.1.  LATI.1.A.2.3. LATI.1.A.2.5.	<p>1.1. Realizar traducciones directas o inversas de textos o fragmentos adaptados u originales, de dificultad adecuada y progresiva, empleando una redacción estilísticamente correcta y conforme a las normas gramaticales y ortográficas, identificando y analizando unidades lingüísticas regulares de la lengua, y apreciando variantes y coincidencias con otras lenguas conocidas.</p> <p>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, glosarios, diccionarios, mapas o atlas, correctores ortográficos, gramáticas y libros de estilo.</p> <p>1.3. Revisar y subsanar las propias traducciones y la de los compañeros y las compañeras, realizando propuestas de mejora y argumentando los cambios con terminología especializada a partir de la reflexión lingüística.</p>	LATI.2.A.1.6. LATI.2.A.2.2. LATI.2.A.2.6.  LATI.2.A.1.1. LATI.2.A.1.2. LATI.2.A.1.3. LATI.2.A.1.4. LATI.2.A.1.5. LATI.2.A.1.7. LATI.2.A.1.8. LATI.2.A.2.1.  LATI.2.A.2.3. LATI.2.A.2.4.



	distintos soportes, tales como listas de vocabulario, glosarios, diccionarios, mapas o atlas y gramáticas.			
	1.4. Revisar y subsanar de manera progresivamente autónoma las propias traducciones y la de los compañeros y las compañeras, realizando propuestas de mejora y argumentando los cambios con terminología especializada a partir de la reflexión lingüística.	LATI.1.A.2.4. LATI.1.B.10.	1.4. 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.	LATI.2.A.2.4. LATI.2.A.2.5. LATI.2.A.2.7.
	1.5. 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.	LATI.1.A.2.8. LATI.1.A.2.9. LATI.1.B.9.	1.5. 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.	LATI.2.A.2.8. LATI.2.A.2.9. LATI.2.B.6.
2. Distinguir los formantes latinos y explicar los cambios que hayan tenido lugar a lo largo del tiempo, comparándolos con los de la lengua de enseñanza y otras lenguas del repertorio individual del alumnado, para	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.	LATI.1.B.4. LATI.1.B.5.	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.	LATI.2.B.4. LATI.2.B.8.

<p>deducir el significado etimológico del léxico conocido y los significados de léxico nuevo o especializado.</p> <p>CP2, CP3, STEM1, CPSAA5</p>	<p>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 y de manera guiada, de la comparación con otras lenguas de su repertorio.</p>	<p>LATI.1.B.2. LATI.1.B.7.</p>	<p>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.</p>	<p>LATI.2.B.2. LATI.2.B.3.</p>
	<p>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 propio.</p>	<p>LATI.1.B.3. LATI.1.B.6.</p>	<p>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.</p>	<p>LATI.2.B.1. LATI.2.B.5.</p>
	<p>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.</p>	<p>LATI.1.B.8.</p>	<p>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.</p>	<p>LATI.2.B.6.</p>
<p>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.</p>	<p>3.1. Interpretar y comentar, de forma guiada, textos y fragmentos literarios de diversa índole y de creciente complejidad y de forma guiada, 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.</p>	<p>LATI.1.C.4. LATI.1.C.8.</p>	<p>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.</p>	<p>LATI.2.C.4. LATI.2.C.7. LATI.2.C.8.</p>
	<p>3.2. Analizar y explicar los géneros, temas, tópicos,</p>	<p>LATI.1.C.1. LATI.1.C.2.</p>	<p>3.2. Analizar y explicar los temas, tópicos, géneros y</p>	<p>LATI.2.C.1. LATI.2.C.2.</p>



CCL2, CCL3, CCL4, CP3, STEM4, CCEC1, CCEC2.	géneros y valores éticos o estéticos de obras o fragmentos literarios latinos, comparándolos con obras o fragmentos literarios posteriores, desde un enfoque intertextual guiado.	LATI.1.C.3.	valores éticos o estéticos de obras o fragmentos literarios latinos, comparándolos con obras o fragmentos literarios posteriores, desde un enfoque intertextual.	LATI.2.C.3.
	3.3. Identificar y definir, de manera guiada, un conjunto básico de 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 imperium, natura, civis o paterfamilias, en textos de diferentes formatos.	LATI.1.C.5. LATI.1.C.6. LATI.1.D.5.	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 potestas, auctoritas, virtus, prudentia en textos de diferentes formatos.	LATI.2.C.5. LATI.2.C.6.
	3.4. Crear textos sencillos, 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.	LATI.1.B.1. LATI.1.C.7.	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.	LATI.2.C.4. LATI.2.C.9.
	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	LATI.1.D.1. LATI.1.D.2. LATI.1.D.3. LATI.1.D.4. LATI.1.D.5. LATI.1.D.6. LATI.1.D.7. LATI.1.D.8. LATI.1.D.9. LATI.1.D.10.	4.1. Explicar de forma elemental y básica, 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, incluida la sociedad andaluza actual, valorando las adaptaciones y cambios experimentados a la luz de la evolución de las sociedades y los derechos humanos, y	LATI.2.D.1. LATI.2.D.2. LATI.2.D.3. LATI.2.D.4. LATI.2.D.5. LATI.2.D.6. LATI.2.D.7. LATI.2.D.8. LATI.2.D.9. LATI.2.D.10.

<p>pasado, para valorar las aportaciones del mundo clásico latino a nuestro entorno como base de una ciudadanía democrática y comprometida.</p>	<p>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.</p>		<p>favoreciendo el desarrollo de una cultura compartida y una ciudadanía comprometida con la memoria colectiva y los valores democráticos.</p>	
<p>CCL3, CP3, CD1, CPSAA3.1, CC1, CC2, CC3.</p>	<p>4.2. Debatir con apoyo 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, respeto y empatía por otras opiniones y argumentaciones.</p>	<p>LATI.1.E.8. LATI.1.E.9.</p>	<p>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, respeto y empatía por otras opiniones y argumentaciones.</p>	<p>LATI.2.E.8. LATI.2.E.9.</p>
	<p>4.3. Elaborar trabajos de investigación de manera progresivamente autónoma, en grupo o individualmente, 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.</p>	<p>LATI.1.C.9. LATI.1.D.4.</p>	<p>4.3. Elaborar trabajos de investigación de manera autónoma, en grupo o individualmente, 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.</p>	<p>LATI.2.B.7. LATI.2.C.8. LATI.2.C.9.</p>
<p>5. Valorar críticamente el patrimonio histórico, arqueológico, artístico y cultural</p>	<p>5.1. Identificar y explicar de forma elemental y básica el legado material e inmaterial de la civilización latina como fuente de inspiración, analizando producciones</p>	<p>LATI.1.E.1. LATI.1.E.2.</p>	<p>5.1. Identificar y explicar el legado material e inmaterial de la civilización latina como fuente de inspiración, analizando producciones culturales y artísticas</p>	<p>LATI.2.E.1. LATI.2.E.2.</p>



<p>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.</p>	<p>culturales y artísticas posteriores a partir de criterios dados.</p>		<p>posteriores.</p>	
<p>CCL3, CD2, CPSAA3.2, CPSAA4, CC1, CC2, CC3, CC4, CE1, CCEC1, CCEC2.</p>	<p>5.2. Investigar, de manera guiada, el patrimonio histórico, arqueológico, artístico y cultural, con especial atención al andaluz, heredado de la civilización latina, actuando de forma adecuada, empática y respetuosa e interesándose por los procesos de construcción, preservación, conservación y restauración y por aquellas actitudes cívicas que aseguran su sostenibilidad.</p>	<p>LATI.1.E.3. LATI.1.E.4. LATI.1.E.5. LATI.1.E.6. LATI.1.E.7.</p>	<p>5.2. Investigar el patrimonio histórico, arqueológico, artístico y cultural, con especial atención al andaluz, heredado de la civilización latina, actuando de forma adecuada, empática y respetuosa e interesándose por los procesos de construcción, preservación, conservación y restauración y por aquellas actitudes cívicas que aseguran su sostenibilidad.</p>	<p>LATI.2.E.3. LATI.2.E.4. LATI.2.E.5. LATI.2.E.6. LATI.2.E.7.</p>

personas. El conocimiento de las singularidades de las distintas hablas andaluzas incrementa la conciencia de identidad en un contexto sociocultural como el andaluz, caracterizado por unos rasgos lingüísticos propios que valoran el español como lengua multidialectal.

Las competencias específicas de Lengua Castellana y Literatura profundizan en la conciencia teórica y metodológica para analizar la realidad, así como en la movilización de un conjunto mayor de conocimientos, articulados a través de instrumentos de análisis que ayuden a construir y a estructurar el conocimiento explícito sobre los fenómenos lingüísticos y literarios tratados. Se propone también favorecer una aproximación amplia a la cultura, tanto a la española en general como a la andaluza en particular, profundizando en esta etapa en la relación continua entre el pasado y el presente.

La primera de las competencias específicas de la materia pone el acento en el reconocimiento de la diversidad lingüística y dialectal de España y del mundo, con especial consideración a la modalidad lingüística andaluza como hecho diferencial y seña de identidad de la realidad andaluza, con el propósito de favorecer actitudes de aprecio a dicha diversidad, combatir prejuicios y estereotipos lingüísticos y estimular la reflexión interlingüística. Las cinco competencias específicas siguientes se refieren a la producción, comprensión e interacción oral y escrita, incorporando las formas de comunicación mediadas por la tecnología y atendiendo a los diferentes ámbitos de comunicación: personal, educativo, social y profesional. Así, las competencias específicas segunda y tercera se refieren a la comunicación oral; la cuarta, a la comprensión lectora; la quinta, a la expresión escrita y la sexta pone el foco en la alfabetización informacional. A continuación, las competencias séptima y octava se reservan para la lectura literaria, tanto autónoma como guiada en el aula. La competencia específica novena atiende a la reflexión sobre la lengua y sus usos, incluyendo los usos lingüísticos propios de la variedad lingüística andaluza, mientras que la décima, relativa a la ética de la comunicación, es transversal a todas ellas.

Los textos académicos son los que construyen la formación científica y humanística de los estudiantes en la etapa postobligatoria; los textos de los medios de comunicación, los que los ponen en contacto con la realidad social, política y cultural del mundo contemporáneo. Por eso, el trabajo transdisciplinar es imprescindible para que el alumnado interiorice los géneros discursivos propios de cada área de conocimiento. Con respecto a la competencia literaria, en Bachillerato se pretende una progresiva confluencia entre las modalidades de lectura guiada y lectura autónoma, tanto en lo relativo a sus respectivos corpus como a sus formas de fruición. El desarrollo de la educación lingüística y literaria exige en esta etapa una mayor capacidad de abstracción y sistematización, así como el manejo de un metalenguaje específico que permita una aproximación más reflexiva a los usos orales y escritos.

Dado el enfoque competencial de la educación lingüística, la gradación entre los dos cursos no se establece tanto mediante una distribución diferenciada de saberes, sino en función de la 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 el grado de autonomía conferido a los estudiantes. De ahí que, tanto los saberes básicos como los criterios de evaluación guarden paralelismo en los dos cursos y una continuidad evidente con los de etapas precedentes.

Los saberes básicos se organizan en cuatro bloques. El primero, «Las lenguas y sus hablantes», profundiza en el reconocimiento de la diversidad lingüística, subrayando los fenómenos que se producen en el marco del contacto entre lenguas y las diferencias entre variedades dialectales, con especial consideración del andaluz como hecho lingüístico afín a los estudiantes, identificando sus rasgos fonéticos, léxicos, semánticos y morfosintácticos, sociolectos y registros, a fin de combatir de manera argumentada prejuicios y estereotipos lingüísticos. El segundo bloque, «Comunicación», integra todos los saberes implicados en la comunicación oral y escrita y la alfabetización informacional y mediática, y los vertebral en torno a la realización de tareas de producción, recepción y análisis crítico de textos, con especial atención a la producción de textos académicos y a la recepción crítica de textos procedentes de los medios de comunicación, así como a los procesos de investigación que han de acompañar ambos



desempeños. El tercer bloque, «Educación literaria», recoge los saberes y experiencias necesarios para la consolidación del hábito lector y la conformación de la propia identidad lectora, el desarrollo de habilidades de interpretación de textos literarios, la expresión de valoraciones argumentadas sobre ellos y el conocimiento de la evolución, configuración e interrelación entre textos a través de la lectura en profundidad de algunas obras relevantes de la literatura española desde la Edad Media. Invita al diseño, para cada uno de los cursos, de itinerarios lectores que serán objeto de lectura guiada en el aula y que inscriben los textos en su contexto de producción y en la tradición cultural, al tiempo que tienden puentes con los contextos contemporáneos de recepción. El cuarto bloque, «Reflexión sobre la lengua», propone abordar el aprendizaje sistemático 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 propuestas pedagógicas comunicativas con el metalenguaje adecuado.

Las situaciones de aprendizaje de la materia de Lengua Castellana y Literatura deben capacitar al alumnado para hacer un uso eficaz y ético de las palabras; respetuoso hacia las diferencias; competente para ejercer una ciudadanía digital activa; con capacidad para adquirir información y transformarla en conocimiento, y para aprender por sí mismo, colaborar y trabajar en equipo; creativo y emprendedor; y comprometido con el desarrollo sostenible y la salvaguarda del patrimonio artístico y cultural, la defensa de los derechos humanos, y la convivencia igualitaria, inclusiva, pacífica y democrática.

La diversidad lingüística de la mayor parte de los contextos escolares y la innegable necesidad de una educación plurilingüe para todo el alumnado invitan al tratamiento integrado de las lenguas como el mejor cauce para estimular no solo la reflexión interlingüística, sino también la aproximación a los usos sociales reales, en los que a menudo se han de manejar simultáneamente dos o más lenguas y/o variedades dialectales, para, de esta forma, armonizar un conocimiento del andaluz como seña identitaria de los estudiantes y el español como lengua común en un contexto más amplio.

### 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, prestando especial atención a las variedades lingüísticas del andaluz, así como de la reflexión sobre los fenómenos del contacto entre lenguas, para favorecer la reflexión interlingüística, para refutar los estereotipos y prejuicios lingüísticos 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 clases de lenguas han de acoger esta diversidad lingüística, tanto para valorar los significados culturales que se derivan de ello y evitar los prejuicios lingüísticos 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, con suma consideración de los rasgos de la modalidad lingüística andaluza, de otros relacionados con el sociolecto o con los diversos registros con los que un hablante se adecúa a distintas situaciones comunicativas. Asimismo, el alumnado debe conocer y valorar las manifestaciones patrimoniales y culturales que



reflejen dichas singularidades, prestando especial atención al flamenco como patrimonio inmaterial de la Humanidad.

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. Todo ello con la finalidad última de promover el ejercicio de una ciudadanía sensibilizada, informada y comprometida con los derechos lingüísticos individuales y colectivos.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: 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, interpretando además 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: 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, comprometida y ética en sociedades democráticas. Adecuar los usos orales al propósito comunicativo y calibrar sus efectos en el interlocutor son esenciales para una comunicación eficaz, basada en el respeto y el cuidado recíproco. Las clases de 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: 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: 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 procurando, además, mantener una adecuada claridad expositiva con cierta vocación de estilo. Ha de tomar conciencia, en definitiva, de la responsabilidad de formar parte en la construcción colectiva de sentidos, desde los puntos de vista cultural y ético.

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: 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 son 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, individualmente o de forma colaborativa, 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, bibliografía y webgrafía), 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: 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 ensayos relacionados 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: 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 el bagaje histórico y cultural de Andalucía y sus diferentes pueblos con los horizontes nacionales, europeos y universales, relacionando así 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 —que ha de incorporar la obra de mujeres escritoras— 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: 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, estableciendo puentes con el conocimiento sistemático de la misma y utilizando para ello una terminología específica que integre los niveles morfosintáctico, semántico y pragmático en el estudio de las formas lingüísticas. En el caso de Andalucía, es necesario aplicar el conocimiento de los procedimientos lingüísticos al análisis y valoración de los rasgos de la modalidad andaluza, de sus implicaciones normativas en los usos discursivos y de su integración en el contexto hispanohablante.

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: CCL1, CCL2, CP2, STEM1, STEM2, CPSAA5.

**10. Poner las prácticas comunicativas al servicio de la convivencia democrática, la resolución dialogada de los conflictos y la igualdad de derechos de todas las personas, utilizando un lenguaje no discriminatorio y desterrando los abusos de poder a través de la palabra, para favorecer un uso no solo eficaz sino también ético y democrático del lenguaje, eliminando cualquier tipo de barrera relativa a las singularidades de las hablas andaluzas.**

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 la empatía y el respeto, brindando herramientas para la escucha activa, la comunicación asertiva, la deliberación argumentada, la consideración de las señas de identidad y la resolución dialogada de los conflictos. Erradicar los usos discriminatorios y manipuladores del lenguaje, así como los abusos de poder a través de la palabra



son un imperativo ético. En los ámbitos educativo, social y profesional, la educación lingüística debe capacitar para tomar la palabra, para el ejercicio de una ciudadanía activa y comprometida en la construcción de sociedades más equitativas, más democráticas y más responsables con relación a los grandes desafíos que, como humanidad, tenemos planteados: la sostenibilidad del planeta, la erradicación de las diferentes violencias (incluida la violencia de género) y de las crecientes desigualdades, etc.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL5, CP3, CD3, CPSAA3.1, CC1, CC2, CC3.

### Saberes básicos.

Lengua Castellana y Literatura I	Lengua Castellana y Literatura II
<p><b>A. Las lenguas y sus hablantes.</b></p> <p>LCYL.1.A.1. Desarrollo sociohistórico y situación actual del español y de las lenguas de España.</p> <p>LCYL.1.A.2. Estudio comparativo de las principales variedades dialectales del español en España y en América y el sefardí. Manifestaciones orales, escritas y multimodales. El español como lengua extranjera.</p> <p>LCYL.1.A.3. Las hablas andaluzas.</p> <p>LCYL.1.A.4. Estrategias de reflexión interlingüística.</p> <p>LCYL.1.A.5. Detección de prejuicios y estereotipos lingüísticos y etnolingüísticos con la finalidad de combatirlos.</p> <p>LCYL.1.A.6. Los fenómenos del contacto entre lenguas: bilingüismo, préstamos, interferencias. Diglosia lingüística y diglosia dialectal.</p> <p>LCYL.1.A.7. Derechos lingüísticos, su expresión en leyes y declaraciones institucionales: la Constitución y las distintas lenguas. Protección y derechos y deberes individuales con relación a sus usos y conocimiento. Régimen de cooficialidad lingüística en territorios autonómicos. Modelos de convivencia entre lenguas, sus causas y consecuencias. Lenguas minoritarias y lenguas minorizadas. La sostenibilidad lingüística. Estrategias e instrumentos para una reivindicación cultural de la normalización lingüística.</p> <p><b>B. Comunicación.</b></p> <p>Estrategias de producción, comprensión y análisis crítico de textos orales, escritos y multimodales de diferentes ámbitos con atención conjunta a los siguientes aspectos:</p> <p><b>LCYL.1.B.1. Contexto. 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.</b></p> <p><b>LCYL.1.B.2. Géneros discursivos.</b></p> <p>LCYL.2.B.2.1. Propiedades textuales: coherencia, cohesión y adecuación. Los marcadores textuales.</p> <p>LCYL.2.B.2.2. Géneros discursivos propios del ámbito educativo. Los textos académicos: el texto científico y sus características lingüísticas; el texto humanístico y sus</p>	<p><b>A. Las lenguas y sus hablantes.</b></p> <p>LCYL.2.A.1. Las lenguas de España, el sefardí y los dialectos del español. El dialecto andaluz. El español actual en manifestaciones orales, escritas y multimodales.</p> <p>LCYL.2.A.2. Estrategias avanzadas de la reflexión interlingüística.</p> <p>LCYL.2.A.3. Diferencias entre los rasgos propios de las variedades dialectales (fónicos, gramaticales y léxicos) y los relativos a los sociolectos y los registros. Los tecnolectos y las jergas.</p> <p>LCYL.2.A.4. 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).</p> <p>LCYL.2.A.5. Los medios de comunicación y las redes sociales en los procesos de normalización lingüística.</p> <p>LCYL.2.A.6. Detección de prejuicios y estereotipos lingüísticos con la finalidad de combatirlos.</p> <p><b>B. Comunicación.</b></p> <p>Estrategias de producción, comprensión y análisis crítico de textos orales, escritos y multimodales de diferentes ámbitos con atención conjunta a los siguientes aspectos:</p> <p><b>LCYL.2.B.1. Contexto. 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.</b></p> <p><b>LCYL.2.B.2. Géneros discursivos.</b></p> <p>LCYL.2.B.2.1. Propiedades textuales: coherencia, cohesión y adecuación. Los marcadores textuales.</p> <p>LCYL.2.B.2.2. Géneros discursivos propios del ámbito educativo. Los textos académicos: el texto científico y sus características lingüísticas; el texto humanístico y sus</p>



<p><b>elementos no verbales de la comunicación.</b></p> <p><b>LCYL.1.B.2. Géneros discursivos.</b></p> <p>LCYL.1.B.2.1. Propiedades textuales: coherencia lineal y local, cohesión y adecuación. Funciones del lenguaje. Modalidades textuales.</p> <p>LCYL.1.B.2.2. 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.</p> <p>LCYL.1.B.2.3. Géneros discursivos propios del ámbito social. Las redes sociales y medios de comunicación. Los textos periodísticos. Géneros periodísticos. El artículo periodístico. La publicidad. Los nuevos anuncios impresos y audiovisuales. El español en la Red. El español y las nuevas tecnologías.</p> <p><b>LCYL.1.B.3. Procesos.</b></p> <p>LCYL.1.B.3.1. Interacción oral y escrita de carácter formal. Tomar y dejar la palabra. Cooperación conversacional y cortesía lingüística.</p> <p>LCYL.1.B.3.2. Comprensión oral: sentido global del texto y 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 de la forma y contenido del texto. Los textos expositivos y argumentativos orales.</p> <p>LCYL.1.B.3.3. 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.</p> <p>LCYL.1.B.3.4. Comprensión lectora: sentido global del texto y relación entre sus partes. La intención del emisor. Detección de los usos discriminatorios del lenguaje verbal e íconico. Valoración de la forma y contenido del texto. Los géneros textuales escritos del ámbito académico. Los textos periodísticos y publicitarios escritos. Los textos multimodales.</p> <p>LCYL.1.B.3.5. Producción escrita. Proceso de elaboración: planificación, redacción, revisión y edición en diferentes soportes. Corrección gramatical y ortográfica. Propiedad léxica de clasificación y de relación.</p> <p>LCYL.1.B.3.6. 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.</p>	<p>características lingüísticas. El ensayo.</p> <p>LCYL.2.B.2.3. Géneros discursivos propios del ámbito social. Las redes sociales y medios de comunicación. Los textos periodísticos. Géneros periodísticos. El artículo periodístico. La publicidad. Los nuevos anuncios impresos y audiovisuales. El español en la Red. El español y las nuevas tecnologías.</p> <p><b>LCYL.2.B.3. Procesos.</b></p> <p>LCYL.2.B.3.1. Interacción oral y escrita de carácter formal. Tomar y ceder la palabra. Cooperación conversacional y cortesía lingüística.</p> <p>LCYL.2.B.3.2. Comprensión oral: sentido global del texto y 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 de la forma y el contenido del texto. Los textos expositivos y argumentativos orales.</p> <p>LCYL.2.B.3.3. 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.</p> <p>LCYL.2.B.3.4. Comprensión lectora: sentido global del texto y relación entre sus partes. La intención del emisor. Detección de los usos discriminatorios del lenguaje verbal e íconico. Valoración de la forma y el contenido del texto. Los géneros textuales escritos del ámbito académico. Los textos periodísticos y publicitarios escritos. Los textos multimodales.</p> <p>LCYL.2.B.3.5. Producción escrita. Proceso de elaboración: planificación, redacción, revisión y edición en diferentes soportes. Corrección gramatical y ortográfica. Propiedad léxica de clasificación y de relación.</p> <p>LCYL.2.B.3.6. 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.</p> <p><b>LCYL.2.B.4. Reconocimiento y uso discursivo de los elementos lingüísticos.</b></p> <p>LCYL.2.B.4.1. Formas lingüísticas de expresión de la subjetividad y de la objetividad.</p> <p>LCYL.2.B.4.2. Recursos lingüísticos para adecuar el registro a la situación de comunicación.</p>
---	--



<p><b>LCYL.1.B.4. Reconocimiento y uso discursivo de los elementos lingüísticos.</b></p> <p>LCYL.1.B.4.1. Formas lingüísticas para la expresión de la subjetividad y de la objetividad.</p> <p>LCYL.1.B.4.2. Recursos lingüísticos para adecuar el registro a la situación de comunicación.</p> <p>LCYL.1.B.4.3. Conectores, marcadores discursivos y otros procedimientos léxico-semánticos y gramaticales que contribuyen a la cohesión del texto.</p> <p>LCYL.1.B.4.4. Relaciones entre las formas verbales como procedimientos de cohesión del texto, con especial atención a la valoración y al uso de los tiempos verbales. Valor de las formas no personales.</p> <p>LCYL.1.B.4.5. 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.</p> <p>LCYL.1.B.4.6. Los signos de puntuación como mecanismo organizador del texto escrito y su relación con el significado.</p>
<p><b>C. Educación literaria.</b></p> <p><b>LCYL.1.C.1. Lectura autónoma.</b></p> <p>Lectura de obras relevantes de autoras y autores de la literatura universal contemporánea que susciten reflexión sobre el propio itinerario lector, así como la inserción en el debate interpretativo de la cultura, atendiendo a los siguientes saberes:</p> <p>LCYL.1.C.1.1. Selección de las obras con la ayuda de recomendaciones especializadas.</p> <p>LCYL.1.C.1.2. 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 lectura, etc. Utilización autónoma de todo tipo de bibliotecas, físicas y digitales. Acceso a otras experiencias culturales: representaciones teatrales, exposiciones bibliográficas, etc.</p> <p>LCYL.1.C.1.3. 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.</p> <p>LCYL.1.C.1.4. 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.</p> <p>LCYL.1.C.1.5. Movilización de la experiencia personal,</p>

<p>LCYL.2.B.4.3. Conectores, marcadores discursivos, y otros procedimientos léxico-semánticos y gramaticales que contribuyen a la cohesión del texto.</p> <p>LCYL.2.B.4.4. Relaciones entre las formas verbales como procedimientos de cohesión del texto, con especial atención a la valoración y al uso de los tiempos verbales. Valor de las formas no personales.</p> <p>LCYL.2.B.4.5. 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.</p> <p>LCYL.2.B.4.6. Los signos de puntuación como mecanismo organizador del texto escrito y su relación con el significado.</p>	<p><b>C. Educación literaria.</b></p> <p><b>LCYL.2.C.1. Lectura autónoma.</b></p> <p>Lectura de obras de autoras y autores 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 los siguientes saberes:</p> <p>LCYL.2.C.1.1. Selección de las obras relevantes, incluyendo el ensayo literario y formas actuales de producción y consumo cultural, con la ayuda de recomendaciones especializadas.</p> <p>LCYL.2.C.1.2. 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 lectura, etc. Utilización autónoma de todo tipo de bibliotecas, físicas y digitales. Acceso a otras experiencias culturales: representaciones teatrales, exposiciones bibliográficas, etc.</p> <p>LCYL.2.C.1.3. 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.</p> <p>LCYL.2.C.1.4. 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.</p> <p>LCYL.2.C.1.5. 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.</p> <p>LCYL.2.C.1.6. Recomendación de las lecturas en soportes</p>
---	--



<p>lectora y cultural para establecer vínculos entre la obra leída y aspectos de la actualidad y otras manifestaciones literarias o artísticas.</p> <p>LCYL.1.C.1.6. Recomendación de las lecturas en soportes variados, atendiendo a aspectos temáticos, formales e intertextuales.</p> <p><b>LCYL.1.C.2. Lectura guiada.</b></p> <p>Lectura de clásicos de la literatura española desde la Edad Media hasta el Romanticismo, inscritos en itinerarios temáticos o de género literario, con especial atención a los escritores y las escritoras de Andalucía. La literatura medieval: la lírica, la poesía narrativa, la prosa y el teatro medieval. El Prerrenacimiento: la lírica culta, la prosa, el teatro. <i>La Celestina</i>. El Renacimiento: la lírica petrarquista y religiosa, la novela picaresca (<i>Lazarillo de Tormes</i>), Miguel de Cervantes y <i>El Quijote</i>, 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 (<i>Romancero Nuevo</i>), 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. Atendiendo a los siguientes saberes:</p> <p>LCYL.1.C.2.1. Construcción compartida de la interpretación de las obras a través de discusiones o conversaciones literarias.</p> <p>LCYL.1.C.2.2. Análisis de los elementos constitutivos del género literario y su relación con el sentido de la obra. Efectos en la recepción de sus recursos expresivos.</p> <p>LCYL.1.C.2.3. Utilización de la información sociohistórica, cultural y artística para interpretar las obras y comprender su lugar en la tradición literaria.</p> <p>LCYL.1.C.2.4. Vínculos intertextuales entre obras y otras manifestaciones artísticas en función de temas, tópicos, estructuras y lenguajes. Elementos de continuidad y ruptura.</p> <p>LCYL.1.C.2.5. Expresión argumentada de la interpretación de los textos, integrando los diferentes aspectos analizados y atendiendo a sus valores culturales, éticos y estéticos. Lectura con perspectiva de género.</p> <p>LCYL.1.C.2.6. Lectura expresiva, dramatización y recitado atendiendo a los procesos de comprensión, apropiación y oralización implicados.</p> <p>LCYL.1.C.2.7. Creación de textos de intención literaria a partir de las obras leídas.</p> <p><b>D. Reflexión sobre la lengua.</b></p> <p>Elaboración de conclusiones propias sobre el</p>	<p>variados, atendiendo a aspectos temáticos, formales e intertextuales.</p> <p><b>LCYL.2.C.2. Lectura guiada.</b></p> <p>Lectura de obras 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 literario, con especial atención a los escritores y las escritoras de Andalucía (con singular dedicación a los autores/as elegidos desde el año 2000 como Autor del año o Nuevo Clásico Andaluz), en torno a tres ejes: (1) Edad de Plata de la cultura española (1875-1936), la generación del 98 y el Modernismo, el Novecentismo y la generación del 14, Juan Ramón Jiménez, la generación del 27, el teatro lorquiano; (2) Guerra civil, exilio y dictadura; (3) literatura española e hispanoamericana contemporánea, atendiendo a los siguientes saberes:</p> <p>LCYL.2.C.2.1. Construcción compartida de la interpretación de las obras a través de discusiones o conversaciones literarias.</p> <p>LCYL.2.C.2.2. Análisis de los elementos constitutivos del género literario y su relación con el sentido de la obra. Efectos en la recepción de sus recursos expresivos.</p> <p>LCYL.2.C.2.3. Utilización de la información sociohistórica, cultural y artística para interpretar las obras y comprender su lugar en la tradición literaria.</p> <p>LCYL.2.C.2.4. Vínculos intertextuales entre obras y otras manifestaciones artísticas en función de temas, tópicos, estructuras y lenguajes. Elementos de continuidad y ruptura.</p> <p>LCYL.2.C.2.5. Expresión argumentada de la interpretación de los textos, integrando los diferentes aspectos analizados y atendiendo a sus valores culturales, éticos y estéticos. Lectura con perspectiva de género.</p> <p>LCYL.2.C.2.6. Lectura expresiva, dramatización y recitado atendiendo a los procesos de comprensión, apropiación y oralización implicados.</p> <p>LCYL.2.C.2.7. Creación de textos de intención literaria a partir de las obras leídas.</p> <p><b>D. Reflexión sobre la lengua.</b></p> <p>Elaboración de conclusiones propias sobre el</p>
---	---



<p>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 saberes:</p> <p>LCYL.1.D.1. Diferencias relevantes e intersecciones entre lengua oral y lengua escrita, atendiendo a aspectos sintácticos, léxicos y pragmáticos.</p> <p>LCYL.1.D.2. La lengua como sistema interconectado con diferentes niveles: fonológico, morfológico, sintáctico y semántico. Diacronía y sincronía. Procedimientos de adquisición y formación de palabras. Caracterización morfológica del verbo.</p> <p>LCYL.1.D.3. Distinción entre la forma, categorías gramaticales, y la función de las palabras: funciones sintácticas de la oración simple y compuesta. Los grupos sintácticos. Las funciones oracionales.</p> <p>LCYL.1.D.4. 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.</p> <p>LCYL.1.D.5. Procedimientos de adquisición y formación de palabras y reflexión sobre los cambios en su significado. Las relaciones semánticas entre palabras. Valores denotativos y connotativos en función de su adecuación al contexto y el propósito comunicativo.</p> <p>LCYL.1.D.6. Uso autónomo de diccionarios, manuales de gramática y otras fuentes de consulta para obtener información gramatical de carácter general.</p>	<p>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 saberes:</p> <p>LCYL.2.D.1. 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 lengua escrita en textos hablados.</p> <p>LCYL.2.D.2. La lengua como sistema interconectado teniendo en cuenta los diferentes niveles: fonológico, morfológico, sintáctico y semántico. Diacronía y sincronía.</p> <p>LCYL.2.D.3. Distinción entre la forma (categoría gramatical) y la función de las palabras (funciones sintácticas de la oración simple y compuesta). Los grupos sintácticos. Las funciones oracionales. Las funciones extraoracionales. Los valores de se.</p> <p>LCYL.2.D.4. 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. Oraciones coordinadas, yuxtapuestas, subordinadas sustantivas, subordinadas adjetivas y subordinadas adverbiales.</p> <p>LCYL.2.D.5. Procedimientos de adquisición y formación de palabras y reflexión sobre los cambios en su significado. 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.</p> <p>LCYL.2.D.6. Uso autónomo de diccionarios, manuales de gramática y otras fuentes de consulta para obtener información gramatical de carácter general.</p>
--	---

Competencias específicas	Lengua Castellana y Literatura I		Lengua Castellana y Literatura II	
	Criterios de evaluación	Saberes básicos	Criterios de evaluación	Saberes básicos
1. Explicar y apreciar la diversidad lingüística del mundo a partir del conocimiento de la realidad plurilingüe y pluricultural de España y la riqueza	1.1. Reconocer y valorar las lenguas de España y las variedades dialectales del español, con especial atención a la del propio territorio andaluz y al legado sefardí, a partir de la	LCYL.1.A.1. LCYL.1.A.2. LCYL.1.A.3.	1.1. Reconocer y valorar las lenguas de España y las variedades dialectales del español, con especial atención a la del propio territorio andaluz, contrastando de manera	LCYL.2.A.1. LCYL.2.A.3.



<p>dialectal del español, prestando especial atención a las variedades lingüísticas del andaluz, así como de la reflexión sobre los fenómenos del contacto entre lenguas, para favorecer la reflexión interlingüística, para refutar los estereotipos y prejuicios lingüísticos y para valorar esta diversidad como fuente de patrimonio cultural.</p>	<p>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, prestando especial atención las peculiaridades lingüísticas del andaluz en los planos fonético, morfosintáctico, léxico y semántico.</p>		<p>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.</p>	
<p>CCL1, CCL5, CP2, CP3, CC1, CC2, CCEC1.</p>	<p>1.2. Cuestionar y refutar prejuicios y estereotipos lingüísticos y etnolingüísticos adoptando una actitud de respeto y valoración de la riqueza cultural, lingüística y dialectal, reconociendo especialmente la diversidad lingüística del dialecto andaluz, a partir de la exploración y reflexión en torno a los fenómenos del 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.</p>	<p>LCYL.1.A.3. LCYL.1.A.4. LCYL.1.A.5. LCYL.1.A.6. LCYL.1.A.7.</p>	<p>1.2. Cuestionar y refutar prejuicios y estereotipos lingüísticos adoptando una actitud de respeto y valoración de la riqueza cultural, lingüística y dialectal, reconociendo especialmente la diversidad lingüística del dialecto andaluz, 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.</p>	<p>LCYL.2.A.1. LCYL.2.A.2. LCYL.2.A.4. LCYL.2.A.5. LCYL.2.A.6.</p>
<p>1.3. Conocer y valorar las manifestaciones patrimoniales y culturales de Andalucía desde una perspectiva lingüística, prestando especial atención a los aspectos diferenciales y concretos que se dan en el</p>	<p>LCYL.1.A.3 LCYL.1.A.4. LCYL.1.A.5. LCYL.1.A.6.</p>			

	ámbito en el que se ubica el alumnado, así como al Flamenco como patrimonio inmaterial de la Humanidad.			
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.  CCL2, CP2, STEM1, CD2, CD3, CPSAA4, CC3.	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.	LCYL.1.B.2.1. LCYL.1.B.3.1. LCYL.1.B.3.2. LCYL.1.B.4.1.	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.	LCYL.2.B.2.1. LCYL.2.B.3.1 LCYL.2.B.3.2. LCYL.2.B.4.1
	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.	LCYL.1.B.1. LCYL.1.B.3.2.	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.	LCYL.1.B.1. LCYL.1.B.3.2.
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	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,	LCYL.1.B.2.1. LCYL.1.B.3.3.	3.1. Realizar exposiciones y argumentaciones orales formales extensas y 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, ajustándose a las convenciones propias de cada género discursivo y hacerlo con fluidez, rigor, coherencia, cohesión y el registro adecuado en diferentes soportes,	LCYL.2.B.2.1. LCYL.2.B.3.3.

<p>respetuosa, tanto para construir conocimiento y establecer vínculos personales como para intervenir de manera activa e informada en diferentes contextos sociales.</p>	<p>respetando los valores constitucionales y desarrollando un espíritu crítico y de fomento de la igualdad en todas sus vertientes.</p>		<p>utilizando de manera eficaz recursos verbales y no verbales, respetando los valores constitucionales y desarrollando un espíritu crítico y de fomento de la igualdad en todas sus vertientes.</p>	
<p>CCL1, CCL3, CCL5, CP2, STEM1, CD2, CD3, CC2.</p>	<p>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, desarrollando la capacidad de expresarse correctamente en público.</p>	<p>LCYL.1.B.3.1. LCYL.1.B.3.3.</p>	<p>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, desarrollando la capacidad de expresarse correctamente en público.</p>	<p>LCYL.2.B.3.1. LCYL.2.B.3.3.</p>
<p>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</p>	<p>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.</p>	<p>LCYL.1.B.2.1. LCYL.1.B.2.2. LCYL.1.B.2.3. LCYL.1.B.3.4.</p>	<p>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.</p>	<p>LCYL.2.B.2.1. LCYL.2.B.2.2. LCYL.2.B.2.3. LCYL.2.B.3.4.</p>
	<p>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.</p>	<p>LCYL.1.B.3.2. LCYL.1.B.3.4.</p>	<p>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.</p>	<p>LCYL.2.B.3.2. LCYL.2.B.3.4.</p>

diversos y para construir conocimiento.				
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.	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 de manera individual o entre iguales, o mediante otros instrumentos de consulta, respetando los valores constitucionales y desarrollando un espíritu crítico y de fomento de la igualdad en todas sus vertientes.	LCYL.1.B.2.2. LCYL.1.B.3.5. LCYL.1.B.4.2.	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, respetando los valores constitucionales y desarrollando un espíritu crítico y de fomento de la igualdad en todas sus vertientes.	LCYL.2.B.2.2. LCYL.2.B.3.5. LCYL.2.B.4.2.
5.2. Incorporar procedimientos para enriquecer los textos, atendiendo a aspectos discursivos, lingüísticos y de estilo, con precisión léxica y corrección ortográfica y gramatical.	LCYL.1.B.4.3. LCYL.1.B.4.4. LCYL.1.B.4.5. LCYL.1.B.4.6.	5.2. Incorporar procedimientos para enriquecer los textos, atendiendo a aspectos discursivos, lingüísticos y de estilo, con precisión léxica y corrección ortográfica y gramatical.	LCYL.2.B.4.3. LCYL.2.B.4.4. LCYL.2.B.4.5. LCYL.2.B.4.6.	
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	6.1. Elaborar trabajos de investigación, monográficos y transdisciplinares, individuales o en grupo, de manera autónoma, en diferentes soportes, sobre temas curriculares de interés cultural que impliquen localizar, seleccionar y contrastar información	LCYL.1.B.3.5. LCYL.1.B.3.6.	6.1. Elaborar trabajos de investigación monográficos y transdisciplinares, individuales o en grupo, de manera autónoma, en diferentes soportes, sobre diversos temas de interés académico, personal o social que impliquen localizar, seleccionar y contrastar	LCYL.2.B.3.5. LCYL.2.B.3.6.

<p>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.</p>	<p>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.</p>		<p>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.</p>	
<p>CCL3, CD1, CD2, CD3, CD4, CPSAA4, CC2, CE3.</p>	<p>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.</p>	<p>LCYL.1.B.3.4. LCYL.1.B.3.6.</p>	<p>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.</p>	<p>LCYL.2.B.3.4. LCYL.2.B.3.6.</p>
<p>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</p>	<p>7.1. Elegir y leer de manera autónoma obras relevantes de la literatura contemporánea que se relacionen con las propuestas de lectura guiada y dejar constancia del progreso del itinerario lector y cultural personal mediante la explicación argumentada de los criterios de selección de las lecturas, prestando especial atención a autores y autoras andaluces, las formas de acceso a la cultura literaria y de la experiencia de lectura.</p>	<p>LCYL.1.C.1.1. LCYL.1.C.1.2. LCYL.1.C.1.3.</p>	<p>7.1. Elegir y leer de manera autónoma obras relevantes 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 mediante la explicación argumentada de los criterios de selección de las lecturas, prestando especial atención a autores y autoras andaluces, las formas de acceso a la cultura literaria y la experiencia de lectura.</p>	<p>LCYL.2.C.1.1. LCYL.2.C.1.2. LCYL.2.C.1.3.</p>



lectura.  CCL1, CCL4, CD3, CPSAA1.1, CCEC2, CCEC3.1, CCEC3.2.	7.2. Compartir la experiencia lectora utilizando un metalenguaje específico y elaborar una interpretación personal estableciendo vínculos argumentados con otras obras y otras experiencias artísticas y culturales.	LCYL.1.C.1.4. LCYL.1.C.1.5. LCYL.1.C.1.6.	7.2. Compartir la experiencia lectora utilizando un metalenguaje específico y elaborar una interpretación personal estableciendo vínculos argumentados con otras obras y otras experiencias artísticas y culturales.	LCYL.2.C.1.4. LCYL.2.C.1.5. LCYL.2.C.1.6.
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.  CCL1, CCL4, CC1, CCEC1, CCEC2, CCEC3.1, CCEC3.2, CCEC4.2.	8.1. Explicar y argumentar la interpretación de las obras leídas 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 que se concreten en una exposición oral, un ensayo o una presentación multimodal, 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.	LCYL.1.C.2.1. LCYL.1.C.2.2. LCYL.1.C.2.3. LCYL.1.C.2.5.  LCYL.1.C.2.4. LCYL.1.C.2.5.	8.1. 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.  8.2. Desarrollar proyectos de investigación que se concreten en una exposición oral, un ensayo o una presentación multimodal, estableciendo vínculos argumentados entre las obras 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.	LCYL.2.C.2.1. LCYL.2.C.2.2. LCYL.2.C.2.3. LCYL.2.C.2.5.  LCYL.2.C.2.4. LCYL.2.C.2.6. LCYL.2.C.2.7. LCYL.2.C.2.8.

	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 formales de los diversos géneros y estilos literarios.	LCYL.1.C.2.6. LCYL.1.C.2.7.		
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.  CCL1, CCL2, CP2, STEM1, STEM2, CPSAA5.	9.1. Revisar los propios textos y hacer propuestas de mejora argumentando los cambios a partir de la reflexión metalingüística y utilizando un metalenguaje específico, e identificar y subsanar problemas de comprensión lectora utilizando los conocimientos explícitos sobre la lengua y su uso.	LCYL.1.D.1. LCYL.1.D.2.	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.	LCYL.2.D.1. LCYL.2.D.2.
	9.2. 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.	LCYL.1.B.1. LCYL.1.B.4.1. LCYL.1.B.4.2.	9.2. 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.	LCYL.2.B.1. LCYL.2.B.4.1. LCYL.2.B.4.2.
	9.3. Elaborar y presentar los resultados de pequeños proyectos de investigación sobre aspectos relevantes del funcionamiento de la lengua y del dialecto andaluz, formulando hipótesis y estableciendo generalizaciones, utilizando los conceptos y la terminología lingüística adecuada y consultando de	LCYL.1.D.2. LCYL.1.D.3. LCYL.1.D.4. LCYL.1.D.6.	9.3. Elaborar y presentar los resultados de pequeños proyectos de investigación sobre aspectos relevantes del funcionamiento de la lengua y del dialecto andaluz, formulando hipótesis y estableciendo generalizaciones, utilizando los conceptos y la terminología lingüística adecuada y consultando de	LCYL.2.D.2. LCYL.2.D.3. LCYL.2.D.4. LCYL.2.D.6.

	manera autónoma diccionarios, manuales y gramáticas, favoreciendo la capacidad del alumnado para aprender por sí mismo.		manera autónoma diccionarios, manuales y gramáticas, favoreciendo la capacidad del alumnado para aprender por sí mismo.	
10. Poner las prácticas comunicativas al servicio de la convivencia democrática, la resolución dialogada de los conflictos y la igualdad de derechos de todas las personas, utilizando un lenguaje no discriminatorio y desterrando los abusos de poder a través de la palabra, para favorecer un uso no solo eficaz sino también ético y democrático del lenguaje, eliminando cualquier tipo de barrera relativa a las singularidades de las hablas andaluzas.	<p>10.1. Identificar y desterrar los usos discriminatorios de la lengua y sus variedades de habla, 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.</p> <p>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.</p>	<p>LCYL.1.A.1. LCYL.1.B.3.2. LCYL.1.D.5.</p> <p>LCYL.1.B.3.1. LCYL.1.B.3.2. LCYL.1.B.3.3.</p>	<p>10.1. Identificar y desterrar los usos discriminatorios de la lengua y sus variedades de habla, 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.</p> <p>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.</p>	<p>LCYL.2.A.1. LCYL.2.B.3.2. LCYL.2.D.5.</p> <p>LCYL.2.B.3.1. LCYL.2.B.3.2. LCYL.2.B.3.3.</p>
CCL1, CCL5, CP3, CD3, CPSAA3.1, CC1, CC2, CC3.				

### Lengua Extranjera

La rápida evolución de las sociedades actuales y sus múltiples interconexiones exigen el desarrollo de aquellas competencias que ayuden a los individuos a practicar una ciudadanía independiente, activa y comprometida con la realidad contemporánea, cada vez más global, intercultural y plurilingüe. Tal y como señala el Marco de referencia para una cultura democrática, en las actuales sociedades, culturalmente diversas, los procesos democráticos requieren del diálogo intercultural. Por lo tanto, la comunicación en distintas lenguas resulta clave en el desarrollo de esa cultura democrática. En la idea de un Espacio Europeo de Educación, que plantea como objetivo la cooperación entre los Estados miembros como factor de mejora de la calidad, la inclusión, la equidad y la dimensión digital y ecológica de los distintos sistemas educativos, la comunicación en más de una lengua evita que la educación y la formación se vean obstaculizadas por las fronteras, favoreciendo la internacionalización y la movilidad, además de permitir el descubrimiento de otras culturas y el contraste con la propia, ampliando las



perspectivas del alumnado y fomentando el respeto a la diversidad cultural y al desarrollo de los valores compartidos.

La materia de Lengua Extranjera contribuye a la adquisición de las distintas competencias clave en Bachillerato y, de forma directa, participa en la consecución de la competencia plurilingüe, que implica el uso de distintas lenguas de forma apropiada y eficaz para el aprendizaje y la comunicación. El plurilingüismo integra no solo la dimensión comunicativa, sino también los aspectos históricos e interculturales que conducen al alumnado a conocer, valorar críticamente y respetar la diversidad lingüística y cultural, los cuales contribuyen a que pueda ejercer una ciudadanía independiente, activa y comprometida con una sociedad democrática, además de favorecer el desarrollo del espíritu crítico y la educación en valores. En consonancia con este enfoque, la materia de Lengua Extranjera en la etapa de Bachillerato tiene como objetivo principal la adquisición de la competencia comunicativa en la lengua extranjera, de modo que permita al alumnado comprender, expresarse e interactuar en dicha lengua con eficacia, fluidez y corrección, así como el enriquecimiento y la expansión de su conciencia intercultural y dar a conocer la diversidad del patrimonio cultural, natural y artístico andaluz.

El eje del currículo de Lengua Extranjera está atravesado por las dos dimensiones del plurilingüismo: la dimensión comunicativa y la intercultural. Las competencias específicas de la materia permiten al alumnado, a partir de diversos conocimientos, destrezas y actitudes, comunicarse en la lengua extranjera y enriquecer así su repertorio lingüístico individual, aprovechando las experiencias propias para mejorar la comunicación tanto en las lenguas familiares como en las lenguas extranjeras. Asimismo, ocupan un lugar importante el respeto por los perfiles lingüísticos individuales, por la propia identidad lingüística andaluza con sus particularidades léxicas, morfológicas, fonéticas y sintácticas, la adecuación a la diversidad, así como el interés por participar en el desarrollo de una cultura compartida y una ciudadanía comprometida con la sostenibilidad y los valores democráticos a través del diálogo intercultural. Esta materia, además, permite al alumnado desenvolverse mejor en los entornos digitales y acceder a las culturas vehiculadas a través de la Lengua Extranjera, tanto como motor de formación y aprendizaje como fuente de información y disfrute, así como para el desarrollo de competencias profesionales y técnicas que ayuden al acceso al trabajo y al emprendimiento social y empresarial. En este sentido, las herramientas digitales poseen un potencial que podría aprovecharse plenamente para reforzar el aprendizaje (especialmente la capacidad del alumnado para aprender por sí mismo, para trabajar en equipo y para aplicar los métodos de investigación adecuados), la enseñanza y la evaluación de lenguas y culturas extranjeras. Por ello, el desarrollo del pensamiento crítico, el ejercicio de una ciudadanía digital activa, cívica y reflexiva, y el uso seguro, ético, sostenible y responsable de la tecnología suponen un elemento de aprendizaje muy relevante en esta materia.

Las competencias específicas de la materia de Lengua Extranjera implican un mayor desarrollo de las actividades y estrategias comunicativas de comprensión, producción, interacción y mediación priorizando la comunicación oral, entendida en esta etapa como la actividad orientada a atender a la diversidad, y colaborar y solucionar problemas de intercomprensión y entendimiento. La progresión también conlleva una reflexión más crítica y sistemática sobre el funcionamiento de las lenguas y las relaciones entre las distintas lenguas de los repertorios individuales del alumnado. Las competencias específicas de esta materia también incluyen una mayor profundización en los saberes necesarios para gestionar situaciones interculturales, así como la valoración crítica y la adecuación a la diversidad lingüística, artística y cultural con la finalidad de fomentar la comprensión mutua y de contribuir al desarrollo de una cultura compartida. Este uso de la lengua como herramienta de participación social hace que se convierta en un instrumento para mostrar el patrimonio artístico y cultural de Andalucía y para fomentar la convivencia y el respeto entre ciudadanos de distinto bagaje cultural.

Por su parte, los saberes básicos se estructuran en tres bloques. El bloque de Comunicación abarca todos los saberes que son necesarios movilizar para el desarrollo de las actividades lingüísticas de comprensión, producción,

interacción y mediación, incluidos los relacionados con la búsqueda, selección y contraste de fuentes de información y la gestión de dichas fuentes. El bloque de Plurilingüismo integra los saberes relacionados con la capacidad de reflexionar sobre el funcionamiento de las lenguas, con el fin de contribuir al aprendizaje de la lengua extranjera y a la mejora de las lenguas que conforman el repertorio lingüístico del alumnado. Por último, en el bloque de Interculturalidad se agrupan los saberes acerca de las culturas vehiculadas a través de la Lengua Extranjera, y su importancia 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.

El enfoque, la nivelación y la definición de los distintos elementos del currículo, incluidos los criterios de evaluación, están planteados a partir de las actividades y las competencias que establece el Consejo de Europa en el MCER. Esta herramienta es pieza clave para determinar los distintos niveles de competencia que el alumnado adquiere en las distintas actividades y apoya también su proceso de aprendizaje, que se entiende como dinámico y continuado, flexible y abierto, y debe adecuarse a sus circunstancias, necesidades e intereses. Se espera que el alumnado sea capaz de poner en funcionamiento todos los saberes básicos en el seno de situaciones comunicativas propias de los diferentes ámbitos: personal, social, educativo y profesional, y a partir de textos sobre temas de relevancia personal o de interés público conocidos por el alumnado.

### Competencias específicas.

#### **1. Comprender e interpretar las ideas principales y las líneas argumentales básicas de textos orales, escritos y multimodales expresados en la lengua estándar, en soportes tanto analógicos como digitales, 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 -con especial énfasis en los orales- 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. En su formato multimodal, 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. Los procesos de comprensión e interpretación requieren contextos de comunicación dialógicos que estimulen la identificación crítica de prejuicios y estereotipos, así como el interés genuino por las diferencias y semejanzas etnoculturales.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL2, CCL3, CP1, CP2, STEM1, CD1, CPSAA4.

00284744



**2. Producir textos orales, escritos y multimodales 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 producción 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, y demás recursos-, y la selección, configuración y empleo 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: CCL1, CCL5, CP1, CP2, STEM1, CD1, CD3, CPSAA4, CCEC3.2.

**3. Interactuar activamente de manera oral, escrita y multimodal 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 se espera que la interacción aborde temas de relevancia personal para el alumnado, con especial énfasis a los relacionados con su entorno cercano y con la cultura andaluza, 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

están orientadas al logro de objetivos compartidos. Además, el aprendizaje y aplicación de las normas y principios que rigen la cortesía lingüística y la etiqueta digital prepara al alumnado para el ejercicio de una ciudadanía democrática, responsable, respetuosa, inclusiva, segura y activa, basada en los derechos y libertades fundamentales, en la igualdad de derechos y oportunidades entre hombres y mujeres y en la igualdad de trato y no discriminación de las personas por razón de nacimiento, origen racial o étnico, religión, convicción, edad, discapacidad, orientación o identidad sexual, enfermedad o cualquier otra condición o circunstancia.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL5, CP1, CP2, STEM1, CPSAA3.1, CC3.

**4. Mediar entre distintas lenguas o variedades, o entre las modalidades o registros de una misma lengua, tanto en un contexto oral como escrito, 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 de mediación oral, como la interpretación o la reformulación, y de mediación escrita, como la traducción, el resumen y la paráfrasis. 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 cooperativos 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 e interlocutoras, 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, por lo que esta actividad del lenguaje favorece la educación para la convivencia, el respeto, la prevención de conflictos, la resolución pacífica de los mismos y la no violencia.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL5, CP1, CP2, CP3, STEM1, CPSAA3.1.

**5. Ampliar y usar los repertorios lingüísticos personales entre distintas lenguas y variedades, analizando sus similitudes y diferencias, 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 y para ampliar las estrategias de aprendizaje en las distintas lenguas.**

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, ayudándolo 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, adecuándose 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 pueden facilitar la adquisición y mejora del aprendizaje de otras lenguas.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: 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, partiendo de la andaluza, para actuar de forma empática, respetuosa y eficaz, y fomentar la comprensión mutua en situaciones interculturales así como la convivencia.**

La interculturalidad supone experimentar la diversidad lingüística, cultural y artística de la sociedad, analizándola y valorándola críticamente, y beneficiándose de ella. En esta etapa, la interculturalidad, que favorece el entendimiento con los demás, merece una atención específica, ya que sienta las bases para que el alumnado ejerza una ciudadanía responsable, respetuosa y comprometida, evitando que su percepción esté distorsionada por estereotipos y prejuicios, lo que constituye el origen de ciertos tipos de discriminación. La valoración crítica y la adecuación a la diversidad deben permitir al alumnado actuar de forma empática, respetuosa y responsable en situaciones interculturales, valorando tanto la historia, la cultura y el medio natural de Andalucía y de España como el resto de diversidades lingüísticas, culturales y artísticas, transmitidas por las lenguas extranjeras.

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, fomentando la convivencia y el respeto entre ciudadanos de distinto bagaje cultural. 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. Todo ello debe desarrollarse con el objetivo de favorecer y justificar la existencia de una cultura compartida y una ciudadanía comprometida con la sostenibilidad ambiental, social y económica y los valores ecosociales y democráticos.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL5, CP3, CPSAA3.1, CC3, CCEC1.

**Saberes básicos.**

Lengua Extranjera I	Lengua Extranjera II
<p><b>A. Comunicación.</b></p> <p><b>LEXT.1.A.1.</b> <i>Autoconfianza, iniciativa y assertividad.</i> Estrategias de autorreparación y autoevaluación como forma de progresar en el aprendizaje autónomo de la lengua extranjera.</p> <p><b>LEXT.1.A.2.</b> <i>Estrategias para la planificación, ejecución, control y reparación de la comprensión, la producción y la coproducción de textos orales, escritos y multimodales.</i></p> <p><b>LEXT.1.A.3.</b> <i>Conocimientos, destrezas y actitudes que permiten llevar a cabo actividades de mediación oral en situaciones cotidianas, como la interpretación y la reformulación y de mediación escrita, como la traducción, el resumen y la paráfrasis.</i></p> <p><b>LEXT.1.A.4.</b> <i>Funciones comunicativas adecuadas al ámbito y al contexto comunicativo:</i> 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 y realizar transacciones.</p> <p><b>LEXT.1.A.5.</b> <i>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.</i></p> <p>LEXT.1.A.5.1. Características y reconocimiento del contexto (participantes y situación) y expectativas generadas por el contexto.</p> <p>LEXT.1.A.5.2. Organización y estructuración según el género, la función textual y la estructura.</p> <p><b>LEXT.1.A.6.</b> <i>Unidades lingüísticas y significados asociados a dichas unidades</i> tales como la expresión de la entidad y sus propiedades, la cantidad y la calidad, el espacio y las relaciones espaciales, el tiempo y las relaciones temporales, la afirmación, la negación, la interrogación y la exclamación y las relaciones lógicas.</p> <p><b>LEXT.1.A.7.</b> <i>Léxico común y especializado</i> 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 de enriquecimiento</p> <p><b>A. Comunicación.</b></p> <p><b>LEXT.2.A.1.</b> <i>Autoconfianza, iniciativa y assertividad.</i> Estrategias de autorreparación y autoevaluación como forma de progresar en el aprendizaje autónomo de la lengua extranjera.</p> <p><b>LEXT.2.A.2.</b> <i>Estrategias para la planificación, ejecución, control y reparación de la comprensión, la producción y la coproducción de textos orales, escritos y multimodales.</i></p> <p><b>LEXT.2.A.3.</b> <i>Conocimientos, destrezas y actitudes que permiten llevar a cabo actividades de mediación oral en situaciones cotidianas, como la interpretación y la reformulación y de mediación escrita, como la traducción, el resumen y la paráfrasis.</i></p> <p><b>LEXT.2.A.4.</b> <i>Funciones comunicativas adecuadas al ámbito y al contexto comunicativo:</i> 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 y realizar transacciones.</p> <p><b>LEXT.2.A.5.</b> <i>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.</i></p> <p>LEXT.2.A.5.1. Características y reconocimiento del contexto, participantes, situación, y expectativas generadas por el contexto.</p> <p>LEXT.2.A.5.2. Organización y estructuración según el género, la función textual y la estructura.</p> <p><b>LEXT.2.A.6.</b> <i>Unidades lingüísticas y significados asociados a dichas unidades</i> tales como la expresión de la entidad y sus propiedades, la cantidad y la calidad, el espacio y las relaciones espaciales, el tiempo y las relaciones temporales, la afirmación, la negación, la interrogación y la exclamación y las relaciones lógicas.</p> <p><b>LEXT.2.A.7.</b> <i>Léxico común y especializado</i> 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 de enriquecimiento</p>	



<p>léxico (derivación, polisemia, sinonimia, etc.).</p> <p><b>LEXT.1.A.8.</b> <i>Patrones sonoros, acentuales, rítmicos y de entonación, y significados e intenciones comunicativas generales asociadas a dichos patrones. Alfabeto fonético básico.</i></p> <p><b>LEXT.1.A.9.</b> <i>Convenciones ortográficas y significados e intenciones comunicativas asociados a los formatos, patrones y elementos gráficos.</i></p> <p><b>LEXT.1.A.10.</b> <i>Convenciones y estrategias conversacionales</i>, 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.</p> <p><b>LEXT.1.A.11.</b> <i>Recursos para el aprendizaje y estrategias de búsqueda y selección de información, y curación de contenidos:</i> diccionarios, libros de consulta, bibliotecas, mediatecas, etiquetas en la red, recursos digitales e informáticos, etc.</p> <p><b>LEXT.1.A.12.</b> <i>Respeto de la propiedad intelectual y derechos de autor sobre las fuentes consultadas y contenidos utilizados. Herramientas para el tratamiento de datos bibliográficos. Recursos para evitar el plagio.</i></p> <p><b>LEXT.1.A.13.</b> <i>Herramientas analógicas y digitales</i> para la comprensión, producción y coproducción oral, escrita y multimodal; y plataformas virtuales de interacción y colaboración educativa (aulas virtuales, videoconferencias, herramientas digitales colaborativas, etc.) para el aprendizaje -tanto individual como cooperativo-, la comunicación y el desarrollo de proyectos con hablantes o estudiantes de la lengua extranjera.</p>	<p>léxico: derivación, polisemia, sinonimia, y otras.</p> <p><b>LEXT.2.A.8.</b> <i>Patrones sonoros, acentuales, rítmicos y de entonación, y significados e intenciones comunicativas generales asociadas a dichos patrones. Alfabeto fonético básico.</i></p> <p><b>LEXT.2.A.9.</b> <i>Convenciones ortográficas y significados e intenciones comunicativas asociados a los formatos, patrones y elementos gráficos.</i></p> <p><b>LEXT.2.A.10.</b> <i>Convenciones y estrategias conversacionales</i>, 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.</p> <p><b>LEXT.2.A.11.</b> <i>Recursos para el aprendizaje y estrategias de búsqueda y selección de información, y curación de contenidos:</i> diccionarios, libros de consulta, bibliotecas, mediatecas, etiquetas en la red, recursos digitales e informáticos, etc.</p> <p><b>LEXT.2.A.12.</b> <i>Respeto de la propiedad intelectual y derechos de autor sobre las fuentes consultadas y contenidos utilizados. Herramientas para el tratamiento de datos bibliográficos. Recursos para evitar el plagio.</i></p> <p><b>LEXT.2.A.13.</b> <i>Herramientas analógicas y digitales</i> para la comprensión, producción y coproducción oral, escrita y multimodal; y plataformas virtuales de interacción y colaboración educativa -aulas virtuales, videoconferencias, herramientas digitales colaborativas, etc.- para el aprendizaje, tanto individual como cooperativo, la comunicación y el desarrollo de proyectos con hablantes o estudiantes de la lengua extranjera.</p>
<p><b>B. Plurilingüismo.</b></p> <p><b>LEXT.1.B.1.</b> 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 lenguas del repertorio propio lingüístico. Recursos lingüísticos y extralingüísticos. Estrategias de comunicación para superar las interrupciones y lapsos comunicativos y para iniciar y concluir los intercambios comunicativos.</p> <p><b>LEXT.1.B.2.</b> 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.</p> <p><b>LEXT.1.B.3.</b> Estrategias y herramientas, analógicas y digitales, individuales y cooperativas para la</p>	<p><b>B. Plurilingüismo.</b></p> <p><b>LEXT.2.B.1.</b> 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 lenguas del repertorio propio lingüístico. Recursos lingüísticos y extralingüísticos. Estrategias de comunicación para superar las interrupciones y lapsos comunicativos y para iniciar y concluir los intercambios comunicativos.</p> <p><b>LEXT.2.B.2.</b> 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.</p> <p><b>LEXT.2.B.3.</b> Estrategias y herramientas, analógicas y digitales, individuales y cooperativas para la</p>



<p>autoevaluación, la coevaluación y la autorreparación.</p> <p>LEXT.1.B.4. 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).</p> <p>LEXT.1.B.5. Comparación sistemática entre lenguas a partir de elementos de la lengua extranjera y otras lenguas: origen y parentescos. Fenómenos semánticos como «falsos amigos» o cognados.</p> <p><b>C. Interculturalidad.</b></p> <p>LEXT.1.C.1. 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.</p> <p>LEXT.1.C.2. 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.</p> <p>LEXT.1.C.3. Patrones culturales propios de la lengua extranjera y comparación con la Cultura Andaluza.</p> <p>LEXT.1.C.4. 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.</p> <p>LEXT.1.C.5. Estrategias para entender y apreciar la diversidad lingüística, cultural y artística, de otros países y del propio, en especial de Andalucía, atendiendo a valores ecosociales y democráticos.</p> <p>LEXT.1.C.6. Estrategias de prevención, detección, rechazo y actuación ante usos discriminatorios del lenguaje verbal y no verbal. Fórmulas concretas para el uso de un lenguaje más inclusivo.</p>	<p>autoevaluación, la coevaluación y la autorreparación.</p> <p>LEXT.2.B.4. 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).</p> <p>LEXT.2.B.5. Comparación sistemática entre lenguas a partir de elementos de la lengua extranjera y otras lenguas: origen y parentescos. Fenómenos semánticos como «falsos amigos» o cognados.</p> <p><b>C. Interculturalidad.</b></p> <p>LEXT.2.C.1. 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.</p> <p>LEXT.2.C.2. 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.</p> <p>LEXT.2.C.3. Patrones culturales propios de la lengua extranjera y comparación con la Cultura Andaluza.</p> <p>LEXT.2.C.4. 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.</p> <p>LEXT.2.C.5. Estrategias para entender y apreciar la diversidad lingüística, cultural y artística, de otros países y del propio, en especial de Andalucía, atendiendo a valores ecosociales y democráticos.</p> <p>LEXT.2.C.6. Estrategias de prevención, detección, rechazo y actuación ante usos discriminatorios del lenguaje verbal y no verbal.</p>
---	--

Competencias específicas	Lengua Extranjera I		Lengua Extranjera II	
	Criterios de evaluación	Saberes básicos	Criterios de evaluación	Saberes básicos
1. Comprender e interpretar las ideas principales y las líneas argumentales básicas	1.1. Extraer y analizar las ideas principales, la información relevante y las implicaciones generales de	LEXT.1.A.5.1. LEXT.1.A.7.	1.1. Extraer y analizar las ideas principales, la información detallada y las implicaciones generales de	LEXT.2.A.5.1.L LEXT.2.A.7.



de textos orales, escritos y multimodales expresados en la lengua estándar, en soportes tanto analógicos como digitales, buscando fuentes fiables y haciendo uso de estrategias de inferencia y comprobación de significados, para responder a las necesidades comunicativas planteadas.  CCL2, CCL3, CP1, CP2, STEM1, CD1, CPSAA4.	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 analógicos y digitales.		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 analógicos y digitales.	
	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.	LEXT.1.A.5.1. LEXT.1.A.5.2.	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.	LEXT.2.A.5.1. LEXT.2.A.5.2.
	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 orales, escritos y multimodales; inferir significados basándose en el ámbito contextual e interpretar elementos no	LEXT.1.A.1. LEXT.1.A.2.	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 orales, escritos y multimodales; inferir significados basándose en el	LEXT.2.A.1. LEXT.2.A.2.

	verbales; y buscar, seleccionar y contrastar información mediante la consulta de fuentes fiables.		ámbito contextual e interpretar elementos no verbales; y buscar, seleccionar y contrastar información veraz mediante la consulta de fuentes fiables.	
2. Producir textos orales, escritos y multimodales 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 los propósitos comunicativos concretos.  CCL1, CCL5, CP1, CP2, STEM1, CD1, CD3, CPSAA4, CCEC3.2.	2.1. Expresar oralmente con suficiente fluidez y corrección textos claros, coherentes, bien organizados, adecuados a la situación comunicativa en diferentes contextos, especialmente en público, 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 analógicos y digitales, utilizando recursos verbales y no verbales, así como estrategias de planificación, control, compensación y cooperación.	LEXT.1.A.4. LEXT.1.A.5.1. LEXT.1.A.6. LEXT.1.A.7. LEXT.1.A.8.	2.1. Expresar oralmente con suficiente fluidez, facilidad y naturalidad, evitando errores importantes y utilizando registros adecuados, diversos tipos de textos claros, coherentes, detallados, bien organizados y adecuados al interlocutor o interlocutora y al propósito comunicativo, especialmente en público, 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 analógicos y digitales, evitando errores importantes y utilizando registros adecuados, así como recursos verbales y no verbales, y estrategias de planificación, control, compensación y cooperación.	LEXT.2.A.4. LEXT.2.A.5.1. LEXT.2.A.6. LEXT.2.A.7. LEXT.2.A.8.
	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	LEXT.1.A.4. LEXT.1.A.5.2. LEXT.1.A.6. LEXT.1.A.7. LEXT.1.A.9. LEXT.1.A.12.	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	LEXT.2.A.4. LEXT.2.A.5.2. LEXT.2.A.6. LEXT.2.A.7. LEXT.2.A.9. LEXT.2.A.12.



	<p>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.</p>		<p>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.</p>	
	<p>2.3. Seleccionar, organizar y aplicar conocimientos y estrategias de planificación, producción, revisión y cooperación, para componer textos orales y escritos 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 e interlocutoras reales o potenciales.</p>	LEXT.1.A.2. LEXT.1.A.4.	<p>2.3. Seleccionar, organizar y aplicar conocimientos y estrategias de planificación, producción, revisión y cooperación, para componer textos orales y escritos 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 e interlocutoras reales o potenciales.</p>	LEXT.2.A.2. LEXT.2.A.4.
3. Interactuar activamente de manera oral, escrita y multimodal 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.	<p>3.1. Planificar, participar y colaborar asertiva y activamente, a través de diversos soportes analógicos y digitales en entornos síncronos o asíncronos, en situaciones interactivas sobre temas de relevancia personal o de interés público conocidos por el alumnado, con especial énfasis a los relacionados con su entorno cercano y con la cultura andaluza, mostrando iniciativa, empatía y respeto por la cortesía lingüística y la etiqueta digital, así como por las diferentes necesidades, ideas,</p>	LEXT.1.A.4. LEXT.1.A.5. LEXT.1.A.6. LEXT.1.A.7. LEXT.1.A.8.	<p>3.1. Planificar, participar y colaborar asertiva y activamente, a través de diversos soportes analógicos y digitales en entornos síncronos o asíncronos, en situaciones interactivas sobre temas cotidianos, de relevancia personal o de interés público cercanos a su experiencia, con especial énfasis a los relacionados con su entorno cercano y con la cultura andaluza, mostrando iniciativa, empatía y respeto por la cortesía lingüística y la etiqueta digital, así como por las diferentes</p>	LEXT.2.A.4. LEXT.2.A.5. LEXT.2.A.6. LEXT.2.A.7. LEXT.2.A.8.

	CCL5, CP1, CP2, STEM1, CPSAA3.1, CC3.	inquietudes, iniciativas y motivaciones de los interlocutores e interlocutoras, y ofreciendo explicaciones, argumentos y comentarios.		necesidades, ideas, inquietudes, iniciativas y motivaciones de los interlocutores o interlocutoras, expresando ideas y opiniones con precisión y argumentando de forma convincente.	
		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.	LEXT.1.A.2. LEXT.1.A.10.	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.	LEXT.2.A.2. LEXT.2.A.10.
4. Mediar entre distintas lenguas o variedades, o entre las modalidades o registros de una misma lengua, tanto en un contexto oral como escrito, 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	4.1. Interpretar y explicar textos, conceptos y comunicaciones en situaciones en las que sea necesario atender a la diversidad lingüística, a través de actividades de mediación oral, como la interpretación y la reformulación y de mediación escrita, como la traducción, el resumen y la paráfrasis, mostrando respeto y aprecio por los interlocutores e interlocutoras y por las lenguas, variedades o registros empleados, y participando en la solución	LEXT.1.A.3. LEXT.1.A.4.	4.1. Interpretar y explicar textos, conceptos y comunicaciones en situaciones en las que sea necesario atender a la diversidad lingüística, a través de actividades de mediación oral, como la interpretación y la reformulación y de mediación escrita, como la traducción, el resumen y la paráfrasis, mostrando respeto y aprecio por los interlocutores e interlocutoras y por las lenguas, variedades o registros empleados, y participando en la solución	LEXT.2.A.3. LEXT.2.A.4.	



comunicación. CCL5, CP1, CP2, CP3, STEM1, CPSAA3.1.	de problemas frecuentes de intercomprensión y de entendimiento, a partir de diversos recursos y soportes analógicos y digitales.		de problemas de intercomprensión y de entendimiento, a partir de diversos recursos y soportes analógicos y digitales.	
	4.2. Aplicar estrategias variadas 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 e interlocutoras.	LEXT.1.A.2. LEXT.1.A.3.	4.2. Aplicar estrategias variadas 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 e interlocutoras.	LEXT.2.A.2. LEXT.2.A.3.
5. Ampliar y usar los repertorios lingüísticos personales entre distintas lenguas y variedades, analizando sus similitudes y diferencias, 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 y para ampliar las estrategias de aprendizaje en las distintas lenguas.	5.1. Comparar y argumentar las semejanzas y diferencias entre distintas lenguas a partir de textos orales y escritos reflexionando con autonomía sobre su funcionamiento y estableciendo relaciones entre ellas.	LEXT.1.B.2. LEXT.1.B.4. LEXT.1.B.5.	5.1. Comparar y contrastar las semejanzas y diferencias entre distintas lenguas a partir de textos orales y escritos reflexionando con autonomía de forma sistemática sobre su funcionamiento y estableciendo relaciones entre ellas.	LEXT.2.B.2. LEXT.2.B.4. LEXT.2.B.5.
CP2, STEM1, CD3, CPSAA1.1.	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.	LEXT.1.A.11. LEXT.1.A.13. LEXT.1.B.1.	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 e interlocutoras y de soportes analógicos y digitales.	LEXT.2.A.11. LEXT.2.A.13. LEXT.2.B.1.
	5.3. Registrar y reflexionar sobre los progresos y	LEXT.1.A.1. LEXT.1.B.3.	5.3. Registrar y reflexionar sobre los progresos y	LEXT.2.A.1. LEXT.2.B.3.



	dificultades de aprendizaje de la lengua extranjera, 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, haciendo esos progresos y dificultades explícitos y compartiéndolos.		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.	
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, partiendo de la andaluza, para actuar de forma empática, respetuosa y eficaz, y fomentar la comprensión mutua en situaciones interculturales así como la convivencia.  CCL5, CP3, CPSAA3.1, CC3, CCEC1	6.1. Actuar de forma adecuada, empática y respetuosa en situaciones interculturales, construyendo vínculos entre las diferentes lenguas y culturas, partiendo de la andaluza, analizando y rechazando cualquier tipo de discriminación, prejuicio y estereotipo, con especial atención a los de género, fomentando la convivencia y solucionando aquellos factores socioculturales que dificulten la comunicación.	LEXT.1.C.1. LEXT.1.C.2. LEXT.1.C.3. LEXT.1.C.4.	6.1. Actuar de forma adecuada, empática y respetuosa en situaciones interculturales construyendo vínculos entre las diferentes lenguas y culturas, partiendo de la andaluza, rechazando y evaluando cualquier tipo de discriminación, prejuicio y estereotipo, con especial atención a los de género, fomentando la convivencia y solucionando aquellos factores socioculturales que dificulten la comunicación.	LEXT.2.C.1. LEXT.2.C.2. LEXT.2.C.3. LEXT.2.C.4.
	6.2. Valorar críticamente la diversidad lingüística, cultural y artística propia de países donde se habla la lengua extranjera, teniendo en cuenta los derechos humanos, y adecuarse a ella, favoreciendo el desarrollo de una cultura compartida y una ciudadanía comprometida con la sostenibilidad ambiental, social y económica y los	LEXT.1.C.3. LEXT.1.C.4.	6.2. Valorar críticamente la diversidad lingüística, cultural y artística propia de países donde se habla la lengua extranjera teniendo en cuenta los derechos humanos y adecuarse a ella favoreciendo y justificando el desarrollo de una cultura compartida y una ciudadanía comprometida con la sostenibilidad ambiental, social y	LEXT.2.C.3. LEXT.2.C.4.

	valores democráticos, en la que se valore tanto la historia, la cultura y el medio natural de Andalucía y de España, como el resto de diversidades lingüísticas, culturales y artísticas transmitidas por las lenguas extranjeras.		económica y los valores democráticos, en la que se valore tanto la historia, la cultura y el medio natural de Andalucía y de España, como el resto de diversidades lingüísticas, culturales y artísticas transmitidas por las lenguas extranjeras.	
	6.3. Aplicar estrategias para defender y apreciar la diversidad lingüística, cultural y artística de otros países y del propio, en especial de Andalucía, atendiendo a valores ecosociales y democráticos y respetando los principios de justicia, equidad e igualdad.	LEXT.1.C.5. LEXT.1.C.6.	6.3. Aplicar de forma sistemática estrategias para defender y apreciar la diversidad lingüística, cultural y artística, de otros países y del propio, en especial de Andalucía, atendiendo a valores ecosociales y democráticos y respetando los principios de justicia, equidad e igualdad.	LEXT.2.C.5. LEXT.2.C.6.

### Lenguaje y Práctica Musical

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. De igual manera, resulta relevante 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.

La materia de Lenguaje y Práctica Musical está diseñada a partir de cinco competencias específicas. La adquisición de dichas competencias específicas permitirá que el alumnado pueda reconocer y utilizar los elementos del lenguaje musical y adquirir la sensibilidad necesaria para el acercamiento a la música desde la interpretación y la creación. Al mismo tiempo, su consecución supone la adquisición de autonomía en la lectura y la ejecución del discurso musical, imprescindibles para la apreciación de gran variedad de referencias artísticas y para la conformación de un criterio musical propio, prestando especial atención al patrimonio musical andaluz y a su elemento más singular, el flamenco.

Por su parte, los saberes básicos de la materia se dividen en dos bloques. El primero de ellos, «Lenguaje musical», incluye los aspectos relacionados con los fundamentos teóricos 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.

Con el objetivo de facilitar la adquisición de las competencias específicas, se recomienda el diseño de situaciones de aprendizaje que incluyan actividades complejas que combinen los distintos elementos curriculares y estén vinculadas con diversos ámbitos de experiencia. El uso de piezas musicales que resulten cercanas al alumnado, como por ejemplo el Flamenco y sus fusiones, permitirá introducir un elemento motivador. A su vez, la práctica musical compartida y la realización de proyectos en los que participe el grupo fomentarán la autonomía, la iniciativa, la creatividad, la solidaridad y el respeto a la diversidad. De igual modo, la organización de tareas colaborativas para la identificación, el reconocimiento de los elementos del lenguaje musical, la lectura, la interpretación y la creación musical potenciará el desarrollo competencial, facilitando de esta forma el aprendizaje significativo entre iguales.

### 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 de naturaleza esencialmente sonora. 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. A partir del conocimiento del lenguaje musical, propio de las expresiones musicales cercanas a la realidad social del alumnado, como el Flamenco, se incentivará el desarrollo de sus identidades culturales, ampliando sus vivencias y su relación con una mayor variedad de géneros y estilos musicales y escénicos.

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: CCL1, CCL2, 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, la percepción auditiva de la obra y la manifestación de sentimientos e ideas artísticas. 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, tanto las que tienen como fundamento el lenguaje de la música culta como las que utilizan como fundamento los lenguajes musicales contemporáneos, el jazz, el rock y el Flamenco, no solo aproxima al alumnado al conocimiento del código utilizado para poder descifrarlo 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: CCL1, CCL2, CCL3, CP1, STEM2, STEM3, CD1, CPSAA1.1, CCEC2, CCEC4.2.

**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 ejecutar con autonomía propuestas musicales sencillas o realizar improvisaciones.**

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.

Para la elección del repertorio, se priorizarán las obras pertenecientes al ámbito cultural andaluz. 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: CCL2, CPSAA1.1, CPSAA1.2, CCEC3.1, CCEC3.2., CC1, CCEC4.1, CCEC4.2.

**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.

Para la elección de los proyectos se fomentará la utilización de obras pertenecientes al patrimonio musical andaluz. 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: 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.

La selección de las herramientas y medios tecnológicos de manera adecuada permite al alumnado participar en el proyecto artístico

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CP1, CD2, CD3, CPSAA1.1, CE1, CE3, CCEC2, CCEC4.1.

### Saberes básicos.

#### A. Lenguaje musical.

LYPM.1.A.1. Representación musical de los parámetros del sonido: elementos del lenguaje musical relacionados con la altura, la duración, la intensidad y el timbre.

LYPM.1.A.2. La melodía: intervalos y tipos de escalas. Registro, ámbito, diseño melódico, motivo, frase y periodo.

LYPM.1.A.3. El ritmo: compases simples, complejos y de amalgama; ritmos irregulares y libres; polirritmias y polimetrías, grupos de valoración especial. La modalidad.

LYPM.1.A.4. La armonía: el fenómeno físico armónico; círculo de quintas; principales funciones armónicas en la tonalidad; acordes (triadas, de 7<sup>a</sup> y 9<sup>a</sup>); enlaces y cadencias (perfecta, semicadencia, etc.); modulaciones y progresiones tonales.

LYPM.1.A.5. Los principios generadores de la forma musical: repetición, variación, desarrollo y contraste. Unidades estructurales. Formas simples y complejas; formas vocales e instrumentales; forma estrófica, binaria, ternaria, tema y variaciones, rondó y forma sonata; formas libres.

LYPM.1.A.6. Elementos expresivos de la música: dinámica, agógica y articulación.

LYPM.1.A.7. Los elementos musicales en la tradición musical occidental, en el flamenco, en el folclore y en las músicas populares urbanas. Células rítmicas, parones rítmico-melódico-armónicos, ostinatos, escalas especiales, texturas, agrupaciones tímbricas...

LYPM.1.A.8. Notación convencional -grafía tradicional- y notación no convencional. Introducción a la notación de la música contemporánea.

**B. Práctica musical.**

LYPM.1.B.1. Estrategias de escucha o visionado de obras o fragmentos musicales, incidiendo principalmente en producciones propias del patrimonio musical andaluz.

LYPM.1.B.2. Técnicas de realización escrita de dictados sencillos a una voz: solos rítmicos, melódicos o una combinación de ambos adaptados al nivel.

LYPM.1.B.3. Técnicas de interpretación a través de la voz, del cuerpo o de instrumentos musicales, con o sin acompañamiento.

LYPM.1.B.4. Lectura, interiorización y memorización de estructuras musicales sencillas. Práctica auditiva o interpretativa de estructuras tonales y modales.

LYPM.1.B.5. Estrategias y técnicas de improvisación sobre esquemas rítmico-melódicos y armónicos establecidos o libres adaptados al nivel.

LYPM.1.B.6. Técnicas y aplicaciones informáticas de edición musical de partituras y de audio. Funcionalidades propias de las aplicaciones y programas informáticos de licencia libre.

LYPM.1.B.7. Difusión musical: protección de datos, propiedad intelectual y derechos de autoría.

LYPM.1.B.8. Utilización de medios audiovisuales e informáticos en las producciones propias para favorecer la autocritica a través de grabaciones en diferentes soportes.

LYPM.1.B.9. Adquisición y desarrollo de habilidades y destrezas expresivas en las interpretaciones individuales y grupales.

LYPM.1.B.10. Interpretaciones de obras vocales, instrumentales o coreográficas, individuales o en grupo, prestando especial atención al patrimonio musical andaluz. La música como forma de expresión.

**Lenguaje y Práctica Musical**

Competencias específicas	Criterios de evaluación	Saberes básicos
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	1.1. Reconocer y describir los diferentes parámetros y elementos musicales de una obra, prestando especial atención a las expresiones musicales cercanas a la realidad social del alumnado, como el Flamenco, aplicando estrategias de escucha activa y utilizando un vocabulario específico adecuado.	LYPM.1.A.1. LYPM.1.A.5. LYPM.1.B.1.



<p>emocionales inherentes a la percepción musical.</p> <p>CCL1, CCL2, STEM2, CPSAA1.1, CPSAA3.1, CCEC1, CCEC3.1.</p>	<p>1.2. Relacionar las sensaciones que genera la música con las características de la obra, identificando la intención comunicativa y expresiva de la audición.</p>	<p>LYPM.1.B.1.</p>
	<p>1.3. Anotar por escrito fragmentos musicales sencillos a una voz, adaptados al nivel de dificultad, limitándose a aspectos rítmicos o melódicos, o bien tratándolos conjuntamente.</p>	<p>LYPM.1.A.1.</p>
		<p>LYPM.1.A.2.</p>
		<p>LYPM.1.B.2.</p>
<p>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.</p> <p>CCL1, CCL2, CCL3, CP1, STEM2, STEM3, CD1, CPSAA1.1, CCEC2, CCEC4.2.</p>	<p>2.1. Describir las principales características de los elementos musicales: melodía, ritmo, armonía, timbre y otros, presentes en partituras con grafía convencional y no convencional de obras de distintos estilos y épocas, identificando y analizando sus elementos.</p>	<p>LYPM.1.A.2.</p> <p>LYPM.1.A.3.</p> <p>LYPM.1.A.4.</p> <p>LYPM.1.A.6.</p>
	<p>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.</p>	<p>LYPM.1.A.7.</p> <p>LYPM.1.A.8.</p>
<p>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 ejecutar con autonomía propuestas musicales sencillas o realizar improvisaciones.</p> <p>CCL2, CPSAA1.1, CPSAA1.2, CCEC3.1, CCEC3.2, CC1, CCEC4.1, CCEC4.2.</p>	<p>3.1. Leer, con autonomía, partituras sencillas, con o sin apoyo de la audición, prestando especial atención a obras pertenecientes al ámbito cultural andaluz.</p>	<p>LYPM.1.A.1.</p> <p>LYPM.1.B.4.</p> <p>LYPM.1.B.5.</p>
	<p>3.2. Ejecutar fragmentos musicales sencillos, de forma individual o colectiva, a través de la voz, del cuerpo o de instrumentos musicales, atendiendo a las indicaciones de la partitura.</p>	<p>LYPM.1.A.1.</p> <p>LYPM.1.B.3.</p> <p>LYPM.1.B.5.</p> <p>LYPM.1.B.9.</p>
	<p>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.</p>	<p>LYPM.1.B.4.</p> <p>LYPM.1.B.9.</p>
	<p>3.4. Generar ideas musicales o coreográficas sencillas, utilizando diferentes instrumentos, la voz o el cuerpo, en improvisaciones libres o dirigidas.</p>	<p>LYPM.1.B.4.</p> <p>LYPM.1.B.5.</p> <p>LYPM.1.B.9.</p> <p>LYPM.1.B.10</p> <p>.</p>
<p>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.</p> <p>STEM3, CD3, CPSAA3.2, CPSAA5, CC2,</p>	<p>4.1. Planificar y desarrollar proyectos musicales colaborativos, prestando especial atención a obras pertenecientes al patrimonio musical andaluz, seleccionando materiales musicales trabajados o creando otros nuevos a partir de la aplicación de los aprendizajes propios de la materia.</p>	<p>LYPM.1.B.8.</p> <p>LYPM.1.B.10</p> <p>.</p>
	<p>4.2. Asumir diferentes funciones en la planificación y desarrollo de proyectos musicales colaborativos, participando activamente en su ejecución, valorando las</p>	<p>LYPM.1.B.8.</p> <p>LYPM.1.B.9.</p>



CE1, CE3, CCEC4.1, CCEC4.2.	aportaciones del resto de integrantes del grupo y descubriendo oportunidades de desarrollo personal, social, académico y profesional.	
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.  CP1, CD2, CD3, CPSAA1.1, CE1, CE3, CCEC2, CCEC4.1.	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.	LYPM.1.B.6. LYPM.1.B.10  LYPM.1.B.6. LYPM.1.B.7. LYPM.1.B.8.

### Literatura Dramática

La materia Literatura Dramática despliega la conciencia artística y la sensibilidad del alumnado, ambas ligadas a las cualidades expresivas, simbólicas, técnicas, estéticas y sociológicas del género teatral. En efecto, el aula de literatura constituye un espacio privilegiado para el desarrollo de las dos modalidades de lectura abordadas a lo largo de toda la escolarización -la lectura guiada y la lectura autónoma-, favoreciendo la confluencia de sus respectivos corpus. En el caso que nos ocupa, y dadas las características del género dramático, estas dos modalidades se abren a un concepto más amplio de recepción por el que el acceso al legado teatral se logra tanto a través de la lectura como del visionado audiovisual o de la asistencia a puestas en escena. En atención a esta especificidad, hablaremos de recepción guiada y recepción autónoma cuando sea pertinente hacerlo. Este recorrido por la inmensa intertextualidad literaria supone una oportunidad magnífica para reflexionar sobre el sentido de la literatura, de la escritura, de la autoría o de la relación con el tiempo social desde el que se escribe y desde el que se lee. Por último, se fomenta la capacidad de aprender a ser espectador o espectadora de teatro, apreciar el teatro como un fenómeno cultural, social y artístico, comprender su importancia y su vocación de creación de conciencia social, constatar y valorar la creación artística al servicio de unos lenguajes específicos y, además, experimentar la práctica de algunas técnicas básicas de lectura dramática.

El enfoque propuesto desperta en el alumnado una conciencia artística que resulta valiosísima para entender, desde el aula, el proceso de creación e interpretación de una obra dramática, y para abrir puertas a la comprensión y valoración de lo que llamamos tradición literaria. A ello se añade que las obras del género teatral cuentan con el enorme privilegio de resultar muy adecuadas para ser compartidas en comunidad de lectores. La lectura compartida de una obra genera un sinfín de oportunidades para el intercambio de juicios y perspectivas, para seguir leyendo e investigando los distintos aspectos: carácter temático, sociohistórico, cultural, lingüístico, pragmático, etc. que la conforman, así como para producir diferentes textos. Esta retroalimentación de los procesos de lectura ofrece un camino enriquecedor para la configuración de la identidad del alumnado como lector y escritor de literatura, como público teatral y cultural, así como para la sistematización de metodologías que modelan esta identidad, potenciando el desarrollo de la competencia en comunicación lingüística (CCL), la competencia personal, social y de aprender a aprender (CPSAA) y la competencia en conciencia y expresión culturales (CCEC).



La materia permite, además, la apropiación de un mapa de referencias en torno al género dramático a lo largo de la historia, ofreciendo técnicas de análisis que permitan al alumnado comprender, interpretar y disfrutar de las diferentes Artes Escénicas, así como conocer la relación con sus contextos históricos, artísticos y culturales de producción y representación escénica, que la mayor parte de las veces no son coincidentes, al tiempo que invita al cuestionamiento crítico de un canon que ha dejado fuera gran parte de las obras escritas por mujeres o por autoras y autores no occidentales. La ampliación de los imaginarios contribuye, sin duda, a la cohesión social, la educación intercultural y la coeducación. La lectura compartida y autónoma de clásicos de la literatura dramática, la deliberación argumentada en torno a ellos, el desarrollo de procesos de indagación, las actividades de apropiación y recreación de los dramaturgos clásicos contribuyen también de manera decisiva al desarrollo de las competencias clave.

El currículo de Literatura Dramática se vertebría sobre cinco competencias específicas. En primer lugar, el desarrollo de habilidades de interpretación y valoración de clásicos de la literatura dramática, con inclusión de textos dramáticos andaluces, ya sean leídos o vistos en escena, que tengan en cuenta las relaciones internas de los elementos constructivos de la obra con el sentido de la misma, así como la vinculación de esta con su contexto de producción y su lugar en la tradición literaria, sin olvidar las especiales características de recepción del género y poniendo también especial énfasis en los modos de lectura dramatizada y grupal. En segundo lugar, la puesta en marcha de estrategias de lectura y de recepción como público de obras de teatro de manera autónoma, de modo que se aprovechen los mapas de referencia surgidos de la recepción guiada y compartida para construir su identidad como espectador o espectadora teatral. La tercera competencia específica se centra en la lectura comparada de obras de diferentes épocas, contextos y lenguajes artísticos, que permitan constatar la existencia de motivos, universales temáticos, arquetipos de personajes y cauces formales recurrentes a lo largo de la historia del género. Esta tercera competencia busca también analizar los vínculos entre el texto dramático y sus distintas puestas en escena a lo largo del tiempo, examinar la evolución histórica de los cauces estéticos, incluyendo adaptaciones cinematográficas, al tiempo que favorece la apropiación de un marco de referencias compartidas y de un mapa cultural que permita contextualizar las futuras experiencias teatrales, literarias y artísticas a las que el alumnado vaya teniendo acceso. En cuarto lugar, se desarrolla una competencia específica dedicada a la práctica de la escritura teatral. Por último, encontramos la participación en el debate cultural en torno al canon literario y la necesidad de incorporar a él otras obras dramáticas que den cuenta de la diversidad de miradas sobre el mundo y la importancia de la literatura en la construcción de imaginarios, atendiendo especialmente a las obras teatrales de mujeres y de escritores y escritoras no occidentales, así como obras dramáticas andaluzas.

Dado que el encuentro entre textos y lectores o espectadores constituye el núcleo central de la materia, los saberes se organizan en torno a dos bloques vinculados a la recepción guiada y un tercer bloque vinculado a la recepción autónoma de clásicos y obras relevantes de la literatura dramática. El primero de los bloques, relacionado con la construcción guiada y compartida de percepciones a partir de la lectura, visionado o asistencia teatral, se inicia además con el acercamiento a las especificidades del arte teatral, prestando atención tanto al texto como a la realización escénica y a la recepción del espectáculo. En cuanto a la selección de textos, se apuesta por un corpus abierto que invita a los docentes a la configuración de itinerarios temáticos en torno a una obra, que será objeto de recepción guiada y compartida, y organizada en torno a cuatro ejes temáticos, el teatro del yo, los otros, el mundo, el metateatro; la presentación del corpus textual no tiene pretensiones ni de limitar ni de agotar las posibilidades de construcción de itinerarios: no constituye un catálogo de prescripciones yuxtapuestas. Su objetivo es facilitar al profesorado ejemplos para la construcción de itinerarios de progreso, adaptados a la diversidad y a las necesidades del alumnado.

No se pretende, por tanto, que a lo largo del curso se agoten todas las posibilidades que la propuesta entraña, sino que cada docente seleccione un número determinado de obras y que elija un foco que le permita vincularlas a otras obras de otros contextos culturales o moldes genéricos, para proceder posteriormente a la lectura comparada de unas y otras, así como a la exploración de las puestas en escena que pudieran haber tenido a lo largo del tiempo. Estos itinerarios han de permitir una aproximación a diferentes momentos, contextos de escritura, producción escénica y recepción, conflictos, arquetipos literarios y de personajes, cauces y formas de expresión artística, tales como la música, la danza, el cine, la pintura y la fotografía, así como a la lectura comparada de textos clásicos y contemporáneos, nacionales y extranjeros, literarios y no literarios, como historiográficos, de crítica literaria o de otros códigos artísticos, incluida la escena teatral, la ficción audiovisual y digital contemporánea, destacando así el carácter interdisciplinar del género literario y artístico.

La materia de Literatura Dramática permite, en definitiva, ir descubriendo al alumnado, a través de su experiencia como lector o como público teatral, el desarrollo de sus propias capacidades artísticas, creativas e interpretativas, e ir comprendiendo así la necesaria relación entre sus aspectos teóricos y prácticos.

### 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 y valoración que permitan el acceso a obras relevantes del patrimonio dramático, incluyendo obras teatrales andaluzas, 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: CCL4, CD2, 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, incluida la literatura dramática andaluza, propiciará 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 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: 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 de la literatura dramática, 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, 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 teatrales, sus puestas en escena, adaptaciones cinematográficas u otras representaciones artísticas relacionadas, habrán 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 escritoras y escritores no occidentales, 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: CCL1, CCL4, CD1, CD2, 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, procurando siempre el desarrollo de su propia intencionalidad creativa.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CD2, CD3, CPSAA3.2, CCEC2, CCEC3.1, CCEC3.2, CCEC4.1, CCEC4.2.

**5. Participar en la construcción de un canon literario dramático universal que integre la perspectiva de experiencia de las mujeres a través de la lectura, el visionado o la asistencia a obras teatrales de escritoras o de personajes femeninos esenciales y 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 e identidades.**

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, incorporando 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 y las identidades, 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, en este caso en torno al género dramático, debe incorporar habilidades de lectura, interpretación y reapropiación de los textos, desarrollando una mirada distanciada y que favorezcan una reflexión crítica acerca de la construcción discursiva del mundo. Ello permitirá reconocer y descartar



actitudes inconscientemente sexistas y etnocéntricas o racistas, en concordancia con la transmisión y puesta en práctica de valores democráticos y la superación de cualquier tipo de discriminación.

A tal fin, la selección de las obras objeto de lectura compartida, así como los fragmentos y representaciones teatrales a ella asociados, deben incorporar muestras representativas de un patrimonio auténticamente universal, con presencia de mujeres escritoras, 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 operativos: CCL1, CCL2, CCL4, CD2, CPSAA3.1, CPSAA4, CC1, CCEC1, CCEC2.

### Saberes básicos.

**A. Construcción guiada y compartida de la interpretación de algunos textos relevantes de la literatura dramática inscritos en itinerarios temáticos 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: el arte teatral.**

**LITD.2.A.1. El texto teatral: Definición y elementos.**

LITD.2.A.1.1. Definición de género teatral. Génesis y función social.

LITD.2.A.1.2. El libreto: Actos, cuadros y escenas; diálogo, monólogo y aparte; didascalías y acotaciones; dramatis personae. Literatura dramática y representación. Autor y director.

LITD.2.A.1.3. Estructura interna de la acción: conflicto, situación y personajes; construcción dramática y posdramática; lenguaje y estilo. Formas de expresión. La convención teatral.

**LITD.2.A.2. El personaje teatral.**

LITD.2.A.2.1. Caracterización del personaje dramático: planos, funciones, personaje y acción, jerarquía, significado.

LITD.2.A.2.2. Modelos, tipologías y evolución del personaje teatral desde sus orígenes hasta la crisis del personaje en el teatro moderno.

**LITD.2.A.3. La realización escénica y el sistema estilístico.**

LITD.2.A.3.1. Espacio escénico-escenográfico y objeto escénico. Accesorios y decorado.

LITD.2.A.3.2. Diseño de personaje: vestuario, máscara, peinado y maquillaje.

LITD.2.A.3.3. Espacio sonoro, diseño de iluminación y recursos audiovisuales.

LITD.2.A.3.4. Trabajo actoral y códigos interpretativos. Palabra, tono, mímica, gesto y movimiento. Decoro. Lenguaje icónico y referencial.

**LITD.2.A.4. La recepción teatral. La relación con el público. Catarsis, extrañamiento y participación.**

**B. Temas y formas de la literatura dramática.**

**LITD.2.B.1. El teatro del Yo: los personajes como modelos vitales.**

LITD.2.B.1.1. Teatro biográfico: La construcción del sujeto teatral y la indagación en los grandes interrogantes de la condición humana: identidad, amor, dolor, muerte, etc.

LITD.2.B.1.2. Teatro autobiográfico: intimidad, testimonio y autorreferencialidad.

**LITD.2.B.2. Vivir con otros: el teatro como modelo de interpretación de las relaciones humanas.**

LITD.2.B.2.1. La Tragedia: el ser humano, el destino y la ética.

LITD.2.B.2.2. Drama: libertad individual y convenciones sociales.

LITD.2.B.2.3. Comedia: humor complaciente, humor crítico.

LITD.2.B.2.4. Formas menores del género dramático: loa, paso, jácara, baile, mojiganga, auto sacramental, farsa, melodrama, sainete, vodevil, esperpento.

**LITD.2.B.3. Vivir en el mundo: función y sentido del teatro.**

LITD.2.B.3.1. Mitologías y cosmogonías: teatro mítico y religioso de distintas tradiciones.

00284744



LITD.2.B.3.2. Reproducir el mundo: los realismos, el teatro como escuela o crítica de costumbres.

LITD.2.B.3.3. Teatro comprometido: teatro político, teatro documento, teatro épico, teatro del absurdo, etc.

LITD.2.B.3.4. Imaginar el mundo: comedia de magia, simbolismo, vanguardias, teatro posdramático, teatro experimental, etc. Teatro lírico.

**LITD.2.B.4. El teatro habla del teatro. La metaficción teatral.**

**C. Estrategias de análisis, interpretación, y creación de textos teatrales.**

LITD.2.C.1. Participación en la construcción compartida de la interpretación de las obras dramáticas a través de discusiones o conversaciones literarias.

LITD.2.C.2. 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.

LITD.2.C.3. Utilización de información sociohistórica, cultural y artística para construir la interpretación de las obras y comprender el lugar que ocupan en la tradición literaria.

LITD.2.C.4. Establecimiento de vínculos intertextuales entre obras y otras manifestaciones artísticas en función de temas, tópicos, estructuras y lenguajes. Elementos de continuidad y ruptura.

LITD.2.C.5. Indagación en torno al funcionamiento del teatro como artefacto ideológico determinante en la construcción de los imaginarios sociales, haciendo especial hincapié en la perspectiva de género.

LITD.2.C.6. 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.

LITD.2.C.7. Lectura expresiva y dramatización de los textos, atendiendo a los procesos de comprensión y de oralización implicados, así como a los rasgos esenciales de la interpretación teatral.

LITD.2.C.8. 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.).

**D. Recepción autónoma de obras relevantes de la literatura dramática y participación en conversaciones literarias y en intercambios de recomendaciones.**

LITD.2.D.1. Selección de las obras de manera autónoma y con la ayuda de recomendaciones especializadas.

LITD.2.D.2. Participación activa en el circuito literario, lector y teatral en contexto presencial y digital.

LITD.2.D.3. Definición de los gustos dramáticos personales, diversificando el corpus leído o visto en tanto que espectador o espectadora, atendiendo a los circuitos culturales del teatro.

LITD.2.D.4. 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.

LITD.2.D.5. 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.

LITD.2.D.6. Recomendación de las lecturas y puestas en escena en soportes variados, atendiendo a aspectos temáticos, formales e intertextuales.

Literatura Dramática		
Competencias específicas	Criterios de evaluación	Saberes básicos
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	1.1. Explicar y argumentar la interpretación y valoración 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	LITD.2.A.1. LITD.2.A.2. LITD.2.A.3. LITD.2.A.4.



<p>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.</p>	<p>contexto sociohistórico y cultural, atendiendo a su relación con otras manifestaciones artísticas como pintura, escultura, música, danza, fotografía y cine, y con la tradición literaria, utilizando un metalenguaje específico e incorporando juicios de valor vinculados a la apreciación estética de las obras.</p>	<p>LITD.2.C.6</p>
<p>CCL4, CD2, CC1, CCEC1, CCEC2, CCEC3.1, CCEC3.2, CCEC4.2.</p>	<p>1.2. Leer en voz alta y colectivamente fragmentos y obras teatrales, con inclusión de obras teatrales andaluzas, 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.</p>	<p>LITD.2.B.1. LITD.2.B.2. LITD.2.B.3. LITD.2.B.4.</p>
<p>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.</p> <p>CCL2, CCL4, CPSAA1.2, CPSAA5, CE3, CCEC1, CCEC2, CCEC3.1.</p>	<p>2.1. Elaborar una interpretación personal a partir de la lectura, el visionado o la asistencia a representaciones de obras relevantes de la literatura dramática, incluyendo obras andaluzas, que atienda a aspectos temáticos, de género y subgénero, elementos de la estructura y el estilo y valores éticos y estéticos de las obras, estableciendo vínculos argumentados con otras obras y otras experiencias artísticas y culturales.</p>	<p>LITD.2.D.3. LITD.2.D.4.</p>
	<p>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.</p>	<p>LITD.2.C.2. LITD.2.C.7. LITD.2.D.3. LITD.2.D.4.</p>
	<p>2.3. Participar en conversaciones literarias de manera que se comparten las propias experiencias de lectura, de visionado o de asistencia teatral con la ayuda de un metalenguaje específico.</p>	<p>LITD.2.C.1. LITD.2.D.3. LITD.2.D.4. LITD.2.D.6.</p>
<p>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 de la literatura dramática, y para reconocer semejanzas y diferencias en función de sus respectivos contextos de producción y de la interrelación entre literatura y sociedad.</p> <p>CCL1, CCL4, CD1, CD2, STEM2, CPSAA5, CC1, CCEC1, CCEC2.</p>	<p>3.1. Comparar textos o fragmentos teatrales, de diferentes épocas y contextos, 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.</p>	<p>LITD.2.C.2 LITD.2.D.1. LITD.2.D.2.</p>
	<p>3.2. Desarrollar proyectos de investigación, con la ayuda de medios audiovisuales y de las tecnologías de la información y la comunicación, 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</p>	<p>LITD.2.C.3. LITD.2.C.4.</p>



	de ayer y de hoy, en función de temas, tópicos, estructuras, personajes, lenguaje, recursos expresivos y valores éticos y estéticos, y que muestren 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.	LITD.2.C.2. LITD.2.C.3.
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.  CCL1, CD2, CD3, CPSAA3.2, CCEC2, CCEC3.1, CCEC3.2, CCEC4.1, CCEC4.2.	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.	LITD.2.C.2. LITD.2.C.8.
5. Participar en la construcción de un canon literario dramático universal que integre la perspectiva de experiencia de las mujeres a través de la lectura, el visionado o la asistencia a obras teatrales de escritoras o de personajes femeninos esenciales y 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 e identidades.  CCL1, CCL2, CCL4, CD2, CPSAA3.1, CPSAA4, CC1, CCEC1, CCEC2.	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 e identidades 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 incorpore la perspectiva de género, 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 sesgo de género y ante minoría alguna.	LITD.2.C.3. LITD.2.C.4. LITD.2.C.5.  LITD.2.C.2 LITD.2.D.2. LITD.2.D.5.

### Literatura Universal

La materia Literatura Universal constituye un espacio privilegiado para el desarrollo de las dos modalidades de lectura literaria planteadas a lo largo de toda la escolarización, la lectura guiada y la lectura autónoma, favoreciendo la confluencia de sus respectivos corpus y sus formas de fruición. De esta manera, adolescentes y jóvenes se alejan paulatinamente de la mera lectura identificativa y argumental de obras próximas a su ámbito de experiencias, para



acceder a obras complejas que reclaman habilidades de interpretación más consolidadas, abriendo su mirada a otros marcos culturales, tanto occidentales como no occidentales.

La materia permite la apropiación de un mapa de referencias compartidas, obras y autores del patrimonio universal; movimientos estéticos; géneros y subgéneros; temas, tópicos, arquetipos, símbolos, etc. recurrentes a lo largo de la Historia de la cultura y del arte, al tiempo que invita al cuestionamiento crítico de un canon que ha dejado fuera gran parte de las obras escritas por mujeres o por autoras y autores no occidentales. La ampliación de los imaginarios contribuye sin duda a la cohesión social, la educación intercultural y la coeducación. La lectura compartida y autónoma de clásicos de la literatura universal, la deliberación argumentada en torno a ellos, el desarrollo de procesos de indagación o las actividades de apropiación y recreación de los clásicos participan de esta manera en el desarrollo del conjunto de las competencias clave. Asimismo, el contacto con otras culturas, a través del análisis de sus expresiones artísticas, contribuye al fomento de valores que protegen y fomentan la ciudadanía democrática, la libertad personal, la responsabilidad, la solidaridad, la paz, la tolerancia, la igualdad, el respeto, la justicia y el reconocimiento de la pluralidad lingüística y la interculturalidad, entre otros, ayudando a superar cualquier tipo de discriminación.

En coherencia con todo lo anterior, son cinco las competencias específicas que vertebran el currículo de Literatura Universal, y que giran en torno a los ejes que a continuación se explicitan. En primer lugar, el desarrollo de habilidades de interpretación y valoración de clásicos de la literatura universal, que tengan en cuenta las relaciones internas de los elementos constructivos de la obra con el sentido de la misma, así como la vinculación de esta con su contexto de producción y su lugar en la tradición literaria. A este respecto, la escritura de textos de intención literaria favorece la apropiación de las convenciones de los diferentes géneros, a la vez que proporciona experiencias creativas de imitación o reinvencción. En segundo lugar, el desarrollo de estrategias de lectura autónoma de textos clásicos de la literatura universal que aprovechen los mapas de referencia y las formas de lectura propios de la lectura guiada. En tercer lugar, la lectura comparada de obras de diferentes épocas, contextos, géneros y lenguajes artísticos que permitan establecer vínculos y constatar la existencia de motivos, universales temáticos y cauces formales recurrentes a lo largo de la historia y reconocer semejanzas y diferencias, así como la evolución histórica de los cauces estéticos. En cuarto lugar, la apropiación de un marco de referencias compartidas y de un mapa cultural universal que permita contextualizar las futuras experiencias literarias y artísticas a las que el alumnado vaya teniendo acceso. Por último, la participación en el debate cultural en torno al canon literario y la necesidad de incorporar otras obras y otras lecturas que den cuenta de la diversidad de miradas sobre el mundo y la importancia de la literatura en la construcción de imaginarios y de identidades, atendiendo especialmente a las obras de mujeres y de escritores y escritoras no occidentales.

Dado que el encuentro entre textos y lectores constituye el núcleo central de la materia, los saberes se organizan en torno a dos bloques vinculados a la lectura guiada y un tercer bloque vinculado a la lectura autónoma de clásicos de la literatura universal. En cuanto a la selección de textos, se apuesta por un corpus abierto que cruza el eje temático con el de género literario, invitando a los docentes a la configuración de itinerarios temáticos en torno a una obra que será objeto de lectura guiada y compartida en el aula. Organizada en torno a cuatro hilos temáticos: el yo, los otros, el mundo y la naturaleza, cada uno de los cuales se vincula preferentemente a un género o subgénero literario, la presentación del corpus textual no tiene pretensiones ni de limitar ni de agotar las posibilidades de construcción de itinerarios, no constituyen un catálogo de prescripciones yuxtapuestas. Su objetivo es facilitar al profesorado ejemplos para la construcción de itinerarios de progreso, adaptados a la diversidad y a las necesidades del alumnado.

No se pretende en ningún caso, por tanto, que a lo largo del curso se agoten todas las posibilidades que la propuesta entraña, sino de que cada docente seleccione un número determinado de obras y elija un foco que le permita

vincularlas a otras obras de otros contextos culturales o moldes genéricos, para proceder posteriormente a la lectura comparada de unas y otras. Estos han de permitir una aproximación a diferentes momentos, contextos de producción y recepción, conflictos, arquetipos literarios, cauces formales, formas de expresión artística como por ejemplo música, danza, pintura, escultura y cine, y a la lectura comparada de textos clásicos y contemporáneos, nacionales y extranjeros, literarios y no literarios, historiográficos, de Historia del Arte, de crítica literaria o de otros códigos artísticos, incluida la ficción audiovisual y digital contemporánea, subrayando así el carácter interdisciplinar de la literatura.

Dar especial relevancia al enfoque temático no debe suponer, en ningún caso, prescindir de la contextualización histórica de las obras y de la reconstrucción de su génesis artística y su huella en el legado posterior, ni relegar a segundo plano los valores formales y específicamente literarios de los textos. De hecho, la propuesta amalgama los grandes temas de la literatura con las distintas formas y géneros en que se han concretado en cada obra y momento histórico. El eje temático ofrece una base que permite atravesar épocas y contextos culturales, establecer relaciones entre el hoy y el ayer y entre literaturas diversas, conectando, de esta forma, con cuestiones que han preocupado a la humanidad a lo largo de los siglos y acerca de las que aún hoy se preguntan adolescentes y jóvenes. Por todo ello, en cada uno de los bloques temáticos hay epígrafes que permiten trazar itinerarios más concretos, en los que la obra elegida irá acompañada de un conjunto de textos que permitan su inserción en el contexto histórico cultural de producción y la tradición literaria anterior y posterior, así como el acceso a la historia de sus interpretaciones y al horizonte actual de recepción, tanto en el plano de las ideas como de las formas artísticas.

### 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, así como las obras literarias con otras manifestaciones artísticas. Se trata de conseguir una fruición más consciente y elaborada de la lectura de los clásicos universales. Asimismo, se debe propiciar la creación de textos literarios con conciencia de estilo, respetando o reinterpretando las convenciones formales de los diversos géneros literarios.

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, períodos 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: CCL1, CCL4, CC1, CE3, 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, propiciará 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, fomentando la capacidad del alumnado para regular su propio aprendizaje. 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. Una vez adquirida cierta autonomía lectora, el estudiante contará con las herramientas necesarias para compartir sus experiencias lectoras.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL2, CCL4, CD3, CPSAA1.2, CPSAA5, CE3, 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 abrirlas a la lectura intertextual tiene un indudable interés antropológico y cultural, así como una enorme rentabilidad didáctica: permite constatar la existencia de tópicos, temas y motivos que han pervivido a pesar del devenir histórico, y determinar sus distintos tratamientos 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, junto con otras artes, juega un papel determinante, y que ha ido descartando o consolidando formas y temas, hasta el punto de depurar las actuales formas y temas en unos moldes (los géneros literarios). Se trata de entender 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: 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, además, 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 parte de la cultura; de otro, la provisión de unos mapas de referencia, simples y rigurosos, ágiles y precisos, en los que quiepa 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, especialmente a través del conocimiento de los períodos más significativos, así como los autores y autoras que los representan, 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 y culturales), la que favorecerá la construcción paulatina y compartida de un friso que permitirá 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: CCL4, CD2, CD3, CC1, CCEC1, CCEC2, CCEC4.1, CCEC4.2.

**5. Participar en la construcción de un canon literario universal que integre la perspectiva de experiencia de las mujeres a través de la lectura de obras de escritoras y que supere los marcos de la cultura occidental, para desarrollar el pensamiento crítico con respecto a la construcción discursiva del mundo y sus imaginarios e identidades.**

La sensibilidad contemporánea y los estudios literarios recientes coinciden al señalar clamorosas ausencias en la construcción del canon de una literatura pretendidamente universal. Ausentes las mujeres, ausentes también las voces no occidentales, se hace inexcusable una reconstrucción del canon que incorpore unas y otras, al tiempo que indague en las causas de su exclusión. Si la literatura es un agente determinante en la construcción de los imaginarios y las identidades, 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 desarrollean una mirada distanciada y que favorezcan la reflexión crítica acerca de la construcción discursiva del mundo. Ello permitirá reconocer y descartar actitudes inconscientemente sexistas, etnocéntricas o racistas en concordancia con la transmisión y puesta en práctica de valores democráticos y la superación de cualquier tipo de discriminación.

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, con presencia de mujeres escritoras y obras no occidentales. El hilo conductor de alguno de estos itinerarios podría poner el foco precisamente en estos aspectos. La presentación de un corpus de textos organizados sobre el doble eje temático y de género pretende favorecer estas apuestas.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL2, CCL4, CPSAA3.1, CPSAA4, CC1, CCEC1, CCEC2.

### Saberes básicos.

**A. Construcción guiada y compartida de la interpretación de algunos clásicos de la literatura universal inscritos en itinerarios temáticos 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: temas y formas de la literatura universal.**

#### **LITU.1.A.1. Decir el yo.**

LITU.1.A.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 Drag*. 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.

LITU.1.A.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.

LITU.1.A.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.

#### **LITU.1.A.2. Dialogar con los otros.**

LITU.1.A.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.

LITU.1.A.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.

LITU.1.A.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.

### **LITU.1.A.3. Imaginar el mundo, observar el mundo, actuar en el mundo.**

LITU.1.A.3.1. Mundos imaginados: mitos y narrativa. Mitologías. Héroes y heroínas. Viajes imaginarios. Espacios y criaturas fantásticas. Utopías, 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.

LITU.1.A.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. Exilio, migraciones e identidades culturales. Colonialismo y emancipación. Los cuentos medievales: *Calila e Dimna*, *Sendebár*, 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 Dostoevski, 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 Orham Pamuk. Colonialismo y emancipación: *El corazón de las tinieblas* de Joseph Conrad, *Kim* de Rudyard Kipling y *Los días de Birmania* de George Orwell.

LITU.1.A.3.3. Mundos de evasión: relato breve y novela de género. La novela idealista. La literatura de aventuras y la novela policiaca. 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 policiaca: Agatha Christie y Arthur Conan Doyle. La novela policiaca norteamericana: Dashiell Hammett y Raymond Chandler.

LITU.1.A.3.4. El arte como compromiso: el ensayo. La literatura de ideas: *Essais* de Michel de Montaigne. El ensayo en el siglo XVIII: Montesquieu, Voltaire y Rousseau.

**LITU.1.A.4. El ser humano, los animales y la naturaleza. Admiración, sobrecomprendimiento, denuncia. Poesía, narrativa y ensayo. La fábula.** 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 Roussea 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.**

LITU.1.B.1. Construcción compartida de la interpretación de las obras a través de discusiones o conversaciones literarias.

LITU.1.B.2. Análisis de los elementos constitutivos del género literario y su relación con el sentido de la obra. Efectos en la recepción de sus recursos expresivos. Armonía o desequilibrio entre fondo y forma.

LITU.1.B.3. Utilización de la información sociohistórica, cultural y artística necesaria para interpretar las obras y



comprender su lugar en la tradición literaria.

LITU.1.B.4. Establecimiento de vínculos intertextuales entre obras y otras manifestaciones artísticas (música, danza, pintura, escultura, cine, fotografía, etc.) en función de temas, tópicos, estructuras y lenguajes. Elementos de continuidad y ruptura.

LITU.1.B.5. Indagación en torno al funcionamiento de la literatura como artefacto ideológico determinante en la construcción de los imaginarios sociales, haciendo especial hincapié en la perspectiva de género. La censura.

LITU.1.B.6. Expresión argumentada de la interpretación de los textos, integrando los diferentes aspectos analizados y atendiendo a sus valores culturales, éticos y estéticos.

LITU.1.B.7. Lectura expresiva, dramatización y recitación de los textos atendiendo a los procesos de comprensión y de oralización implicados.

LITU.1.B.8. Creación de textos de intención literaria a partir de las obras leídas.

#### C. Lectura autónoma de obras relevantes del patrimonio universal.

LITU.1.C.1. Selección de las obras de manera autónoma y con la ayuda de recomendaciones especializadas.

LITU.1.C.2. Participación en conversaciones literarias y en intercambios de recomendaciones lectoras en contextos presencial y digital (bibliotuber, booktrailer, booktuber, etc.).

LITU.1.C.3. Utilización autónoma y frecuente de bibliotecas, con especial atención a las bibliotecas y repositorios digitales. Acceso a otras experiencias culturales.

LITU.1.C.4. Expresión argumentada de los gustos lectores personales. Diversificación del corpus leído.

LITU.1.C.5. Expresión de la experiencia lectora utilizando un metalenguaje específico y atendiendo a aspectos temáticos, género literario y subgénero, elementos de la estructura y el estilo, y valores éticos y estéticos de las obras.

LITU.1.C.6. 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.

LITU.1.C.7. Recomendación de las lecturas en soportes variados atendiendo a aspectos temáticos, formales e intertextuales.

#### Literatura Universal

Competencias específicas	Criterios de evaluación	Saberes básicos
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.  CCL1, CCL4, CC1, CE3, CCEC1, CCEC2, CCEC3.1, CCEC3.2, CCEC4.2.	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 y cultural, utilizando un metalenguaje específico e incorporando juicios de valor vinculados a la apreciación estética de las obras.  1.2. 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 de la literatura universal, de distintas épocas y contextos culturales, en los que se empleen las convenciones formales de los diversos géneros y estilos literarios.	LITU.1.A.1. LITU.1.A.2. LITU.1.B.2. LITU.1.B.6.
2. Leer de manera autónoma clásicos de	2.1. Elaborar una interpretación personal a partir de la	LITU.1.A.1.



<p>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.</p> <p>CCL2, CCL4, CD3, CPSAA1.2, CPSAA5, CE3, CCEC1, CCEC2, CCEC3.1.</p>	<p>lectura autónoma de obras relevantes de la literatura universal, atendiendo a aspectos temáticos, de género y subgénero, elementos de la estructura y el estilo, así como valores éticos y estéticos de las obras, estableciendo vínculos argumentados con otras obras y otras experiencias artísticas y culturales.</p>	<p>LITU.1.A.2. LITU.1.B.2. LITU.1.C.5. LITU.1.C.6.</p>
	<p>2.2. Acceder de diversas formas a la cultura literaria universal 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.</p>	<p>LITU.1.A.1. LITU.1.B.7. LITU.1.C.7.</p>
	<p>3.1. Comparar textos o fragmentos literarios entre sí, de diferentes épocas, contextos, géneros y formas artísticas de la cultura universal, 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.</p>	<p>LITU.1.A.1. LITU.1.A.2. LITU.1.B.4. LITU.1.C.1.</p>
	<p>3.2. Desarrollar proyectos de investigación, con la ayuda de medios audiovisuales y de las tecnologías de la información y la comunicación, 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.</p>	<p>LITU.1.A.3. LITU.1.C.3.</p>
<p>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.</p> <p>CCL4, CD2, CD3, CC1, CCEC1, CCEC2, CCEC4.1, CCEC4.2.</p>	<p>4.1. Elaborar de manera individual o colectiva 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.</p>	<p>LITU.1.B.1. LITU.1.B.3. LITU.1.C.4. LITU.1.B.6.</p>
<p>5. Participar en la construcción de un canon literario universal que integre la perspectiva de experiencia de las mujeres a través de la lectura de obras</p>	<p>4.2. Realizar exposiciones orales o escritas, de forma individual o en grupo, acerca de obras literarias más relevantes de la literatura universal, seleccionando información procedente de diferentes fuentes, expresando las propias opiniones sobre las mismas y examinando la huella de su legado en la actualidad.</p>	<p>LITU.1.A.1. LITU.1.B.1.</p>
	<p>5.1. Realizar un proyecto de investigación sobre autoras 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</p>	<p>LITU.1.A.3. LITU.1.B.5. LITU.1.C.3.</p>



de escritoras y que supere los marcos de la cultura occidental, para desarrollar el pensamiento crítico con respecto a la construcción discursiva del mundo y sus imaginarios e identidades.  CCL1, CCL2, CCL4, CPSAA3.1, CPSAA4, CC1, CCEC1, CCEC2.	e identidades 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 los que se incorpore la perspectiva de género y 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 sesgo de género y ante minoría alguna.	LITU.1.A.1. LITU.1.A.3. LITU.1.A.4. LITU.1.B.5. LITU.1.C.2.
--	---	---

## Matemáticas

Las Matemáticas constituyen uno de los mayores logros culturales e intelectuales de la humanidad, ese patrimonio intelectual adquiere un valor fundamental, ya que los grandes retos globales, como el respeto al medio ambiente, la eficiencia energética o la industrialización inclusiva y sostenible, a los que la sociedad tendrá que hacer frente, requieren de un alumnado capaz de adaptarse a las condiciones cambiantes, de un aprendizaje autónomo, de modelizar situaciones, explorar nuevas vías de investigación y de usar la tecnología de forma efectiva. Por tanto, resulta imprescindible la utilización de conocimientos y destrezas Matemáticas, como el razonamiento, la modelización, el pensamiento computacional o la resolución de problemas.

Esta materia aporta a varias competencias clave de manera interrelacionada, la interpretación de los problemas y la comunicación de los procedimientos y resultados están relacionadas con la competencia en comunicación lingüística y con la competencia plurilingüe. El sentido de la iniciativa y el emprendimiento, al establecer un plan de trabajo en revisión y modificación continua, enlaza con la competencia emprendedora. La toma de decisiones o la adaptación ante situaciones de incertidumbre son componentes propios de la competencia personal, social y de aprender a aprender. El uso de herramientas digitales en el tratamiento de la información y en la resolución de problemas entraña directamente con la competencia digital, en cuyo desarrollo las Matemáticas han jugado un papel fundamental. El razonamiento y la argumentación, la modelización y el pensamiento computacional son elementos característicos de la competencia STEM. Las conexiones establecidas entre las Matemáticas y otras áreas de conocimiento, y la resolución de problemas en contextos sociales, están relacionados con la competencia ciudadana. Por otro lado, el mismo conocimiento matemático como expresión universal de la cultura contribuye a la competencia en conciencia y expresión culturales.

Los ejes principales de las competencias específicas de Matemáticas I y II son la comprensión efectiva de conceptos y procedimientos matemáticos, junto con las actitudes propias del quehacer matemático, que permitan 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. Las competencias específicas se centran en los procesos que mejor permiten al alumnado desarrollar destrezas como la resolución de problemas, el razonamiento y la argumentación, la representación y la comunicación, junto con las destrezas socioafectivas. Por este motivo recorren los siguientes procesos: resolución de problemas, razonamiento y prueba, conexiones, comunicación y representación, además del desarrollo socioafectivo.

La resolución de problemas y la investigación matemática son dos componentes fundamentales en la enseñanza de las Matemáticas, ya que 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. Las competencias específicas de resolución de problemas, razonamiento, prueba y conexiones están diseñadas para adquirir los procesos propios de la investigación matemática como son la formulación de preguntas, el establecimiento de conjeturas, la justificación y la generalización, la conexión entre las diferentes ideas matemáticas y el reconocimiento de conceptos y procedimientos propios de las matemáticas en otras áreas de conocimiento, particularmente en las ciencias y en la tecnología. Debe resaltarse el carácter instrumental de las Matemáticas como herramienta fundamental para las áreas de conocimiento científico, social, tecnológico, humanístico y artístico.

Otros aspectos importantes de la educación matemática son la comunicación y la representación. 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. Por ello, se incluyen dos competencias específicas enfocadas a la adquisición de los procesos de comunicación y representación, respectivamente, tanto de conceptos como de procedimientos matemáticos.

Con el fin de asegurar que todo el alumnado pueda hacer uso de los conceptos y de las relaciones matemáticas fundamentales y también llegue a experimentar su belleza e importancia, se ha incluido una competencia específica relacionada con el aspecto emocional, social y personal de las Matemáticas. Se pretende, de esta forma, contribuir a desterrar ideas preconcebidas en la sociedad, como la creencia de que solo quien posee un talento innato puede aprender, usar y disfrutar de las Matemáticas, o falsos estereotipos fuertemente arraigados, por ejemplo, los relacionados con cuestiones de género.

Los saberes básicos han sido agrupados en bloques denominados «sentidos» como el conjunto de destrezas relacionadas con el dominio en contexto de contenidos numéricos, métricos, geométricos, algebraicos, estocásticos y socioafectivos, que permiten emplear estos contenidos de una manera funcional y con confianza en la resolución de problemas o en la realización de tareas.

El sentido numérico 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 sentido de la medida se centra en la comprensión y comparación de atributos de los objetos del mundo que nos rodea, así como de la medida de incertidumbre. El sentido espacial 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 sentido algebraico proporciona el lenguaje en el que se comunican las Matemáticas: 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 son características fundamentales del sentido algebraico. 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 saberes. El sentido estocástico 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 sentido socioafectivo implica la adquisición y aplicación de conocimientos, destrezas y actitudes necesarias para entender y manejar las emociones que aparecen en el proceso de aprendizaje de las Matemáticas, además de adquirir estrategias para el trabajo matemático en equipo. Este sentido no debe trabajarse de forma aislada, sino a lo largo del desarrollo de la materia.

El uso de herramientas digitales para investigar, interpretar y analizar juega un papel esencial, ya que procesos y operaciones que con anterioridad requerían sofisticados métodos manuales pueden abordarse en la actualidad de

forma sencilla mediante el uso de calculadoras, hojas de cálculo, programas de geometría dinámica u otros softwares específicos, favoreciendo el razonamiento frente a los aprendizajes memorísticos y rutinarios.

### 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 heurísticas de resolución, como la analogía con otros problemas, estimación, ensayo y error, resolverlo de manera inversa, ir hacia atrás, o la descomposición en problemas más sencillos o la utilización de técnicas heurísticas, entre otras.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: 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, considerando además de la validez matemática diferentes perspectivas como la sostenibilidad, el consumo responsable, la equidad, la no discriminación o la igualdad de género, entre otras, 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: STEM1, STEM2, CD3, CPSAA4, CC3, CE3.

#### **3. Formular o investigar conjeturas o problemas, utilizando el razonamiento y la argumentación, con apoyo 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.

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.

El desarrollo de esta competencia puede fomentar además un pensamiento más diverso y flexible, mejorando la destreza para resolver problemas en distintos contextos y estableciendo puentes entre situaciones concretas y las abstracciones matemáticas.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: 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 entraña 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: 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, poder 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 saberes como entre las Matemáticas de un mismo o distintos niveles, así como también 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: 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. La profundización en los conocimientos matemáticos y en la destreza para utilizar un amplio conjunto de representaciones, así como en 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 relaciones 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 nuevos nexos.

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. Asimismo, implica el uso de herramientas tecnológicas y su aplicación en la resolución de problemas en situaciones diversas, valorando la contribución de las Matemáticas a la resolución de los grandes retos y objetivos ecosociales, tanto a lo largo de la historia como en la actualidad.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: STEM1, STEM2, CD2, CPSAA5, CC4, CE2, CE3, CCEC1.

### **7. Representar conceptos, procedimientos e información matemática, seleccionando diferentes tecnologías, para visualizar ideas y estructurar razonamientos matemáticos.**

Las representaciones de ideas, conceptos, procedimientos e información matemática facilitan el razonamiento y la demostración, se utilizan para visualizar ideas matemáticas, examinar relaciones y contrastar la validez de las respuestas, las cuales 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 la mejora del conocimiento sobre su utilización, 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: STEM3, CD1, CD2, CD5, CE3, CCEC4.1, CCEC4.2.

### **8. Comunicar las ideas matemáticas, de forma individual y colectiva, 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: CCL1, CCL3, CP1, STEM2, STEM4, CD3, CCEC3.2.

**9. Utilizar destrezas personales y sociales, identificando y gestionando las propias emociones y respetando las de los demás 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 emociones que conviene gestionar correctamente. Las destrezas socioafectivas 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, permitiendo 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 el género o 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 resiliencia y mantener una actitud proactiva ante nuevos retos matemáticos. Asimismo, implica mostrar empatía por las y los demás, establecer y mantener relaciones positivas, ejercitarse 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: CP3, STEM5, CPSAA1.1, CPSAA1.2, CPSAA3.1, CPSA3.2, CC2, CC3, CE2.

**Saberes básicos.**

Matemáticas I	Matemáticas II
<p><b>A. Sentido numérico.</b></p> <p><b>MATE.1.A.1. Sentido de las operaciones.</b></p> <p>MATE.1.A.1.1 Adición y producto escalar de vectores: propiedades y representaciones.</p> <p>MATE.1.A.1.2 Estrategias para operar (suma, producto, cociente, potencia, radicación y logaritmo) con números reales y complejos: cálculo mental o escrito en los casos sencillos y con herramientas tecnológicas en los casos más complicados.</p> <p><b>MATE.1.A.2. Relaciones.</b></p> <p>MATE.1.A.2.1 Conjunto de números: números racionales e irracionales. Los números reales. Logaritmos decimales y neperianos. Los números complejos como soluciones de ecuaciones polinómicas que carecen de raíces reales.</p> <p>MATE.1.A.2.2 Conjunto de vectores: estructura, comprensión y propiedades. Módulo de un vector, coordenada de un vector con respecto a una base, ángulo</p>	<p><b>A. Sentido numérico.</b></p> <p><b>MATE.2.A.1. Sentido de las operaciones.</b></p> <p>MATE.2.A.1.1. 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 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.</p> <p>MATE.2.A.1.2. Estrategias para operar con números reales, vectores y matrices: cálculo mental o escrito en los casos sencillos y con herramientas tecnológicas en los casos</p>



entre dos vectores y proyección ortogonal.	más complicados.
<b>B. Sentido de la medida.</b>	<b>MATE.2.A.2. Relaciones. Conjuntos de vectores y matrices: estructura, comprensión y propiedades.</b>
<b>MATE.1.B.1. Medición.</b>	<b>B. Sentido de la medida.</b>
MATE.1.B.1.1 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. Demostración del teorema del seno y del coseno.	MATE.2.B.1.1. Resolución de problemas que impliquen medidas de longitud, superficie o volumen en un sistema de 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.
MATE.1.B.1.2 La probabilidad como medida de la incertidumbre asociada a fenómenos aleatorios.	MATE.2.B.1.2. Interpretación de la integral definida como el área bajo una curva.
<b>MATE.1.B.2. Cambio.</b>	<b>MATE.2.B.1.3.</b> Técnicas elementales para el cálculo de primitivas. Aplicación al cálculo de áreas.
MATE.1.B.2.1 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.	MATE.2.B.1.4. Técnicas para la aplicación del concepto de integral a la resolución de problemas que impliquen cálculo de superficies planas o volúmenes de revolución.
MATE.1.B.2.2 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.	MATE.2.B.1.5. La probabilidad como medida de la incertidumbre asociada a fenómenos aleatorios: interpretación subjetiva, clásica y frecuentista.
MATE.1.B.2.3 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. Cálculo de derivadas sencillas por definición.	<b>MATE.2.B.2. Cambio.</b> MATE.2.B.2.1. Derivadas: interpretación y aplicación al cálculo de límites.
<b>C. Sentido espacial.</b>	<b>MATE.2.B.2.2.</b> Aplicación de los conceptos de límite, continuidad y derivabilidad a la representación y al estudio de situaciones susceptibles de ser modelizadas mediante funciones.
<b>MATE.1.C.1. Formas geométricas de dos dimensiones.</b>	<b>MATE.2.B.2.3.</b> La derivada como razón de cambio en la resolución de problemas de optimización en contextos diversos.
MATE.1.C.1.1 Objetos geométricos de dos dimensiones: análisis de las propiedades y determinación de sus atributos. Manejo de triángulos, paralelogramos y otras figuras planas.	<b>C. Sentido espacial.</b>
MATE.1.C.1.2 Resolución de problemas relativos a objetos	<b>MATE.2.C.1. Formas geométricas de dos y tres dimensiones.</b>
	MATE.2.C.1.1. Objetos geométricos de tres dimensiones: análisis de las propiedades y determinación de sus atributos.
	MATE.2.C.1.2. Resolución de problemas relativos a objetos geométricos en el espacio representados con coordenadas cartesianas.
<b>MATE.2.C.2. Localización y sistemas de representación.</b>	<b>MATE.2.C.2. Localización y sistemas de representación.</b>
	MATE.2.C.2.1. Relaciones de objetos geométricos en el espacio: representación y exploración con ayuda de



geométricos en el plano representados con coordenadas cartesianas. 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 mediatrix. 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.

**MATE.1.C.2. Localización y sistemas de representación.**

MATE.1.C.2.1 Relaciones de objetos geométricos en el plano: representación y exploración con ayuda de herramientas digitales.

MATE.1.C.2.2 Expresiones algebraicas de objetos geométricos en el plano: selección de la más adecuada en función de la situación a resolver.

**MATE.1.C.3. Visualización, razonamiento y modelización geométrica.**

MATE.1.C.3.1 Representación de objetos geométricos en el plano mediante herramientas digitales.

MATE.1.C.3.2 Modelos matemáticos (geométricos, algebraicos, grafos...) en la resolución de problemas en el plano. Conexiones con otras disciplinas y áreas de interés.

MATE.1.C.3.3 Conjeturas geométricas en el plano: validación por medio de la deducción y la demostración de teoremas.

MATE.1.C.3.4 Modelización de la posición y el movimiento de un objeto en el plano mediante vectores.

MATE.1.C.3.5 La geometría en el patrimonio cultural y artístico de Andalucía.

**D. Sentido algebraico.****MATE.1.D.1. Patrones. Generalización de patrones en situaciones sencillas.****MATE.1.D.2. Modelo matemático.**

MATE.1.D.2.1 Relaciones cuantitativas en situaciones sencillas: estrategias de identificación y determinación de la clase o clases de funciones que pueden modelizarlas.

MATE.1.D.2.2 Ecuaciones, inecuaciones y sistemas: modelización de situaciones en diversos contextos.

**MATE.1.D.3. 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.**

herramientas digitales.

MATE.2.C.2.2. 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.

**MATE.2.C.3. Visualización, razonamiento y modelización geométrica.**

MATE.2.C.3.1. Representación de objetos geométricos en el espacio mediante herramientas digitales.

MATE.2.C.3.2. Modelos matemáticos (geométricos, algebraicos...) para resolver problemas en el espacio. Conexiones con otras disciplinas y áreas de interés.

MATE.2.C.3.3. 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.

MATE.2.C.3.4. Modelización de la posición y el movimiento de un objeto en el espacio utilizando vectores.

MATE.2.C.3.5. La geometría en el patrimonio cultural y artístico de Andalucía.

**D. Sentido algebraico.****MATE.2.D.1. Patrones. Generalización de patrones en situaciones diversas.****MATE.2.D.2. Modelo matemático.**

MATE.2.D.2.1. Relaciones cuantitativas en situaciones complejas: estrategias de identificación y determinación de la clase o clases de funciones que pueden modelizarlas.

MATE.2.D.2.2. Sistemas de ecuaciones: modelización de situaciones en diversos contextos.

MATE.2.D.2.3. 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.

**MATE.2.D.3. Igualdad y desigualdad.**

MATE.2.D.3.1. 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 de,



<p><b>MATE.1.D.4. Relaciones y funciones.</b></p> <p>MATE.1.D.4.1 Análisis, representación gráfica e interpretación de relaciones mediante herramientas tecnológicas. Concepto de función real de variables real: expresión analítica y gráfica. Cálculo gráfico y analítico del dominio de una función.</p> <p>MATE.1.D.4.2 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).</p> <p>MATE.1.D.4.3 Álgebra simbólica en la representación y explicación de relaciones matemáticas de la ciencia y la tecnología.</p> <p><b>MATE.1.D.5. Pensamiento computacional.</b></p> <p>MATE.1.D.5.1 Formulación, resolución y análisis de problemas de la vida cotidiana y de la ciencia y la tecnología empleando herramientas o programas más adecuados.</p> <p>MATE.1.D.5.2 Comparación de algoritmos alternativos para el mismo problema mediante el razonamiento lógico.</p>	<p>como máximo, tres ecuaciones lineales con tres incógnitas.</p> <p>MATE.2.D.3.2. 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.</p> <p><b>MATE.2.D.4. Relaciones y funciones.</b></p> <p>MATE.2.D.4.1. Análisis, representación e interpretación de funciones con herramientas digitales.</p> <p>MATE.2.D.4.2. 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).</p> <p><b>MATE.2.D.5. Pensamiento computacional.</b></p> <p>MATE.2.D.5.1. 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.</p> <p>MATE.2.D.5.2. Análisis algorítmico de las propiedades de las operaciones con matrices, los determinantes y la resolución de sistemas de ecuaciones lineales.</p>
<p><b>E. Sentido estocástico.</b></p> <p><b>MATE.1.E.1. Organización y análisis de datos</b></p> <p>MATE.1.E.1.1 Organización de los datos procedentes de variables bidimensionales: distribución conjunta y distribuciones marginales y condicionadas. Análisis de la dependencia estadística.</p> <p>MATE.1.E.1.2 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.</p> <p>MATE.1.E.1.3 Coeficientes de correlación lineal y de determinación: cuantificación de la relación lineal, predicción y valoración de su fiabilidad en contextos científicos y tecnológicos.</p> <p>MATE.1.E.1.4 Calculadora, hoja de cálculo o software específico en el análisis de datos estadísticos.</p> <p><b>MATE.1.E.2. Incertidumbre.</b></p> <p>MATE.1.E.2.1 Experimentos aleatorios. Revisión del concepto de espacio muestral y del álgebra de sucesos (suceso complementario, unión e intersección de dos sucesos, leyes de Morgan). Estimación de la probabilidad a partir del concepto de frecuencia relativa.</p> <p>MATE.1.E.2.2 Cálculo de probabilidades en experimentos simples: la regla de Laplace en situaciones de</p>	<p><b>E. Sentido estocástico.</b></p> <p><b>MATE.2.E.1. Incertidumbre.</b></p> <p>MATE.2.E.1.1. Cálculo de probabilidades en experimentos compuestos. Probabilidad condicionada e independencia entre sucesos aleatorios. Diagramas de árbol y tablas de contingencia.</p> <p>MATE.2.E.1.2. 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.</p> <p><b>MATE.2.E.2. Distribuciones de probabilidad.</b></p> <p>MATE.2.E.2.1. Variables aleatorias discretas y continuas. Parámetros de la distribución.</p> <p>MATE.2.E.2.2. Modelización de fenómenos estocásticos mediante las distribuciones de probabilidad binomial y</p>



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.

**MATE.1.E.3. Inferencia. Análisis de muestras unidimensionales y bidimensionales con herramientas tecnológicas con el fin de emitir juicios y tomar decisiones.**

**F. Sentido socioafectivo.**

**MATE.1.F.1. Creencias, actitudes y emociones.**

MATE.1.F.1.1 Destrezas de autoconciencia encaminadas a reconocer emociones propias, afrontando eventuales situaciones de estrés y ansiedad en el aprendizaje de las matemáticas.

MATE.1.F.1.2 Tratamiento del error, individual y colectivo, como elemento movilizador de saberes previos adquiridos y generador de oportunidades de aprendizaje en el aula de matemáticas.

**MATE.1.F.2. Trabajo en equipo y toma de decisiones.**

MATE.1.F.2.1 Reconocimiento y aceptación de diversos planteamientos en la resolución de problemas y tareas matemáticas, transformando los enfoques de las y los demás en nuevas y mejoradas estrategias propias, mostrando empatía y respeto en el proceso.

MATE.1.F.2.2 Técnicas y estrategias de trabajo en equipo para la resolución de problemas y tareas matemáticas, en equipos heterogéneos.

**MATE.1.F.3. Inclusión, respeto y diversidad.**

MATE.1.F.3.1 Destrezas para desarrollar una comunicación efectiva, la escucha activa, la formulación de preguntas o solicitud y prestación de ayuda cuando sea necesario.

MATE.1.F.3.2 Valoración de la contribución de las matemáticas y el papel de matemáticos y matemáticas a lo largo de la historia en el avance de la ciencia y la tecnología.

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. Sentido socioafectivo.**

**MATE.2.F.1. Creencias, actitudes y emociones.**

MATE.2.F.1.1. Destrezas de autogestión encaminadas a reconocer las emociones propias, afrontando eventuales situaciones de estrés y ansiedad en el aprendizaje de las matemáticas.

MATE.2.F.1.2. Tratamiento y análisis del error, individual y colectivo, como elemento movilizador de saberes previos adquiridos y generador de oportunidades de aprendizaje en el aula de matemáticas.

**MATE.2.F.2. Toma de decisiones. Destrezas para evaluar diferentes opciones y tomar decisiones en la resolución de problemas.**

**MATE.2.F.3. Inclusión, respeto y diversidad.**

MATE.2.F.3.1. Destrezas sociales y de comunicación efectivas para el éxito en el aprendizaje de las matemáticas.

MATE.2.F.3.2. Valoración de la contribución de las Matemáticas y el papel de matemáticos y matemáticas a lo largo de la historia en el avance de la ciencia y la tecnología.

Competencias específicas	Matemáticas I		Matemáticas II	
	Criterios de evaluación	Saberes básicos	Criterios de evaluación	Saberes básicos



<p>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.</p> <p>STEM1, STEM2, STEM3, CD2, CD5, CPSAA4, CPSAA5, CE3.</p>	<p>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.</p>	<p>MATE.1.A.1.1. MATE.1.A.2.1. MATE.1.C.2.2. MATE.1.C.3.2. MATE.1.C.3.4. MATE.1.D.2.2. MATE.1.E.1.4.</p>	<p>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.</p>	<p>MATE.2.A.1.1. MATE.2.B.1.1. MATE.2.B.1.3. MATE.2.C.3.2. MATE.2.C.3.4. MATE.2.D.2.2. MATE.2.E.2.2.</p>
	<p>1.2. Obtener todas las posibles soluciones matemáticas de problemas de la vida cotidiana y de la ciencia y la tecnología, utilizando la estrategia de resolución más apropiada y describiendo el procedimiento utilizado.</p>	<p>MATE.1.A.1.2. MATE.1.A.2.2. MATE.1.B.2.1. MATE.1.C.1.2. MATE.1.D.3.</p>	<p>1.2. Obtener todas las posibles soluciones matemáticas de problemas de la vida cotidiana y de la ciencia y la tecnología, usando la estrategia de resolución más apropiada y describiendo el procedimiento utilizado.</p>	<p>MATE.2.A.1.2. MATE.2.A.2. MATE.2.C.1.2. MATE.2.D.2.3. MATE.2.D.3.2. MATE.2.D.5.2.</p>
<p>2. Verificar la validez de las posibles soluciones de un problema empleando el razonamiento y la argumentación para contrastar su idoneidad.</p> <p>STEM1, STEM2, CD3, CPSAA4, CC3, CE3.</p>	<p>2.1. Comprobar la validez matemática de las posibles soluciones de un problema e interpretarlas, utilizando el razonamiento y la argumentación.</p>	<p>MATE.1.A.1.1. MATE.1.A.1.2. MATE.1.B.1.1. MATE.1.D.3.</p>	<p>2.1. Demostrar la validez matemática de las posibles soluciones de un problema e interpretarlas, utilizando el razonamiento y la argumentación.</p>	<p>MATE.2.A.1.1. MATE.2.A.1.2. MATE.2.B.1.3. MATE.2.B.1.4. MATE.2.C.3.3. MATE.2.D.3.2.</p>
	<p>2.2. Seleccionar la solución más adecuada de un problema en función del contexto -de sostenibilidad, de consumo responsable, de equidad, etc-, usando el razonamiento y la argumentación.</p>	<p>MATE.1.A.2.1. MATE.1.C.2.2. MATE.1.D.5.1.</p>	<p>2.2. Seleccionar la solución más adecuada de un problema en función del contexto -de sostenibilidad, de consumo responsable, de equidad, etc-, usando el razonamiento y la argumentación.</p>	<p>MATE.2.C.2.2. MATE.2.D.5.1.</p>
<p>3. Formular o investigar conjecturas o problemas, utilizando el razonamiento y la argumentación, con apoyo de herramientas tecnológicas, para generar nuevo conocimiento matemático.</p>	<p>3.1. Adquirir nuevo conocimiento matemático a partir de la formulación de conjecturas y de la formulación y reformulación de problemas de forma guiada.</p>	<p>MATE.1.B.1.2. MATE.1.C.3.3. MATE.1.D.1. MATE.1.D.5.2.</p>	<p>3.1. Adquirir nuevo conocimiento matemático mediante la formulación, razonamiento y justificación de conjecturas y de la formulación y reformulación de problemas de forma autónoma.</p>	<p>MATE.2.B.1.2. MATE.2.B.1.5. MATE.2.B.2.1. MATE.2.C.3.3. MATE.2.D.1. MATE.2.E.1.2.</p>
	<p>3.2. Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la formulación o investigación de conjecturas o problemas.</p>	<p>MATE.1.C.2.1. MATE.1.C.3.1. MATE.1.D.1. MATE.1.D.4.1.</p>	<p>3.2. Integrar el uso de herramientas tecnológicas en la formulación o investigación de conjecturas y</p>	<p>MATE.2.C.2.1. MATE.2.C.3.1. MATE.2.D.1. MATE.2.D.3.1.</p>



CCL1, STEM1, STEM2, CD1, CD2, CD3, CD5, CE3.		MATE.1.D.5.1. MATE.1.E.1.4. MATE.1.E.3.	problemas.	MATE.2.D.4.1. MATE.2.D.5.1.
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.	4.1. Interpretar y modelizar y resolver situaciones problematizadas de la vida cotidiana y de la ciencia y la tecnología, utilizando el pensamiento computacional, modificando, creando y generalizando algoritmos, y en su caso, implementándolos en un sistema informático.	MATE.1.D.1. MATE.1.D.5.1. MATE.1.D.5.2. MATE.1.F.2.1.	4.1. Interpretar, modelizar y resolver situaciones problematizadas de la vida cotidiana y de la ciencia y la tecnología utilizando el pensamiento computacional, modificando, creando y generalizando algoritmos, y en su caso, implementándolos en un sistema informático.	MATE.2.D.1. MATE.2.D.5.1. MATE.2.D.5.2. MATE.2.F.2.
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.	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 y usando enfoques diferentes.	MATE.1.B.2.1. MATE.1.B.2.2. MATE.1.B.2.3. MATE.1.C.2.1. MATE.1.C.3.4. MATE.1.D.4.2.  MATE.1.B.2.2. MATE.1.B.2.3. MATE.1.C.1.2. MATE.1.D.2.1.	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 y usando enfoques diferentes.	MATE.2.B.1.2. MATE.2.B.2.2. MATE.2.C.2.1. MATE.2.C.2.2. MATE.2.D.2.1. MATE.2.D.2.3. MATE.2.D.4.2.  MATE.2.B.1.1. MATE.2.B.1.4. MATE.2.B.2.1. MATE.2.B.2.3. MATE.2.C.1.2. MATE.2.C.3.4.
STEM1, STEM3, CD2, CD3, CCEC1.				
6. Descubrir los vínculos de las matemáticas con otras áreas de	6.1. Resolver problemas en situaciones diversas utilizando procesos matemáticos, estableciendo y	MATE.1.B.1.1. MATE.1.C.3.2. MATE.1.D.2.1. MATE.1.E.2.1.	6.1. Resolver problemas en situaciones diversas utilizando procesos matemáticos, reflexionando,	MATE.2.C.3.2. MATE.2.D.2.1. MATE.2.D.2.3. MATE.2.E.1.1.



<p>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.</p> <p>STEM1, STEM2, CD2, CPSAA5, CC4, CE2, CE3, CCEC1.</p>	<p>aplicando conexiones entre el mundo real, otras áreas de conocimiento y las matemáticas.</p>	MATE.1.E.2.2.	<p>estableciendo y aplicando conexiones entre el mundo real, otras áreas de conocimiento y las matemáticas.</p>	MATE.2.E.1.2. MATE.2.E.2.1.
	<p>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: consumo responsable, medio ambiente, sostenibilidad, etc., y a los retos científicos y tecnológicos que se plantean en la sociedad.</p>	MATE.1.B.2.3. MATE.1.C.3.2. MATE.1.C.3.5. MATE.1.F.3.2.	<p>6.2. Analizar la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad, valorando su contribución en la propuesta de soluciones a situaciones complejas: consumo responsable, medio ambiente, sostenibilidad, etc., y a los retos científicos y tecnológicos que se plantean en la sociedad.</p>	MATE.2.B.1.4. MATE.2.B.2.3. MATE.2.C.3.2. MATE.2.C.3.5. MATE.2.E.2.2. MATE.2.F.3.2.
<p>7. Representar conceptos, procedimientos e información matemáticos, seleccionando diferentes tecnologías, para visualizar ideas y estructurar razonamientos matemáticos.</p> <p>STEM3, CD1, CD2, CD5, CE3, CCEC4.1, CCEC4.2.</p>	<p>7.1. Representar ideas matemáticas, estructurando diferentes razonamientos matemáticos y seleccionando las tecnologías más adecuadas.</p>	MATE.1.A.2.2. MATE.1.B.1.2. MATE.1.C.1.1. MATE.1.C.3.1. MATE.1.D.4.2. MATE.1.E.1.4.	<p>7.1. Representar ideas matemáticas, estructurando diferentes razonamientos matemáticos y seleccionando las tecnologías más adecuadas.</p>	MATE.2.A.2. MATE.2.B.1.2. MATE.2.B.1.5. MATE.2.B.2.1. MATE.2.C.1.1. MATE.2.C.2.1. MATE.2.C.3.1. MATE.2.D.4.2.
	<p>7.2. Seleccionar y utilizar diversas formas de representación, valorando su utilidad para compartir información.</p>	MATE.1.C.2.1. MATE.1.D.4.1. MATE.1.D.4.3. MATE.1.E.1.1. MATE.1.E.1.2. MATE.1.E.1.3.	<p>7.2. Seleccionar y utilizar diversas formas de representación, valorando su utilidad para compartir información.</p>	MATE.2.B.2.2. MATE.2.C.3.1. MATE.2.D.4.1.
<p>8. Comunicar las ideas matemáticas, de forma individual y colectiva, empleando el soporte, la terminología y el rigor apropiados, para organizar y consolidar el pensamiento matemático.</p>	<p>8.1. Mostrar organización al comunicar las ideas matemáticas, empleando el soporte, la terminología y el rigor apropiados.</p>	MATE.1.B.1.2. MATE.1.D.4.3. MATE.1.E.1.1. MATE.1.E.1.2. MATE.1.E.1.3. MATE.1.E.3. MATE.1.F.3.1.	<p>8.1. Mostrar organización al comunicar las ideas matemáticas, empleando el soporte, la terminología y el rigor apropiados.</p>	MATE.2.B.1.5. MATE.2.C.2.2.
	<p>8.2. Reconocer y emplear el lenguaje matemático en diferentes contextos, comunicando la información con precisión y rigor.</p>	MATE.1.C.3.5. MATE.1.D.4.3. MATE.1.E.2.1. MATE.1.E.2.2.	<p>8.2. Reconocer y emplear el lenguaje matemático en diferentes contextos, comunicando la información con precisión y rigor.</p>	MATE.2.C.3.5. MATE.2.E.1.1. MATE.2.E.1.2. MATE.2.E.2.1. MATE.2.E.2.2.



CCL1, CCL3, CP1, STEM2, STEM4, CD3, CCEC3.2.				
9. Utilizar destrezas personales y sociales, identificando y gestionando las propias emociones y respetando las de los demás 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.  CP3, STEM5, CPSAA1.1, CPSAA1.2, CPSAA3.1, CPSAA3.2, CC2, CC3, CE2.	9.1. Afrontar las situaciones de incertidumbre, identificando y gestionando emociones y 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, respetando las emociones y experiencias de las y los demás y escuchando su razonamiento, identificando las habilidades sociales más propicias y fomentando el bienestar grupal y las relaciones saludables.	MATE.1.F.1.1. MATE.1.F.1.2.  MATE.1.F.2.1. MATE.1.F.3.1.  MATE.1.F.1.2. MATE.1.F.2.2. MATE.1.F.3.1.	9.1. Afrontar las situaciones de incertidumbre y tomar decisiones, evaluando distintas opciones, identificando y gestionando emociones y 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, respetando las emociones y experiencias de las y los demás y escuchando su razonamiento, aplicando las habilidades sociales más propicias y fomentando el bienestar del equipo y las relaciones saludables.	MATE.2.F.1.1. MATE.2.F.1.2.  MATE.2.F.2. MATE.2.F.3.1.  MATE.2.F.1.2. MATE.2.F.3.1.

### 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, este patrimonio intelectual adquiere un valor fundamental, ya que los grandes retos globales, como el respeto al medio ambiente, la eficiencia energética o la industrialización inclusiva y sostenible, 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 actual la utilización de conocimientos y destrezas matemáticas, como el razonamiento, la modelización, el pensamiento computacional o la resolución de problemas.



En esta materia, las competencias clave están interrelacionadas, la interpretación de los problemas y la comunicación de los procedimientos y resultados están relacionados con la competencia en comunicación lingüística y con la competencia plurilingüe. El sentido de la iniciativa y el emprendimiento, al establecer un plan de trabajo en revisión y modificación continua, enlazan con la competencia emprendedora. La toma de decisiones o la adaptación ante situaciones de incertidumbre son componentes propios de la competencia personal, social y de aprender a aprender. El uso de herramientas digitales en el tratamiento de la información y en la resolución de problemas entraña directamente con la competencia digital, en cuyo desarrollo las matemáticas han jugado un papel fundamental. El razonamiento y la argumentación, la modelización y el pensamiento computacional son elementos característicos de la competencia STEM. Las conexiones establecidas entre las matemáticas y otras áreas de conocimiento, así como la resolución de problemas en contextos sociales están relacionados con la competencia ciudadana. Por otro lado, el mismo conocimiento matemático, como expresión universal de la cultura, contribuye a la competencia en conciencia y expresión culturales.

Los ejes principales de las competencias específicas de Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales I y II son la comprensión efectiva de conceptos y procedimientos matemáticos junto con las actitudes propias del quehacer matemático, que permitan 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 las ciencias sociales. Las competencias específicas se centran en los procesos que mejor permiten al alumnado desarrollar destrezas como la resolución de problemas, el razonamiento y la argumentación, la representación y la comunicación, junto con las destrezas socioafectivas. Por este motivo recorren los procesos de resolución de problemas, razonamiento y prueba, conexiones, comunicación y representación, además del desarrollo socioafectivo.

La resolución de problemas y la investigación matemática son dos componentes fundamentales en la enseñanza de las matemáticas, ya que permiten emplear los procesos cognitivos inherentes a esta área para abordar y resolver situaciones relacionadas con las ciencias sociales, desarrollando el razonamiento, la creatividad y el pensamiento abstracto. Las competencias específicas de resolución de problemas, razonamiento y prueba, y conexiones están diseñadas para adquirir los procesos propios de la investigación matemática, como son la formulación de preguntas, el establecimiento de conjeturas, la justificación y la generalización, la conexión entre las diferentes ideas matemáticas y el reconocimiento de conceptos y procedimientos propios de las matemáticas en otras áreas de conocimiento, particularmente en las ciencias sociales. Debe resaltarse el carácter instrumental de las matemáticas como herramienta fundamental para áreas de conocimiento científico, social, tecnológico, humanístico y artístico.

Otros aspectos importantes de la educación matemática son la comunicación y la representación. 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. Por ello, se incluyen dos competencias específicas enfocadas a la adquisición de los procesos de comunicación y representación, respectivamente, tanto de conceptos como de procedimientos matemáticos.

Con el fin de asegurar que todo el alumnado pueda hacer uso de los conceptos y de las relaciones matemáticas fundamentales y también llegue a experimentar su belleza e importancia, se ha incluido una competencia específica relacionada con el aspecto emocional, social y personal de las matemáticas. Se pretende contribuir, de este modo, a desterrar ideas preconcebidas en la sociedad, como la creencia de que solo quien posee un talento innato puede aprender, usar y disfrutar de las matemáticas, o falsos estereotipos fuertemente arraigados, por ejemplo, los relacionados con cuestiones de género.

Los saberes básicos han sido agrupados en bloques denominados «sentidos» como el conjunto de destrezas relacionadas con el dominio en contexto de contenidos numéricos, métricos, algebraicos, estocásticos y



socioafectivos, que permiten emplear estos contenidos de una manera funcional y con confianza en la resolución de problemas o en la realización de tareas.

El sentido numérico 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, el uso flexible de los números, de objetos matemáticos formados por números y de las operaciones. El sentido de la medida 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 sentido algebraico proporciona el lenguaje en el que se comunican las matemáticas. Por ejemplo, son características de este sentido 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. 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 saberes. El sentido estocástico 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 sentido socioafectivo implica la adquisición y aplicación de conocimientos, destrezas y actitudes necesarias para entender y manejar las emociones que aparecen en 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 uso de herramientas digitales para analizar e interpretar situaciones de las ciencias sociales juega un papel esencial, ya que procesos y operaciones, que con anterioridad requerían sofisticados métodos manuales, pueden abordarse en la actualidad de forma sencilla mediante el uso de calculadoras, hojas de cálculo u otro *software* específico, favoreciendo el razonamiento frente a los aprendizajes memorísticos y rutinarios.

### 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 heurísticas de resolución, como la analogía con otros problemas, estimación, ensayo y error, resolverlo de manera inversa, ir hacia atrás, o la descomposición en problemas más sencillos, entre otras.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: 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, considerando además de la validez matemática, diferentes perspectivas como la sostenibilidad, el consumo responsable, la equidad, la no discriminación o la igualdad de género, entre otras, 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: 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.

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.

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 abstracciones matemáticas.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: 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 entraña 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: 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 saberes 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: 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. La profundización en los conocimientos matemáticos y en la destreza para utilizar un amplio conjunto de representaciones, así como en 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 relaciones 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 interrelaciones entre ideas, conceptos y procedimientos matemáticos, otras áreas de conocimiento y la vida real. Asimismo, implica el uso de herramientas tecnológicas y su aplicación en la resolución de problemas en situaciones diversas, valorando la contribución de las matemáticas a la resolución de los grandes retos y objetivos ecosociales, tanto a lo largo de la historia como en la actualidad.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: 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 conceptos, procedimientos e información matemática facilitan el razonamiento y la demostración. Estas se utilizan para visualizar ideas matemáticas, examinar relaciones y contrastar la validez de las respuestas, 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 la mejora del conocimiento sobre su uso eficaz, recalmando las maneras en que representaciones distintas de los



mismos objetos pueden transmitir diferentes informaciones, mostrando así la importancia de seleccionar representaciones adecuadas a cada tarea.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: STEM3, CD1, CD2, CD5, CE3, CCEC4.1, CCEC4.2.

**8. Comunicar las ideas matemáticas, de forma individual y colectiva, 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 a nivel 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: CCL1, CCL3, CP1, STEM2, STEM4, CD2, CD3, CCEC3.2.

**9. Utilizar destrezas personales y sociales, identificando y gestionando las propias emociones, respetando 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 emociones que conviene gestionar correctamente. Las destrezas socioafectivas, 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 el género o 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, generar resiliencia y mantener una actitud proactiva ante nuevos retos matemáticos. Asimismo, implica mostrar empatía por las y los demás, establecer y mantener relaciones positivas, ejercitarse 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: CP3, STEM5, CPSAA1.1, CPSAA1.2, CPSAA3.1, CPSAA3.2, CC2, CC3, CE2.

**Saberes básicos.**

00284744



Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales I	Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales II
<p><b>A. Sentido numérico.</b></p> <p>MACS.1.A.1. Conteo. Estrategias y técnicas de recuento sistemático (diagramas de árbol, técnicas de combinatoria, etc.).</p> <p>MACS.1.A.2. Cantidad. Números reales (racionales e irracionales): comparación, ordenación, clasificación y contraste de sus propiedades.</p> <p>MACS.1.A.3. Sentido de las operaciones. Potencias, raíces y logaritmos: comprensión y utilización de sus relaciones para simplificar y resolver problemas.</p> <p>MACS.1.A.4. Educación financiera. Resolución de problemas relacionados con la educación financiera (cuotas, tasas, intereses, préstamos, etc.) con herramientas tecnológicas.</p> <p><b>B. Sentido de la medida.</b></p> <p><b>MACS.1.B.1. Medición. La probabilidad como medida de la incertidumbre asociada a fenómenos aleatorios.</b></p> <p><b>MACS.1.B.2. Cambio.</b></p> <p>MACS.1.B.2.1. 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 (<math>0/0</math>, <math>k/0</math>, <math>\infty-\infty</math>, <math>1^\infty</math>). 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.</p> <p>MACS.1.B.2.2. 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.</p> <p>MACS.1.B.2.3. 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.</p> <p><b>C. Sentido algebraico.</b></p> <p><b>MACS.1.C.1. Patrones. Generalización de patrones en situaciones sencillas.</b></p> <p><b>MACS.1.C.2. Modelo matemático.</b></p> <p>MACS.1.C.2.1. Relaciones cuantitativas esenciales en situaciones sencillas: estrategias de identificación y</p> <p><b>A. Sentido numérico.</b></p> <p><b>MACS.2.A.1. Sentido de las operaciones.</b></p> <p>MACS.2.A.1.1. Adición y producto de matrices: interpretación, comprensión y aplicación adecuada de las propiedades.</p> <p>MACS.2.A.1.2. Aplicación de las operaciones de las matrices y de sus propiedades en la resolución de problemas en contextos reales.</p> <p>MACS.2.A.1.3. 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.</p> <p>MACS.2.A.1.4. Cálculo de determinantes hasta de orden 3 para el cálculo del rango y la inversa de una matriz.</p> <p><b>MACS.2.A.2. Relaciones. Conjuntos de matrices: estructura, comprensión y propiedades. Determinantes y matriz inversa: definición y propiedades.</b></p> <p><b>B. Sentido de la medida.</b></p> <p><b>MACS.2.B.1. Medición.</b></p> <p>MACS.2.B.1.1. Interpretación de la integral definida como el área bajo una curva.</p> <p>MACS.2.B.1.2. Técnicas elementales para el cálculo de primitivas. Aplicación al cálculo de áreas. Cálculo de primitivas inmediatas simples y compuestas. Regla de Barrow.</p> <p>MACS.2.B.1.3. La probabilidad como medida de la incertidumbre asociada a fenómenos aleatorios: interpretaciones subjetivas, clásica y frecuentista.</p> <p><b>MACS.2.B.2. Cambio.</b></p> <p>MACS.2.B.2.1. 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.</p> <p>MACS.2.B.2.2. Aplicación de los conceptos de límite y derivada a la representación y al estudio de situaciones susceptibles de ser modelizadas mediante funciones.</p>	



<p>determinación de la clase o clases de funciones que pueden modelizarlas.</p> <p>MACS.1.C.2.2. Ecuaciones, inecuaciones y sistemas: modelización de situaciones de las ciencias sociales y de la vida real.</p> <p><b>MACS.1.C.3. 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.</b></p> <p><b>MACS.1.C.4. Relaciones y funciones.</b></p> <p>MACS.1.C.4.1. 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.</p> <p>MACS.1.C.4.2. Propiedades de las distintas clases de funciones, incluyendo, polinómica, exponencial, racional sencilla, irracional, logarítmica, periódica y a trozos: comprensión y comparación.</p> <p>MACS.1.C.4.3. 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.</p> <p><b>MACS.1.C.5. Pensamiento computacional.</b></p> <p>MACS.1.C.5.1. Formulación, resolución y análisis de problemas de la vida cotidiana y de las ciencias sociales, utilizando programas y herramientas adecuados.</p> <p>MACS.1.C.5.2. Comparación de algoritmos alternativos para el mismo problema mediante el razonamiento lógico.</p> <p><b>D. Sentido estocástico.</b></p> <p><b>MACS.1.D.1. Organización y análisis de datos.</b></p> <p>MACS.1.D.1.1. Variable estadística unidimensional y bidimensionales: concepto, tipos, diferencia entre distribución y valores individuales. Representaciones gráficas.</p> <p>MACS.1.D.1.2. Organización de los datos procedentes de variables unidimensionales.</p> <p>MACS.1.D.1.3. Medidas de localización y dispersión en variables cuantitativas: interpretación.</p>	<p>Obtención de extremos relativos, puntos de inflexión, intervalos de crecimiento y decrecimiento e intervalos de concavidad y convexidad de una función. Teorema de Bolzano, Teorema del Valor Medio (caso particular es el Teorema de Rolle). Demostración del TVM.</p> <p><b>C. Sentido algebraico.</b></p> <p><b>MACS.2.C.1. Patrones. Generalización de patrones en situaciones diversas.</b></p> <p><b>MACS.2.C.2. Modelo matemático.</b></p> <p>MACS.2.C.2.1. Relaciones cuantitativas en situaciones complejas: estrategias de identificación y determinación de la clase o clases de funciones que pueden modelizarlas.</p> <p>MACS.2.C.2.2. Sistemas de ecuaciones: modelización de situaciones en diversos contextos.</p> <p>MACS.2.C.2.3. 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.</p> <p>MACS.2.C.2.4. 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.</p> <p><b>MACS.2.C.3. Igualdad y desigualdad.</b></p> <p>MACS.2.C.3.1. 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.</p> <p>MACS.2.C.3.2. 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.</p> <p><b>MACS.2.C.4. Relaciones y funciones.</b></p> <p>MACS.2.C.4.1. Representación, análisis e interpretación de funciones con herramientas digitales.</p> <p>MACS.2.C.4.2. 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).</p> <p><b>MACS.2.C.5. Pensamiento computacional.</b></p>
---	--



<p>MACS.1.D.1.4. Organización de los datos procedentes de variables bidimensionales: distribución conjunta y distribuciones marginales y condicionadas. Análisis de la dependencia estadística.</p> <p>MACS.1.D.1.5. 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.</p> <p>MACS.1.D.1.6. Coeficientes de correlación lineal y de determinación: cuantificación de la relación lineal, predicción y valoración de su fiabilidad en contextos de las ciencias sociales.</p> <p>MACS.1.D.1.7. Calculadora, hoja de cálculo o <i>software</i> específico en el análisis de datos estadísticos.</p>
<p><b>MACS.1.D.2. Incertidumbre.</b></p> <p>MACS.1.D.2.1. Experimentos aleatorios. Revisión del concepto de espacio muestral y del álgebra de sucesos (suceso complementario, unión e intersección de dos sucesos, leyes de Morgan). Estimación de la probabilidad a partir del concepto de frecuencia relativa.</p> <p>MACS.1.D.2.2. 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.</p> <p><b>MACS.1.D.3. Distribuciones de probabilidad.</b></p> <p>MACS.1.D.3.1. Variables aleatorias discretas y continuas. Parámetros de la distribución.</p> <p>MACS.1.D.3.2. Modelización de fenómenos estocásticos mediante las distribuciones de probabilidad binomial y normal. Cálculo de probabilidades asociadas mediante herramientas tecnológicas.</p> <p>MACS.1.D.3.3. Estimación de probabilidades mediante la aproximación de la binomial por la normal.</p> <p><b>MACS.1.D.4. Inferencia.</b></p> <p>MACS.1.D.4.1. Diseño de estudios estadísticos relacionados con las ciencias sociales utilizando herramientas digitales. Técnicas de muestreo sencillas.</p> <p>MACS.1.D.4.2. Análisis de muestras unidimensionales y bidimensionales con herramientas tecnológicas con el fin de emitir juicios y tomar decisiones: estimación puntual.</p>

<p>MACS.2.C.5.1. Formulación, resolución y análisis de problemas de la vida cotidiana y de las ciencias sociales empleando las herramientas o los programas más adecuados.</p> <p>MACS.2.C.5.2. Análisis algorítmico de las propiedades de las operaciones con matrices y la resolución de sistemas de ecuaciones lineales.</p>
<p><b>D. Sentido estocástico.</b></p> <p><b>MACS.2.D.1. Incertidumbre.</b></p> <p>MACS.2.D.1.1. Cálculo de probabilidades en experimentos compuestos. Probabilidad condicionada e independencia de sucesos aleatorios. Diagramas de árbol y tablas de contingencia.</p> <p>MACS.2.D.1.2. 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.</p> <p><b>MACS.2.D.2. Distribuciones de probabilidad.</b></p> <p>MACS.2.D.2.1. Variables aleatorias discretas y continuas. Parámetros de la distribución. Distribuciones binomial y normal.</p> <p>MACS.2.D.2.2. 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.</p> <p><b>MACS.2.D.3. Inferencia.</b></p> <p>MACS.2.D.3.1. Selección de muestras representativas. Técnicas de muestreo. Representatividad de una muestra según el proceso de selección. Estimación puntual y estimación por intervalo.</p> <p>MACS.2.D.3.2. 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.</p> <p>MACS.2.D.3.3. Intervalos de confianza basados en la distribución normal: construcción, análisis y toma de decisiones en situaciones contextualizadas. Intervalo de confianza para la media de una distribución normal con desviación típica conocida. Cálculo del tamaño muestral</p>



<p><b>E. Sentido socioafectivo.</b></p> <p><b>MACS.1.E.1. Creencias, actitudes y emociones.</b></p> <p>MACS.1.E.1.1. Destrezas de autoconciencia encaminadas a reconocer emociones propias, afrontando eventuales situaciones de estrés y ansiedad en el aprendizaje de las matemáticas.</p> <p>MACS.1.E.1.2. Tratamiento del error, individual y colectivo, como elemento movilizador de saberes previos adquiridos y generador de oportunidades de aprendizaje en el aula de matemáticas.</p> <p><b>MACS.1.E.2. Trabajo en equipo y toma de decisiones.</b></p> <p>MACS.1.E.2.1. Reconocimiento y aceptación de diversos planteamientos en la resolución de problemas y tareas matemáticas, transformando los enfoques de las y los demás en nuevas y mejoradas estrategias propias, mostrando empatía y respeto en el proceso.</p> <p>MACS.1.E.2.2. Técnicas y estrategias de trabajo en equipo para la resolución de problemas y tareas matemáticas, en grupos heterogéneos.</p> <p><b>MACS.1.E.3. Inclusión, respeto y diversidad.</b></p> <p>MACS.1.E.3.1. Destrezas para desarrollar una comunicación efectiva, la escucha activa, la formulación de preguntas o solicitud y prestación de ayuda cuando sea necesario.</p> <p>MACS.1.E.3.2. Valoración de la contribución de las matemáticas y el papel de matemáticos y matemáticas a lo largo de la historia en el avance de las ciencias sociales.</p>	<p>mínimo. Relación entre confianza, error y tamaño muestral.</p> <p>MACS.2.D.3.4. Herramientas digitales en la realización de estudios estadísticos. Lectura y comprensión de la ficha técnica de una encuesta. Grado de relación entre dos variables estadísticas. Regresión lineal.</p> <p><b>E. Sentido socioafectivo.</b></p> <p><b>MACS.2.E.1. Creencias, actitudes y emociones.</b></p> <p>MACS.2.E.1.1. Destrezas de autogestión encaminadas a reconocer las emociones propias, afrontando eventuales situaciones de estrés y ansiedad en el aprendizaje de las matemáticas.</p> <p>MACS.2.E.1.2. Tratamiento y análisis del error, individual y colectivo, como elemento movilizador de saberes previos adquiridos y generador de oportunidades de aprendizaje en el aula de matemáticas.</p> <p><b>MACS.2.E.2. Toma de decisiones. Destrezas para evaluar diferentes opciones y tomar decisiones en la resolución de problemas.</b></p> <p><b>MACS.2.E.3. Inclusión, respeto y diversidad.</b></p> <p>MACS.2.E.3.1. Destrezas sociales y de comunicación efectivas para el éxito en el aprendizaje de las matemáticas.</p> <p>MACS.2.E.3.2. Valoración de la contribución de las matemáticas y el papel de matemáticos y matemáticas a lo largo de la historia del avance de las ciencias sociales.</p>
--	---

Competencias específicas	Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales I		Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales II	
	Criterios de evaluación	Saberes básicos	Criterios de evaluación	Saberes básicos
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.  STEM1, STEM2, STEM3, CD2, CD5,	1.1. Emplear algunas estrategias y herramientas, incluidas las digitales, en la resolución de problemas de la vida cotidiana y de las ciencias sociales, valorando su eficiencia en cada caso.	MACS.1.A.1. MACS.1.A.4. MACS.1.B.1. MACS.1.C.2.2. MACS.1.D.1.7. MACS.1.D.3.2.	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.	MACS.2.A.1.1. MACS.2.A.2. MACS.2.B.1.2. MACS.2.C.2.2. MACS.2.D.2.2.
	1.2. Obtener todas las posibles soluciones matemáticas de problemas	MACS.1.A.1. MACS.1.A.2. MACS.1.A.3.	1.2. Obtener todas las posibles soluciones matemáticas de problemas	MACS.2.A.1.2. MACS.2.A.1.3. MACS.2.C.2.3.



CPSAA4, CPSAA5, CE3.	de la vida cotidiana y de las ciencias sociales, usando la estrategia de resolución más apropiada y describiendo el procedimiento realizado.	MACS.1.C.3.	de la vida cotidiana y de las ciencias sociales, usando la estrategia de resolución más apropiada y describiendo el procedimiento realizado.	MACS.2.C.3.2. MACS.2.C.5.2.
2. Verificar la validez de las posibles soluciones de un problema empleando el razonamiento y la argumentación para contrastar su idoneidad.  STEM1, STEM2, CD3, CPSAA4, CC3, CE3.	2.1. Comprobar la validez matemática de las posibles soluciones de un problema e interpretarlas, utilizando el razonamiento y la argumentación.	MACS.1.A.1. MACS.1.A.2. MACS.1.A.3. MACS.1.C.3.	2.1. Demostrar la validez matemática de las posibles soluciones de un problema e interpretarlas utilizando el razonamiento y la argumentación.	MACS.2.A.1.3. MACS.2.B.1.2. MACS.2.C.3.2.
	2.2. Seleccionar la solución más adecuada de un problema en función del contexto: de sostenibilidad, de consumo responsable, de equidad, etc., usando el razonamiento y la argumentación.	MACS.1.C.5.1. MACS.1.C.5.2.	2.2. Seleccionar la solución más adecuada de un problema en función del contexto: de sostenibilidad, de consumo responsable, de equidad, etc., usando el razonamiento y la argumentación.	MACS.2.B.1.3. MACS.2.C.5.1.
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.  CCL1, STEM1, STEM2, CD1, CD2, CD3, CD5, CE3.	3.1. Adquirir nuevo conocimiento matemático mediante la formulación de conjeturas y de la formulación y reformulación de problemas de forma guiada.	MACS.1.C.1. MACS.1.C.5.2.	3.1. Adquirir nuevo conocimiento matemático mediante la formulación, razonamiento y justificación de conjeturas y problemas de forma autónoma.	MACS.2.B.1.1. MACS.2.C.1.
	3.2. Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la formulación o investigación de conjeturas o problemas.	MACS.1.C.1. MACS.1.C.4.1. MACS.1.C.5.1. MACS.1.D.1.7. MACS.1.D.4.1. MACS.1.D.4.2.	3.2. Integrar el uso de herramientas tecnológicas en la formulación o investigación de conjeturas y problemas.	MACS.2.C.1.1. MACS.2.C.3.1. MACS.2.C.4.1. MACS.2.C.5.1.
4. Utilizar el pensamiento computacional de forma eficaz, modificando, creando y generalizando algoritmos que resuelvan problemas	4.1. Interpretar, modelizar y resolver situaciones problematizadas de la vida cotidiana y de las ciencias sociales, utilizando el pensamiento computacional, modificando, creando y generalizando algoritmos.	MACS.1.C.1. MACS.1.C.5.1. MACS.1.C.5.2. MACS.1.E.2.1.	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.	MACS.2.A.1.4. MACS.2.A.2. MACS.2.C.1. MACS.2.C.5.1. MACS.2.C.5.2. MACS.2.E.2.



mediante el uso de las matemáticas, para modelizar y resolver situaciones de la vida cotidiana y del ámbito de las ciencias sociales.  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.  STEM1, STEM3, CD2, CD3, CCEC1	5.1. Manifestar una visión matemática integrada, investigando y conectando las diferentes ideas matemáticas.	MACS.1.B.1. MACS.1.C.4.2.	5.1. Manifestar una visión matemática integrada, investigando y conectando las diferentes ideas matemáticas.	MACS.2.B.1.1. MACS.2.B.2.2. MACS.2.C.2.1. MACS.2.C.2.3. MACS.2.C.4.2.
	5.2. Resolver problemas, estableciendo y aplicando conexiones entre las diferentes ideas matemáticas.	MACS.1.C.2.1. MACS.1.C.2.2.		
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.	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.	MACS.1.A.4. MACS.1.C.2.1. MACS.1.D.2.1. MACS.1.D.2.2. MACS.1.D.3.1.	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.	MACS.2.C.2.1. MACS.2.C.2.3. MACS.2.C.2.4. MACS.2.D.1.1. MACS.2.D.1.2. MACS.2.D.2.1. MACS.2.D.3.1. MACS.2.D.3.2. MACS.2.D.3.3.
	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	MACS.1.B.1. MACS.1.D.3.2. MACS.1.D.3.3. MACS.1.E.3.1. MACS.1.E.3.2.	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	MACS.2.B.2.1. MACS.2.D.2.2. MACS.2.E.3.2.

STEM1, STEM2, CD2, CPSAA5, CC4, CE2, CE3, CCEC1.	ciencias sociales que se plantean.		se plantean en las ciencias sociales.	
7. Representar conceptos, procedimientos e información matemáticos, seleccionando diferentes tecnologías para visualizar ideas y estructurar razonamientos matemáticos.	7.1. Representar ideas matemáticas, estructurando diferentes razonamientos matemáticos y seleccionando las tecnologías más adecuadas.	MACS.1.B.2.1. MACS.1.B.2.2. MACS.1.B.2.3. MACS.1.C.4.2. MACS.1.D.1.7.	7.1. Representar y visualizar ideas matemáticas, estructurando diferentes procesos matemáticos y seleccionando las tecnologías más adecuadas.	MACS.2.B.1.1. MACS.2.B.1.3. MACS.2.C.4.2.
	7.2. Seleccionar y utilizar diversas formas de representación, valorando su utilidad para compartir información.	MACS.1.C.4.1. MACS.1.C.4.3. MACS.1.D.1.1. MACS.1.D.1.2. MACS.1.D.1.3. MACS.1.D.1.4. MACS.1.D.1.5. MACS.1.D.1.6.	7.2. Seleccionar y utilizar diversas formas de representación, valorando su utilidad para compartir información.	MACS.2.B.2.2. MACS.2.C.4.1.
8. Comunicar las ideas matemáticas, de forma individual y colectiva, empleando el soporte, la terminología y el rigor apropiados, para organizar y consolidar el pensamiento matemático.	8.1. Mostrar organización al comunicar las ideas matemáticas, empleando el soporte, la terminología y el rigor apropiados.	MACS.1.C.4.3. MACS.1.D.1.1. MACS.1.D.1.2. MACS.1.D.1.3. MACS.1.D.1.4. MACS.1.D.1.5. MACS.1.D.1.6. MACS.1.D.4.1. MACS.1.D.4.2.	8.1. Mostrar organización al comunicar las ideas matemáticas, empleando el soporte, la terminología y el rigor apropiados.	MACS.2.B.1.3. MACS.2.D.1.1.
	8.2. Reconocer y emplear el lenguaje matemático en diferentes contextos, comunicando la información con precisión y rigor.	MACS.1.C.4.3. MACS.1.D.2.1. MACS.1.D.2.2. MACS.1.D.3.1. MACS.1.D.3.2. MACS.1.D.3.3.	8.2. Reconocer y emplear el lenguaje matemático en diferentes contextos, comunicando la información con precisión y rigor.	MACS.2.D.1.1. MACS.2.D.1.2. MACS.2.D.2.1. MACS.2.D.2.2. MACS.2.D.3.1. MACS.2.D.3.2. MACS.2.D.3.3. MACS.2.D.3.4.
9. Utilizar destrezas personales y sociales, identificando y gestionando las propias emociones, respetando y organizando activamente el trabajo en equipos	9.1. Afrontar las situaciones de incertidumbre, identificando y gestionando emociones y aceptando y aprendiendo del error como parte del proceso de aprendizaje de las matemáticas.	MACS.1.E.1.1. MACS.1.E.1.2.	9.1. Afrontar las situaciones de incertidumbre y tomar decisiones evaluando distintas opciones, identificando y gestionando emociones, y aceptando y aprendiendo del error como parte del proceso de aprendizaje de las	MACS.2.E.1.1. MACS.2.E.1.2.



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.  CP3, STEM5, CPSAA1.1, CPSAA1.2, CPSAA3.1, CPSAA3.2, CC2, CC3, CE2.	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.	MACS.1.E.2.1. MACS.1.E.2.2.	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.	MACS.2.E.2. MACS.2.E.3.1.
	9.3. Participar en tareas matemáticas de forma activa en equipos heterogéneos, respetando las emociones y experiencias de las y los demás, escuchando su razonamiento, identificando las habilidades sociales más propicias y fomentando el bienestar grupal y las relaciones saludables.	MACS.1.E.1.2. MACS.1.E.2.2.	9.3. Trabajar en tareas matemáticas de forma activa en equipos heterogéneos, respetando las emociones y experiencias de las y los demás y escuchando su razonamiento, aplicando las habilidades sociales más propicias y fomentando el bienestar del equipo y las relaciones saludables.	MACS.2.E.1.2. MACS.2.E.3.1.

### Matemáticas Generales

El desarrollo vertiginoso del mundo actual hace necesario que el alumnado analice e interprete 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. 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.

Matemáticas Generales desarrolla el objetivo del conocimiento matemático, que 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 s. XXI como ciudadanos informados y comprometidos. Debe resaltarse el carácter instrumental de las matemáticas como herramienta fundamental para áreas de conocimiento científico, social, tecnológico, humanístico y artístico.

Los ejes básicos que articulan las competencias específicas de la materia son la resolución de problemas y el análisis e interpretación de la información. Además, se aborda el razonamiento matemático; el establecimiento de conexiones, prestando especial atención en esta materia a diversos contextos no matemáticos, a su relación con otras materias, con la realidad; y con la comunicación matemática. Con el fin de asegurar que todo el alumnado pueda hacer uso de los conceptos y de las relaciones matemáticas fundamentales, y que también llegue a experimentar la belleza y la utilidad de las matemáticas, desterrando ideas preconcebidas y estereotipos fuertemente arraigados en la sociedad, se ha incluido una competencia específica relacionada con el aspecto emocional, social y personal del alumnado con respecto al aprendizaje de esta materia.



Las Matemáticas Generales contribuyen al desarrollo de la competencia STEM a través del razonamiento y la argumentación, la modelización y el pensamiento computacional. Además, favorecen la búsqueda de la belleza o la armonía, así como en la descripción de múltiples manifestaciones artísticas como la pintura, la arquitectura o la música, contribuyendo así a la competencia en conciencia y expresión culturales. Estimulan la búsqueda de soluciones emprendedoras y creativas a los problemas, aportando valor a la competencia emprendedora. Contribuyen a la formación intelectual del alumnado y al análisis de situaciones sociales, lo que permite desarrollar el sentido crítico y la competencia ciudadana. El uso de herramientas digitales en el tratamiento de la información y en la resolución de problemas entraña directamente con la competencia digital, en cuyo desarrollo las matemáticas han jugado un papel fundamental. La comunicación desempeña un papel central en el razonamiento matemático, en tanto que es necesaria para la interpretación de enunciados y la transmisión de resultados. Por último, cabe destacar el valor formativo de esta materia en la competencia personal, social y de aprender a aprender, puesto que dota de herramientas instrumentales que permiten construir nuevos conocimientos.

A partir de la resolución de problemas, se deben proporcionar estrategias de razonamiento y representación matemática que sean aplicables a diversos contextos. Áreas como la economía, la sociología, el equilibrio medioambiental, la ciencia, la salud o la tecnología deben servir para el enriquecimiento de los contextos de los problemas formulados. Pero, a su vez, estos deben basarse en contextos de áreas que aparentemente están más alejadas de las matemáticas: la Lingüística, la Geografía o la investigación histórica también deben ser fuente de enriquecimiento de los mismos. Por otro lado, no deben olvidarse los contextos personales y profesionales, como problemas relacionados con las finanzas personales o la interpretación de información numérica compleja en facturas o folletos publicitarios. Es importante que se exploren y analicen los vínculos de esta materia con otras disciplinas con el fin de dar sentido a los conceptos y al pensamiento matemático.

Los saberes básicos han sido distribuidos en los bloques definidos para el currículo de las áreas y materias de Matemáticas en las etapas anteriores, denominados «sentidos», proporcionando así coherencia al conjunto del currículo: en el sentido numérico se afianza el manejo y comprensión del número, incluyendo 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 el sentido de la medida se profundiza en el análisis del cambio en diferentes contextos, así como en la medida de la incertidumbre. En el sentido espacial se presenta la teoría de grafos como una herramienta con importantes aplicaciones en la visualización y modelización de problemas en diversos contextos. En el sentido algebraico se recogen 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 se desarrollan también en el resto de los bloques de saberes. En el sentido estocástico se afianzan destrezas de análisis e interpretación de datos, el manejo de la incertidumbre y la modelización de fenómenos aleatorios. Por último, los saberes correspondientes al sentido socioafectivo deben tratarse de forma integrada con los correspondientes a los otros sentidos, 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 cobran especial importancia en esta etapa educativa.

La adquisición de las competencias específicas y el desarrollo de los saberes básicos 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 manera sencilla mediante el uso de calculadoras, hojas de cálculo, programas de geometría

dinámica y otras herramientas digitales. 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.

### **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.

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 heurísticas de resolución, como la analogía con otros problemas, estimación, ensayo y error, resolverlo de manera inversa, ir hacia atrás, o la descomposición en problemas más sencillos o la utilización de técnicas heurísticas, entre otras.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: 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, considerando, además de la validez matemática, diferentes perspectivas como la sostenibilidad, el consumo responsable, la equidad, la no discriminación o la igualdad de género, entre otras, 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: STEM1, STEM2, CD2, CD3, CPSAA3.1, CC3, CE3.

#### **3. Generar preguntas de tipo matemático aplicando saberes 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.

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.

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.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: 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 entraña 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: 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 conjjeturas 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 saberes del propio curso como entre las 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: 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. La profundización en los conocimientos matemáticos y en 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 relaciones 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 interrelaciones entre ideas, conceptos y procedimientos matemáticos y otras áreas de conocimiento y con la vida real. Asimismo, implica el uso de herramientas tecnológicas, así como su aplicación en la resolución de problemas en situaciones diversas, valorando la contribución de las matemáticas a la resolución de los grandes retos y objetivos ecosociales, tanto a lo largo de la historia como en la actualidad.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: 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, conceptos, procedimientos e información matemáticos que facilitan el razonamiento y la demostración, se utilizan para visualizar ideas matemáticas, examinar relaciones y contrastar la validez de las respuestas, estando presentes de forma natural en las distintas ciencias y campos de conocimiento, en las tecnologías digitales, encontrándose en el centro de la comunicación matemática.

El desarrollo de esta competencia conlleva el aprendizaje de nuevas formas de representación matemática y la mejora del conocimiento sobre su utilización 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: STEM3, CD1, CD2, CD5, CE3, CCEC4.1, CCEC4.2.

### **8. Comunicar las ideas matemáticas, de forma individual y colectiva, 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: CCL1, CCL3, CP1, STEM2, STEM4, CD2, CCEC3.2.



### 9. Utilizar destrezas personales y sociales, identificando y gestionando las propias emociones y respetando las de las y los demás 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 emociones, las cuales conviene gestionar correctamente. Las destrezas socioafectivas, 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 el género o 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 resiliencia y mantener una actitud proactiva ante nuevos retos matemáticos. Asimismo, implica mostrar empatía por las y los demás, establecer y mantener relaciones positivas, ejercitarse 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: CP3, STEM5, CPSAA1.1, CPSAA1.2, CPSAA3.1, CPSAA3.2, CC2, CC3, CE2.

#### Saberes básicos.

##### A. Sentido numérico.

**MATG.1.A.1. 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.**

**MATG.1.A.2. Sentido de las operaciones.**

MATG.1.A.2.1. Interpretación de la información numérica en documentos de la vida cotidiana: tablas, diagramas, documentos financieros, facturas, nóminas, noticias, etc.

MATG.1.A.2.2. Herramientas tecnológicas y digitales en la resolución de problemas numéricos.

**MATG.1.A.3. Relaciones.**

MATG.1.A.3.1. Razones, proporciones, porcentajes y tasas: comprensión, relación y aplicación en problemas en contextos diversos.

MATG.1.A.3.2. La proporción áurea. Presencia en el patrimonio cultural y artístico de Andalucía.

**MATG.1.A.4. Educación financiera.** Razonamiento proporcional en la resolución de problemas financieros: medios de pago con cobro de intereses, cuotas, comisiones, cambios de divisas y otras situaciones. 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. Sentido de la medida.

**MATG.1.B.1. Medición. La probabilidad como medida de la incertidumbre asociada a fenómenos aleatorios.**

**MATG.1.B.2. Cambio.**

MATG.1.B.2.1. Estudio de la variación absoluta y de la variación media.

MATG.1.B.2.2. 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. Representación de funciones. Dominio y asíntotas. Interpretación del crecimiento de una función. Teorema de Bolzano. Estimación de ceros de una función. Problemas y aplicaciones.

### C. Sentido espacial. Visualización, razonamiento y modelización geométrica.

MATG.1.C.1. Grafos: representación de situaciones de la vida cotidiana mediante diferentes tipos de grafos (dirigidos, planos, ponderados, árboles, etc.). Fórmula de Euler.

MATG.1.C.2. Grafos eulerianos y hamiltonianos: resolución de problemas de caminos y circuitos. Coloración de grafos.

MATG.1.C.3. Resolución del problema del camino mínimo en diferentes contextos.

### D. Sentido algebraico y pensamiento computacional.

#### MATG.1.D.1. Patrones.

MATG.1.D.1.1. Generalización de patrones en situaciones sencillas.

MATG.1.D.1.2. Frisos y mosaicos, su presencia en el patrimonio andaluz.

#### MATG.1.D.2. Modelo matemático.

MATG.1.D.2.1. Funciones lineales, cuadráticas, racionales sencillas, exponenciales, logarítmicas, a trozos y periódicas: modelización con herramientas digitales de situaciones del mundo real.

MATG.1.D.2.2. 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.

#### MATG.1.D.3. Igualdad y desigualdad. Resolución de sistemas de ecuaciones e inecuaciones en diferentes contextos mediante herramientas digitales.

#### MATG.1.D.4. Relaciones y funciones. Propiedades de las clases de funciones, incluyendo lineales, cuadráticas, racionales sencillas, exponenciales y logarítmicas.

MATG.1.D.5. 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 adecuados.

### E. Sentido estocástico.

#### MATG.1.E.1. Organización y análisis de datos.

MATG.1.E.1.1. Interpretación y análisis de información estadística en diversos contextos.

MATG.1.E.1.2. Organización de los datos procedente de variables bidimensionales: distribución conjunta y distribuciones marginales y condicionadas. Análisis de la dependencia estadística.

MATG.1.E.1.3. 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.

MATG.1.E.1.4. Coeficientes de correlación lineal y de determinación: cuantificación de la relación lineal, predicción y valoración de su fiabilidad en contextos científicos, económicos, sociales, etc.

MATG.1.E.1.5. Calculadora, hoja de cálculo o software específico en el análisis de datos estadísticos.

MATG.1.E.2. Incertidumbre. Experimentos aleatorios. Revisión del concepto de espacio muestral y del álgebra de sucesos (suceso complementario, unión e intersección de dos sucesos, leyes 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.

MATG.1.E.3. Distribuciones de probabilidad. Distribuciones de probabilidad uniforme: discreta y continua, binomial y normal. Cálculo de probabilidades asociadas mediante herramientas tecnológicas: aplicación a la resolución de



**problemas. Distribución de Bernoulli. Relación con la distribución binomial. Estimación del parámetro  $p$  por método de máxima verosimilitud. Aproximación de una Binomial por una Normal.**

**MATG.1.E.4. Inferencia.**

MATG.1.E.4.1. Diseño de estudios estadísticos relacionados con diversos contextos utilizando herramientas digitales. Representatividad de una muestra.

MATG.1.E.4.2. 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. Sentido socioafectivo.**

**MATG.1.F.1. Creencias, actitudes y emociones.**

MATG.1.F.1.1. Destrezas de autoconciencia encaminadas a reconocer emociones propias, afrontando eventuales situaciones de estrés y ansiedad en el aprendizaje de las matemáticas.

MATG.1.F.1.2. Tratamiento del error, individual y colectivo como, elemento movilizador de saberes previos adquiridos y generador de oportunidades de aprendizaje en el aula de matemáticas.

**MATG.1.F.2. Trabajo en equipo y toma de decisiones.**

MATG.1.F.2.1. Destrezas básicas para evaluar opciones y tomar decisiones en la resolución de problemas y tareas matemáticas.

MATG.1.F.2.2. Técnicas y estrategias de trabajo en equipo para la resolución de problemas y tareas matemáticas, en grupos heterogéneos.

**MATG.1.F.3. Inclusión, respeto y diversidad.**

MATG.1.F.3.1. Destrezas para desarrollar una comunicación efectiva, la escucha activa, la formulación de preguntas o solicitud y la prestación de ayuda cuando sea necesario.

MATG.1.F.3.2. Valoración de la contribución de las matemáticas y el papel de matemáticos y matemáticas a lo largo de la historia en el avance de la humanidad.

**Matemáticas Generales**

Competencias específicas	Criterios de evaluación	Saberes básicos
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.  STEM1, STEM2, STEM3, CD2, CD5, CPSAA4, CPSAA5, CE3.	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, utilizando la estrategia de resolución más apropiada y describiendo el procedimiento realizado.	MATG.1.A.1. MATG.1.A.2.2. MATG.1.A.3.1. MATG.1.A.4. MATG.1.D.2.2. MATG.1.E.1.5.
2. Verificar la validez de las posibles soluciones de un problema empleando el razonamiento y la argumentación para contrastar su idoneidad.  STEM1, STEM2, CD2, CD3, CPSAA3.1, CC3, CE3.	2.1. Comprobar la validez matemática de las posibles soluciones de un problema e interpretarlas, 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, etc.), usando el razonamiento y la argumentación.	MATG.1.A.1. MATG.1.A.2.2. MATG.1.D.3.  MATG.1.A.3.1. MATG.1.D.5.



<p>3. Generar preguntas de tipo matemático aplicando saberes y estrategias conocidas para dar respuesta a situaciones problemáticas de la vida cotidiana.</p>	<p>3.1. Adquirir nuevo conocimiento matemático mediante la formulación de preguntas de naturaleza matemática de forma autónoma, bien sea creando nuevos problemas para explorar una determinada situación, o bien para la reformulación del mismo.</p>	MATG.1.B.1. MATG.1.D.1.1.
CCL1, STEM1, STEM2, CD1, CD2, CD5, CE3.	<p>3.2. Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la formulación o investigación de preguntas o problemas.</p>	MATG.1.D.1.1. MATG.1.D.5. MATG.1.E.1.5. MATG.1.E.4.1.
<p>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.</p> <p>STEM1, STEM2, STEM3, CD2, CD3, CD5, CE3.</p>	<p>4.1. Interpretar, modelizar y resolver situaciones problematizadas de ámbitos diversos, utilizando el pensamiento computacional, modificando o creando algoritmos, y, en su caso, implementándolo en un sistema informático.</p>	MATG.1.A.2.1. MATG.1.C.1. MATG.1.C.2. MATG.1.D.1.1. MATG.1.D.5. MATG.1.F.2.1.
<p>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.</p> <p>STEM1, STEM3, CD2, CD3, CCEC1</p>	<p>5.1. Manifestar una visión matemática integrada, investigando y conectando las diferentes ideas matemáticas, usando enfoques diferentes en la resolución de un mismo problema.</p>	MATG.1.B.2.1. MATG.1.B.2.2. MATG.1.D.4.
	<p>5.2. Resolver problemas, estableciendo y aplicando conexiones entre las diferentes ideas matemáticas.</p>	MATG.1.B.2.1. MATG.1.B.2.2.
<p>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.</p> <p>STEM1, STEM2, CD3, CD5, CC4, CE2, CE3, CCEC1.</p>	<p>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.</p>	MATG.1.A.3.2. MATG.1.A.4. MATG.1.C.1 MATG.1.C.2. MATG.1.C.3. MATG.1.D.1.2. MATG.1.D.2.2. MATG.1.E.2.
	<p>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.</p>	MATG.1.A.3.2. MATG.1.B.2.2. MATG.1.C.1. MATG.1.C.2. MATG.1.C.3. MATG.1.D.1.2. MATG.1.E.3. MATG.1.F.3.2.



<p>7. Representar conceptos, procedimientos e información matemáticos, seleccionando diferentes tecnologías, para visualizar ideas y estructurar razonamientos matemáticos.</p> <p>STEM3, CD1, CD2, CD5, CE3, CCEC4.1, CCEC4.2.</p>	<p>7.1. Representar ideas matemáticas, estructurando diferentes razonamientos matemáticos y seleccionando las tecnologías más adecuadas.</p>	MATG.1.B.1. MATG.1.D.2.1. MATG.1.D.4. MATG.1.E.1.5.
<p>8. Comunicar las ideas matemáticas, de forma individual y colectiva, empleando el soporte, la terminología y el rigor apropiados, para organizar y consolidar el pensamiento matemático.</p> <p>CCL1, CCL3, CP1, STEM2, STEM4, CD2, CCEC3.2.</p>	<p>7.2. Seleccionar y utilizar diversas formas de representación, valorando su utilidad para compartir información.</p>	MATG.1.A.2.1. MATG.1.D.2.1. MATG.1.E.1.1. MATG.1.E.1.2. MATG.1.E.1.3. MATG.1.E.1.4.
	<p>8.1. Mostrar organización al comunicar las ideas matemáticas, empleando el soporte, la terminología y el rigor apropiados.</p>	MATG.1.B.1. MATG.1.E.1.1. MATG.1.E.1.2. MATG.1.E.1.3. MATG.1.E.1.4. MATG.1.E.4.1. MATG.1.E.4.2. MATG.1.F.3.1.
	<p>8.2. Reconocer y emplear el lenguaje matemático en diferentes contextos, comunicando la información de forma oral y escrita, analítica y gráficamente, con precisión y rigor.</p>	MATG.1.A.2.1. MATG.1.E.2. MATG.1.E.3.
<p>9. Utilizar destrezas personales y sociales, identificando y gestionando las propias emociones y respetando las de las y los demás 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.</p> <p>CP3, STEM5, CPSAA1.1, CPSAA1.2, CPSAA3.1, CPSAA3.2, CC2, CC3, CE2.</p>	<p>9.1. Afrontar las situaciones de incertidumbre y tomar decisiones, evaluando distintas opciones, identificando y gestionando emociones y aceptando y aprendiendo del error como parte del proceso de aprendizaje de las matemáticas.</p> <p>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.</p> <p>9.3. Participar en tareas matemáticas de forma activa en equipos heterogéneos, respetando las emociones y experiencias de las demás personas, escuchando su razonamiento, identificando las habilidades sociales más propicias y fomentando el bienestar del equipo y las relaciones saludables.</p>	MATG.1.F.1.1. MATG.1.F.1.2.  MATG.1.F.2.1. MATG.1.F.3.1.  MATG.1.F.1.2. MATG.1.F.2.2. MATG.1.F.3.1.

### 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 identidad cultural y 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, mediante las que se manifiesta una visión personal sobre lo real o imaginado.



También es una construcción histórica y social a la que se le atribuyen valores trascendentales de la civilización. La materia Movimientos Culturales y Artísticos, de 2.º de Bachillerato, contribuye al conocimiento de la propia cultura, además de proyectarse hacia una formación integral del alumnado en valores ciudadanos, en el respeto a la diversidad de las expresiones artísticas y en la promoción del diálogo entre culturas.

El mundo actual se caracteriza por unas fronteras cada vez más desdibujadas, lo que provoca que en un mismo lugar cohabiten distintas formas de ver, de sentir, de ser y de pensar, generándose lo que se conoce como «identidades deslocalizadas» y 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, lo que da lugar a una dinámica de transformación continua, en la que la interpretación y la representación del mundo evolucionan de forma constante. En nuestro tiempo, el arte y la cultura ofrecen una sorprendente diversidad de manifestaciones y experiencias, en las que convergen una 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 la producción artística están en diálogo y evolución permanentes con los cambios culturales y sociales.

Estas particularidades, propias de la sociedad actual, requieren la formación de personas sensibles al mundo que las rodea, con una disponibilidad continua para la recepción activa, el conocimiento y la indagación. Así, resulta necesaria una alfabetización cultural, artística y estética basada en el reconocimiento de los diferentes códigos, recursos, técnicas y discursos de las distintas manifestaciones culturales y artísticas del entorno. Para ello, esta materia facilita al alumnado el establecimiento de nuevos vínculos con la realidad, aproximándolo a una apreciación empática y afectiva de las artes mediante un encuentro sensible y razonado con diferentes producciones y manifestaciones. Todas ellas pertenecen al patrimonio cultural y artístico de la humanidad, dentro del cual se debe prestar especial atención a las manifestaciones contemporáneas, para evidenciar tanto las condiciones de creación, su proceso y su contexto, como su implicación con la innovación, la libertad de expresión y el compromiso social.

Esta materia contribuye al desarrollo de las competencias clave con cinco bloques de saberes básicos. El primer bloque de saberes básicos, «Aspectos generales» recoge los elementos disciplinarios comunes de la materia que será necesario movilizar para la consecución de las competencias específicas. Se incluyen en él aspectos que permitan contextualizar los movimientos artístico-culturales contemporáneos más relevantes, conocer los fundamentos de los distintos lenguajes y formas de expresión artística y sus implicaciones socioculturales, así como el papel del arte como motor de cambio social y su compromiso en relación con los principales desafíos del siglo XXI, con especial mención a la lucha contra los estereotipos y a las necesarias perspectivas de género e intercultural. Cada manifestación cultural y artística forma parte de un conjunto, inscribiéndose en una evolución, de manera que se pueda determinar una continuidad en la creación dentro de diversos dominios a lo largo del tiempo y, a la vez, una interrelación clara entre todos los ámbitos creativos. La herencia artística está presente en todos y cada uno de ellos, de forma que lo nuevo nunca rompe totalmente con lo que le precede. Hay unos temas recurrentes en esta sucesión que caracteriza a la cultura y al arte y que se pueden seguir a lo largo de la historia con diferentes reinterpretaciones. Los dos bloques de saberes básicos que siguen se han planteado alrededor de dos grandes temas muy presentes en las manifestaciones culturales y artísticas de la sociedad contemporánea: «Naturaleza, arte y cultura» y «El arte dentro del arte». Por su parte, «El arte en los espacios urbanos» recoge tanto las manifestaciones artísticas que se producen en los entornos urbanos como los distintos tipos de espacios y formatos en los que se manifiestan. Esta organización permite enlazar producciones culturales y artísticas desde mediados y, en algún caso, desde principios del siglo XX hasta la actualidad. El quinto bloque, «Lenguajes artísticos contemporáneos», abarca otros lenguajes, incluidos los audiovisuales y multimedia, presentes actualmente en las producciones culturales y artísticas, así como las posibilidades expresivas de las tecnologías contemporáneas.

Para el desarrollo de la materia, se propondrán situaciones donde se tenga contacto con producciones y manifestaciones culturales y artísticas contemporáneas, de cuyo estudio se puedan inferir los lenguajes, características o referencias comunes, así como las relaciones que establece con su contexto de producción y recepción. Igualmente, a lo largo del curso se pueden elegir 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 en ellos y acercar los contenidos de la materia al momento y el entorno del alumnado. Estas situaciones de aprendizaje proporcionarán al alumnado una perspectiva real de las aplicaciones formativas y profesionales del arte y la cultura en sus múltiples facetas, así como una oportunidad de enriquecimiento de su acervo cultural personal.

Por último, la materia de Movimientos Culturales y Artísticos ofrece al alumnado la oportunidad de familiarizarse con numerosas referencias culturales, facilitándole el acceso al mundo de las artes, descubriendole sus particularidades y contribuyendo a su formación como ciudadano o ciudadana y como público cultural. Al establecer relaciones cercanas, que eviten los prejuicios y se basen en el conocimiento informado, se consigue una aprehensión global e interdisciplinar de la cultura que incidirá asimismo en el desarrollo de la capacidad de disfrute estético. Esta posibilidad acerca modos de vida diferentes a través de la expresión artística, lo que favorece también la reflexión sobre la necesidad de respetar la diversidad y adoptar posturas vitales que fomenten la convivencia.

### 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 sobre 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 responde, en parte, al universo de la persona que la crea, así como a las características de la época en la que se concibe. El conocimiento y la comprensión de las singularidades de los distintos medios de expresión y sus producciones, al igual que el de los diferentes movimientos culturales, ayudan al alumnado a identificar las relaciones entre la persona creadora, la obra y el entorno histórico y cultural. De igual forma, puede descubrir 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 de la sociedad. Entre los ejemplos analizados, se deben incorporar la perspectiva de género y la perspectiva intercultural, con énfasis en el estudio de producciones realizadas por mujeres y por personas de grupos étnicos y poblacionales que sufren la discriminación racial, así como de su representación en el arte y la cultura.

Asimismo, a través de una reflexión abierta y sin prejuicios, por medio de producciones orales, escritas y multimodales, el alumnado puede valorar la importancia que los factores estéticos y culturales tienen en la sociedad, descubriendo la cultura y el arte en tanto que generadores de pensamiento y conocimiento, así como suscitadores de nuevas posibilidades y respuestas.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: 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 debe implicarse tanto en la recepción activa del resultado final, como en la investigación sobre el contexto, las condiciones y el proceso de su creación, elaborando producciones orales, escritas y multimodales y utilizando las herramientas analógicas y digitales pertinentes. Así, puede considerar las múltiples opciones que existen a la hora de materializar una idea, valorando la importancia de la libre expresión en la cultura y el arte, empatizando con las personas creadoras en la búsqueda de alternativas distintas de las habituales, y entendiendo las posibles dificultades encontradas durante el desarrollo de su producción. Otro interesante campo de reflexión gira en torno a la libertad de creación y sus posibles límites, asunto que enlaza directamente con el ejercicio de la censura directa o indirecta sobre las producciones artísticas. Una sólida comprensión de diferentes manifestaciones culturales y artísticas provoca un diálogo sensible con el arte y la cultura, así como un intercambio de ideas y emociones, durante el cual, el alumnado reconoce la diferencia y la diversidad como fuentes de riqueza a todos los niveles, lo que le permite explicar el valor social del patrimonio y hacer suya su defensa. En este sentido, no puede faltar una reflexión que incorpore la perspectiva de género y la perspectiva intercultural e interétnica en la elaboración compartida del canon artístico.

Por otra parte, al ser consciente de las múltiples y diferentes fuentes de las manifestaciones culturales y artísticas, el alumnado puede reconocer la diversidad cultural como una riqueza de la humanidad, y la cultura contemporánea como un patrimonio del presente y del futuro, entendiendo la importancia de su disfrute, promoción y conservación.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: 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 la producción de manifestaciones culturales y artísticas se emplean muy diferentes y variadas técnicas; en cada ocasión, en función del tipo de creación llevada a cabo, se utilizan un lenguaje y unos códigos determinados, cuyas características e intencionalidades debe identificar y comprender el alumnado. Además, debe expresar de forma abierta, respetuosa y articuladamente las ideas y sentimientos que le provoquen las manifestaciones, explorándolas activamente por medio de producciones orales, escritas o multimodales. De este modo, se forma al alumnado para una recepción cultural completa, progresando tanto en la sensibilización respecto de las especificidades esenciales de cualquier producción artística, como en su interpretación, su valoración crítica, la exposición de sus ideas sobre ella, y finalmente, en la posibilidad de su disfrute.

A la vez, a lo largo de esta exploración, el alumnado descubre 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. De esta manera, puede entender cómo las creaciones de cada sociedad evolucionan, modificando formas y manifestaciones ya existentes y gracias a las conexiones entre distintos tipos de lenguajes, identificando los referentes comunes de los que se alimentan las creaciones culturales y artísticas y analizando las distintas maneras en las que son utilizados.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: 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.**

La investigación sobre la evolución de las diferentes manifestaciones culturales y artísticas facilita que el alumnado las entienda como creaciones que se nutren de otras creaciones, no como producciones independientes, estableciendo conexiones entre ellas y observando la complejidad de sus interacciones al contemplar cómo se cruzan sus caminos. No se trata de jugar a las diferencias o similitudes, sino de aportar argumentos que expliquen lo compartido, las causas y efectos, las decisiones estéticas y las conexiones filosóficas, expresivas o sociales. Una postura reflexiva sobre la interrelación de distintas manifestaciones artísticas estimula al alumnado a desarrollar la intuición, hacer inferencias, explorar, preguntar y cuestionar. Si además se promueve que el alumnado comparten opiniones y visiones personales, se facilita que se integren diferentes perspectivas en las conclusiones, a la vez que se fomentan el diálogo y el debate como parte del aprendizaje. Analizando la evolución del arte y la cultura en la historia reciente, el alumnado puede observar cómo las personas creadoras no cesan de buscar nuevas formas de expresión, reivindicando la superación de las técnicas y de los límites tradicionales, así como la necesidad de avanzar con el uso de las tecnologías. Igualmente, el alumnado puede apreciar que las diferencias de la cultura y el arte contemporáneos con los del pasado no solo se enmarcan en los problemas técnicos y estéticos, sino también en lo que afecta a su papel en la sociedad y al modo en que las personas creadoras se vinculan con este en cada época. Todo ello le proporciona herramientas para interpretar los múltiples universos visuales y expresivos que se manifiestan en su entorno.

La cultura y el arte están vinculadas tanto a las necesidades de comunicación y expresión de las personas creadoras, como a las colectivas de cada sociedad. Por otro lado, la interacción con la cultura es un proceso complejo e individualizado, ya que en el mismo intervienen, de forma ineludible, las experiencias y la sensibilidad propias de cada persona. Así, al poner en contacto al alumnado con diferentes manifestaciones culturales y artísticas a través del análisis de los aspectos referidos más arriba, se facilita la integración de esta herencia en su propio acervo, desarrollando además un criterio informado y crítico ante el hecho artístico.

Todo ello puede aportarle también un conocimiento más preciso sobre el interés creciente que se muestra, desde sectores laborales muy diferentes, por los perfiles de personas creativas, capaces de generar respuestas originales que mejoren los procesos y resultados.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL3, STEM1, STEM2, CD3, CPSAA1.2, CC1, CC3, CCEC1, CCEC2.

**5. Explicar la práctica cultural y artística como un medio de expresión y comunicación individual y colectivo 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 ambiental, económico y social, para profundizar en el conocimiento de la sociedad contemporánea y promover el compromiso personal con la sostenibilidad.**

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, genera otros interrogantes. Es también una forma de tomar conciencia de sí mismo y de los demás. Acercar al alumnado a la práctica de los y las artistas activa la implicación en el proceso del pensamiento creador e, igualmente, alimenta 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 solicita del alumnado la búsqueda de nuevos vínculos emocionales. Mediante la exploración activa de diferentes manifestaciones culturales y artísticas puede redescubrir aquellas que ya están integradas en su imaginario y, asimismo, 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, comprendiendo de esta forma que el arte, la cultura y la vida están íntimamente ligados. Igualmente, al exponer al alumnado a la multiplicidad de ideas, opiniones y sentimientos que la cultura y el arte pueden expresar y comunicar, se promueve la construcción de una personalidad abierta y respetuosa con la diversidad cultural y artística.

Todo ello debe aportar también al alumnado un conocimiento más preciso de las repercusiones sociales y económicas de la cultura y el arte, así como de su relevancia en la consecución de los objetivos de desarrollo sostenible, otorgándole la posibilidad de realizar un análisis crítico del arte y la cultura, que tenga en consideración diversas vertientes del fenómeno. Formarlo en todos estos aspectos favorece 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: CCL3, STEM2, CPSAA3.1, CC1, CC3, CC4, CCEC1, CCEC3.1.

### Saberes básicos.

#### A. Aspectos generales.

- MCAR.2.A.1. La evolución del concepto de arte
- MCAR.2.A.2. Las distintas manifestaciones de la expresión artística.
- MCAR.2.A.3. Elementos esenciales de los distintos lenguajes artísticos.
- MCAR.2.A.4. Los grandes movimientos artístico-culturales contemporáneos. Aspectos fundamentales.
- MCAR.2.A.5. La expresión artística en su contexto social e histórico.
- MCAR.2.A.6. Función social del arte y la cultura. Su impacto socioeconómico.
- MCAR.2.A.7. La libertad de expresión. La censura en el arte.
- MCAR.2.A.8. Estereotipos culturales y artísticos. La perspectiva de género y la perspectiva intercultural en el arte. El respeto a la diversidad. Descolonizar la mirada.
- MCAR.2.A.9. El arte como herramienta de expresión individual y colectiva.
- MCAR.2.A.10. Estrategias de investigación, análisis, interpretación y valoración crítica de productos culturales y artísticos.

#### B. Naturaleza, arte y cultura.

- MCAR.2.B.1. Del *plein air* a la fotografía de naturaleza: el paisaje en el romanticismo; el impresionismo; vanguardias históricas; la fotografía: pictorialismo, fotografía experimental, nuevas topografías, escuela de Düsseldorf, fotografía ecológica.
- MCAR.2.B.2. Arte, conciencia ecológica y sostenibilidad.
- MCAR.2.B.3. *Arte Povera*, Fluxus y la democratización del arte.
- MCAR.2.B.4. Arte ambiental y *Land Art*.
- MCAR.2.B.5. Naturaleza, arte y cultura en Andalucía

#### C. El arte dentro del arte.

- MCAR.2.C.1. Arte primitivo, oriental, precolombino y africano. Su papel como inspiración para las vanguardias.
- MCAR.2.C.2. La pervivencia de lo clásico en el arte y la cultura contemporánea.
- MCAR.2.C.3. Cultura popular y *Pop art*. El Arte *pop* en España. Andalucía.
- MCAR.2.C.4. Relaciones interdisciplinares: literatura, cine, música, fotografía, artes plásticas, cómic, publicidad, Artes



Escénicas, 3D, diseño y moda. Autores y autoras andaluces.

### D. Arquitectura y urbanismo. El arte en los espacios urbanos.

- MCAR.2.D.1. La arquitectura del hierro y del cristal. Arquitectura y sociedad.
- MCAR.2.D.2. La arquitectura en el arte contemporáneo. (Frank Gehry (Guggenheim), Zaha Hadid, entre otros).
- MCAR.2.D.3. Intervenciones artísticas en proyectos de urbanismo. Las ciudades inteligentes (Assemble, Cooking Sections, entre otros).
- MCAR.2.D.4. Arte mural e intervenciones. Arte urbano y Graffitis. (Banksy, Boa Mistura, Marta Lapeña, Sara Fratini, Nuria Toll y Julieta XLF, entre otros).
- MCAR.2.D.5. Arquitectura y urbanismo en Andalucía.
- MCAR.2.D.6. Los espacios del arte: museos, salones, ferias, festivales, exhibiciones, galerías, fundaciones, talleres, etc.

### E. Lenguajes artísticos contemporáneos.

- MCAR.2.E.1. Explorando el cuerpo humano: *happening* y *performance*, arte acción y *body art*.
- MCAR.2.E.2. Nuevas visiones y perspectiva de género. Activismos.
- MCAR.2.E.3. Diseño industrial y artes decorativas.
- MCAR.2.E.4. Fotografía y pintura. Influencias mutuas. Apropiaciónismo.
- MCAR.2.E.5. Arte impreso y publicaciones. Revistas en Andalucía: de *Afal a Figura*.
- MCAR.2.E.6. Medios electrónicos, informáticos y digitales en el arte. Videoarte.
- MCAR.2.E.7. Instalaciones. Del arte ambiente al arte inmersivo e interactivo.
- MCAR.2.E.8. Narrativas seriales en el audiovisual del siglo XXI.
- MCAR.2.E.9. Narrativa multiverso y videojuegos.
- MCAR.2.E.10. Postfotografía.

### Movimientos Culturales y Artísticos

Competencias específicas	Criterios de evaluación	Saberes básicos
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.  CCL1, CCL3, STEM2, CC1, CC3, CCEC2	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.	MCAR.2.A.1. MCAR.2.A.2. MCAR.2.A.3. MCAR.2.A.5. MCAR.2.A.9.  MCAR.2.A.4. MCAR.2.A.8. MCAR.2.A.9. MCAR.2.A.10.
	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.	MCAR.2.A.5. MCAR.2.A.6. MCAR.2.A.7. MCAR.2.A.8. MCAR.2.A.9. MCAR.2.A.10.



<p>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.</p> <p>CCL1, CCL3, STEM2, CD2, CC1, CC3, CCEC1, CCEC2.</p>	<p>2.1. Explicar la importancia de la promoción, conservación y puesta en valor del patrimonio artístico y cultural.</p> <p>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.</p> <p>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, incluyendo las realizadas por mujeres o las procedentes de ámbitos diferentes a la cultura occidental.</p> <p>2.4. Desarrollar proyectos de investigación individuales o colectivos 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.</p>	MCAR.2.B.1. MCAR.2.B.2. MCAR.2.B.5.  MCAR.2.B.1. MCAR.2.B.3. MCAR.2.B.4. MCAR.2.B.5.  MCAR.2.B.1. MCAR.2.B.3. MCAR.2.B.4. MCAR.2.B.5.  MCAR.2.B.1. MCAR.2.B.5.
<p>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.</p> <p>CCL3, STEM2, CPSAA5, CC1, CCEC1, CCEC2.</p>	<p>3.1. Identificar y explicar las características de diversas producciones culturales y artísticas a partir del análisis de sus lenguajes y códigos propios.</p> <p>3.2. Investigar y analizar la presencia de referentes comunes en distintas manifestaciones culturales y artísticas, comparando sus temas, lenguajes o intencionalidades.</p> <p>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.</p>	MCAR.2.C.1. MCAR.2.C.2. MCAR.2.C.3.  MCAR.2.C.2. MCAR.2.C.4.  MCAR.2.C.1. MCAR.2.C.3. MCAR.2.C.4.
<p>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.</p> <p>CCL3, STEM1, STEM2, CD3, CPSAA1.2, CC1,</p>	<p>4.1. Argumentar la influencia y aportaciones que los nuevos lenguajes y tecnologías han incorporado en la cultura y el arte recientes, a partir del análisis crítico de diferentes producciones, valorando la actitud innovadora de las personas creadoras.</p> <p>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.</p> <p>4.3. Identificar una variedad de ámbitos y espacios en</p>	MCAR.2.D.2. MCAR.2.D.3. MCAR.2.D.4. MCAR.2.D.5.  MCAR.2.D.1. MCAR.2.D.5. MCAR.2.D.6.  MCAR.2.D.1.



CC3, CCEC1, CCEC2.	los que se desarrolla la práctica cultural y artística en la actualidad, analizando de qué modo condicionan las manifestaciones que acogen.	MCAR.2.D.6.
5. Explicar la práctica cultural y artística como un medio de expresión y comunicación individual y colectivo 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 ambiental, económico y social, para profundizar en el conocimiento de la sociedad contemporánea y promover el compromiso personal con la sostenibilidad.  CCL3, STEM2, CPSAA3.1, CC1, CC3, CC4, CCEC1, CCEC3.1.	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 medioambientales, sociales y económicas de la cultura y el arte sobre la sociedad actual, explorando alternativas que favorezcan la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.	MCAR.2.E.1. MCAR.2.E.2. MCAR.2.E.3. MCAR.2.E.4. MCAR.2.E.5. MCAR.2.E.6.  MCAR.2.E.7. MCAR.2.E.8. MCAR.2.E.9. MCAR.2.E.10.

### Proyectos Artísticos

La materia de Proyectos Artísticos combina una concepción del arte centrada en la expresión personal, con otra en la que resulta fundamental la concreción de los objetivos y finalidades que se plantean en la ejecución de un proyecto artístico, incidiendo, especialmente, en la planificación y gestión del mismo, así como en el efecto que este pueda tener en el entorno físico más cercano o en otras parcelas de la realidad accesibles a través de internet o de las redes sociales. Se pone, así, el énfasis tanto en el proceso como en el resultado.

Al hablar de proyectos, se hace aquí referencia a una amplia gama de posibilidades, que van desde los microproyectos, que interactúan entre sí, a un gran proyecto que se realice durante todo el curso, pasando por fórmulas mixtas que se adapten mejor a las necesidades y particularidades de cada grupo y de cada centro educativo.

La materia incluye cinco competencias específicas. Estas competencias específicas permiten al alumnado desarrollar un criterio de selección de propuestas de proyectos artísticos, realizables y acordes con la intención expresiva o funcional y con el marco de recepción previsto. Le permiten, además, planificar adecuadamente las fases y el proceso de trabajo para conseguir un resultado ajustado a los plazos, a las características del espacio y, en su caso, al presupuesto previsto. Posibilitan también la realización efectiva de los proyectos con vistas a expresar la intención con la que fueron creados y a provocar un determinado efecto en el entorno. Asimismo, favorecen la puesta en común de las distintas fases del proceso para evaluar la marcha del proyecto, incorporar aportaciones de mejora y optimizar su repercusión. Por último, facilitan el correcto tratamiento de la documentación que ha de dejar constancia del proyecto, de su resultado y de su recepción.

Dado que en esta materia se invita al alumnado a asumir la doble función de artista y gestor cultural, los saberes básicos se organizan en tres bloques denominados «Desarrollo de la creatividad», «Gestión de proyectos artísticos» y «Retórica y presentación de proyectos artísticos». En el primer bloque se recogen las técnicas y las estrategias que permitirán superar el bloqueo creativo y fomentar la creatividad, entendiendo la misma como una destreza personal y una herramienta para la expresión artística. En el segundo se incluyen saberes relacionados con la metodología



proyectual; la sostenibilidad y el impacto de los proyectos artísticos; el emprendimiento cultural y otras oportunidades de desarrollo ligadas a este ámbito; así como las estrategias, técnicas y soportes de documentación, registro y archivo. En el tercer bloque se abordan las diferentes técnicas para la preparación de la presentación pública de un proyecto artístico, tanto el documento con la información como la defensa pública del mismo.

Se espera, por tanto, que las situaciones de aprendizaje promuevan, a través de ejemplos de buenas prácticas, la transformación del centro educativo en un vivero de iniciativas artísticas abiertas al entorno social, físico o virtual, más cercano. En este contexto, los proyectos podrán hacerse eco de las inquietudes que afecten a dicho entorno en cada momento, defendiendo, por ejemplo, la libertad de expresión, fomentando la participación democrática o la igualdad efectiva entre mujeres y hombres, o dando visibilidad y voz a los grupos sociales más desfavorecidos.

### 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, la viabilidad y la sostenibilidad 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. En este sentido, contrariamente a lo que se desprende de ciertos mitos o ideas preconcebidas que conviene desmontar, la creatividad puede desarrollarse, por ejemplo, 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, debiendo 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, de manera individual o colectiva, 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, a su sostenibilidad 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, considerando los recursos disponibles y evaluando su sostenibilidad, 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 las funciones que realizarán, así como del resultado y de la repercusión que se desean obtener, tanto desde el punto de vista artístico como desde el personal y el social.

La planificación de los proyectos ha de ser rigurosa y realista, pero también creativa y flexible. Se ha de garantizar el cumplimiento de los plazos y la adecuación a los recursos y a los espacios. Se ha de asegurar también el respeto al medioambiente y la sostenibilidad de aquellos resultados que se espera que sigan ejerciendo impacto una vez finalizado el proyecto. Ahora bien, la organización del plan de trabajo no debe resultar un impedimento para el desarrollo de la creatividad, pues esta ayudará a encontrar soluciones originales e innovadoras a las distintas dificultades que puedan surgir. Junto al desarrollo de pensamiento creativo, el proceso de trabajo contribuirá a afianzar el espíritu emprendedor del alumnado con actitudes de creatividad, flexibilidad, iniciativa, trabajo en equipo, confianza en uno mismo y sentido crítico.

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, individuales o colectivos, 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 en el entorno. 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, con actitud abierta y respetuosa, 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. En este sentido, cabe recordar que la visualización del proceso de creación y de las dificultades encontradas durante el proyecto mejora la comprensión del resultado final y, por tanto, optimiza su repercusión en el entorno.

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 tanto física como simbólicamente al público receptor en un entorno familiar, generando un horizonte de expectativas que, por afinidad o contraste, aporta relieve al proyecto. Los significados y la simbología de los referentes cercanos o de los elementos del patrimonio local se combinarán con los del proyecto artístico, generando nuevas oportunidades para 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 de todo proyecto artístico. Esta competencia incide en ese aspecto, considerando tres grandes vertientes en lo relativo a los documentos textuales, visuales, sonoros, audiovisuales o de 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, CCEC2, CCEC4.2.

#### **Saberes básicos.**

##### **A. Desarrollo de la creatividad.**

PART.1.A.1. Definición de creatividad. Tipos de creatividad. La creatividad como destreza personal y herramienta para la expresión artística. Indicadores de la creatividad.

PART.1.A.2. Estrategias y técnicas de fomento y desarrollo de la creatividad. Educar la imaginación. Observar, conectar, crear. El pensamiento divergente. Métodos creativos (brainstorming o tormenta de ideas Scamper...). Entornos de trabajo creativos. Proceso creativo según Graham Wallas. Cómo fomentar la creatividad.

PART.1.A.3. Estrategias de superación del bloqueo creativo. Fuentes de inspiración. La creatividad como hábito: observación activa, anotación de ideas, elaboración de bocetos, etc.

##### **B. Gestión de proyectos artísticos.**

PART.1.B.1. Metodología proyectual. Generación y selección de propuestas. Planificación, gestión y evaluación de proyectos artísticos. Difusión de resultados. Afrontar la crítica. Preparación, documentación, incubación, evaluación, elaboración y arte final.

PART.1.B.2. Estrategias de trabajo en equipo. Distribución de tareas y liderazgo compartido. Resolución de conflictos.



PART.1.B.3. Estrategias, técnicas y soportes de documentación, registro y archivo.  
 PART.1.B.4. La redacción del proyecto. Citas y referencias.  
 PART.1.B.5. Sostenibilidad e impacto de los proyectos artísticos.  
 PART.1.B.6. Oportunidades de desarrollo personal, social, académico y profesional relacionadas con el ámbito artístico. El emprendimiento cultural.

**C. Retórica y presentación de proyectos artísticos.**

PART.1.C.1. Tipos de presentación y selección de contenido.  
 PART.1.C.2. Declaración de intenciones.  
 PART.1.C.3. Defensa del proyecto. Hablar en público.  
 PART.1.C.4. Gestión y visibilidad del proyecto.

Proyectos Artísticos		
Competencias específicas	Criterios de evaluación	Saberes básicos
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, la viabilidad y la sostenibilidad 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.  CCL1, STEM3, CD1, CD2, CPSAA1.1, CPSAA3.1, CE3, CCEC3.2, CCEC4.1.	1.1. Generar y perfeccionar ideas de proyecto, consultando distintas fuentes, elaborando bocetos y maquetas, y experimentando con las técnicas y estrategias artísticas y creativas, más adecuadas en cada caso.	PART.1.A.1. PART.1.A.2. PART.1.A.3.
	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.	PART.1.B.1. PART.1.B.4. PART.1.C.1.
2. Planificar adecuadamente las fases y el proceso de trabajo de un proyecto artístico, considerando los recursos disponibles y evaluando su sostenibilidad, para conseguir un resultado ajustado a los plazos, a las características del espacio y, en su caso, al presupuesto previsto.  STEM1, CD3, CPSAA3.1, CPSAA3.2, CC4, CE1, CE2, CCEC4.1, CCEC4.2.	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.	PART.1.B.1. PART.1.B.2. PART.1.B.5.
	2.2. Proponer soluciones creativas en la organización de un proyecto artístico, buscando el máximo aprovechamiento de los recursos disponibles.	PART.1.B.1. PART.1.B.3.
	<b>2.3. Presentar y defender públicamente un proyecto artístico ante un comisariado, concurso, galerista, o cliente, considerando la información relevante y la mejor forma de comunicarla para conseguir el objetivo que se plantee: difusión, financiación, u</b>	PART.1.C.1. PART.1.C.2. PART.1.C.3.



	<b>otros.</b>	
3. Realizar proyectos artísticos, individuales o colectivos, 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.  CCL1, CD3, CPSAA1.2, CPSAA3.2, CC3, CE1, CE3, CCEC3.1, CCEC4.1, CCEC4.2.	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 más 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.	PART.1.B.1. PART.1.B.2. PART.1.B.3. PART.1.B.5. PART.1.B.6.  PART.1.B.4. PART.1.C.3.  PART.1.B.1. PART.1.C.2. PART.1.C.3.  PART.1.B.6. PART.1.C.2. PART.1.C.4.
4. Compartir, con actitud abierta y respetuosa, 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.  CCL1, CCL2, STEM1, CD2, CPSAA5, CC3, CE3, CCEC2, CCEC4.2.	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.	PART.1.B.1. PART.1.B.2. PART.1.C.2.  PART.1.B.1. PART.1.B.2.  PART.1.B.1. PART.1.B.5. PART.1.C.4.
5. Tratar correctamente la documentación de un proyecto artístico, seleccionando las fuentes más adecuadas, elaborando los documentos necesarios, registrando el proceso creativo y archivando	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	PART.1.B.3. PART.1.B.4.  PART.1.B.4. PART.1.C.1.

adecuadamente todo el material, para dejar constancia de las distintas fases del proyecto, de su resultado y de su recepción.  CCL2, CCL3, CD1, CD2, CPSAA4, CPSAA5, CCEC2, CCEC4.2.	posibilidades de aplicación y ajustándose a los modelos más adecuados.	PART.1.C.2.
	5.3. Registrar las distintas fases del proyecto, adoptando un enfoque reflexivo y de autoevaluación.	PART.1.B.1. PART.1.B.3.
	5.4. Archivar correctamente la documentación, garantizando la accesibilidad y la facilidad de su recuperación.	PART.1.B.3. PART.1.B.4.

## Química

En la naturaleza existen infinidad de procesos y fenómenos que la ciencia trata de explicar a través de sus diferentes leyes y teorías. El aprendizaje de disciplinas científicas empíricas como la Química fomenta en los estudiantes el interés por comprender la realidad y valorar la relevancia de esta ciencia tan completa y versátil a partir del conocimiento de las aplicaciones que tiene en distintos contextos. Mediante el estudio de la Química se consigue que el alumnado desarrolle competencias para comprender y describir cómo es la composición y la naturaleza de la materia y cómo se transforma.

Entender los fundamentos de los procesos y fenómenos químicos, comprender cómo funcionan los modelos y las leyes de la Química y manejar correctamente el lenguaje químico forman parte de las competencias específicas de la materia. Se profundiza también en otros aspectos referidos al buen concepto de la Química como ciencia, y sus relaciones con otras áreas de conocimiento, al desarrollo de técnicas de trabajo propias del pensamiento científico, y se analiza y reflexiona sobre las repercusiones de la Química en los contextos industrial, sanitario, económico y medioambiental de la sociedad actual, completando así la formación competencial del alumnado y proporcionándole un perfil adecuado para desenvolverse según las demandas del mundo real.

El aprendizaje de la Química estructura los saberes básicos en tres grandes bloques, que están organizados de manera independiente, de forma que permitan abarcar todos los conocimientos, destrezas y actitudes básicos de esta ciencia y adecuados a esta etapa educativa. Aunque se presenten en este documento con un orden prefijado, al no existir una secuencia definida para los bloques, la distribución a lo largo de un curso escolar permite ser flexible en lo relativo a la temporalización y la metodología.

En el primer bloque se profundiza sobre la estructura de la materia y el enlace químico, haciendo uso de principios fundamentales de la mecánica cuántica para la descripción de los átomos, su estructura nuclear y su corteza electrónica, y para el estudio de la formación y las propiedades de elementos y compuestos, a través de los distintos tipos de enlaces químicos y de fuerzas intermoleculares. El segundo bloque de saberes básicos introduce los aspectos más avanzados de las reacciones químicas, sumando a los cálculos estequiométricos de cursos anteriores, los fundamentos termodinámicos y cinéticos. A continuación, se aborda el estado de equilibrio químico, resaltando la importancia de las reacciones reversibles en contextos cotidianos. Para terminar, se presentan ejemplos de reacciones químicas que deben ser entendidas como equilibrios químicos, como son las que se producen en la formación de precipitados, entre ácidos y bases y entre pares redox conjugados. Por último, el tercer bloque abarca el amplio campo de la Química en el que se describen a fondo la estructura y la reactividad de los compuestos orgánicos. Por su gran relevancia en la sociedad actual, la química del carbono es indicativa del progreso de una



civilización, de ahí la importancia de estudiar en esta etapa cómo son los compuestos orgánicos y cómo reaccionan, para aplicarlo en polímeros y plásticos.

Este enfoque está en la línea del aprendizaje STEM, con el que se propone trabajar de manera global todo el conjunto de las disciplinas científicas. Independientemente de la metodología aplicada en cada caso en el aula, es deseable que las programaciones didácticas de esta materia contemplen esta línea de aprendizaje para darle un carácter más competencial, si cabe, al aprendizaje de la Química.

El fin último del aprendizaje de esta ciencia es conseguir un conocimiento más profundo, que desarrolle el pensamiento científico, motivando más preguntas, más conocimiento, más hábitos del trabajo característico de la ciencia y, en última instancia, más vocación hacia desempeños tan apasionantes como son la investigación y las actividades científicas desde el plano profesional.

### 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, para 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 descubra que la Química es una ciencia viva, cuyas repercusiones no solo han sido fundamentales 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: 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, a través de 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 según 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: 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 son necesarios 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 emplear 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: CCL1, CCL5, STEM4, 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 le deben capacitar para argumentar y explicar los beneficios que el progreso de la Química ha tenido sobre el bienestar de 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: 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, valorando la**



### **importancia de la cooperación, para poner en valor el papel de la Química en una sociedad basada en valores éticos y sostenibles.**

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, desarrollando 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 para vencer las desigualdades sociales, de género, orientación o creencia. A su vez, adquirir destrezas en el uso del razonamiento científico le 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: 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 pueda 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 para la sociedad.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: STEM4, CPSAA3.2, CC4.

#### **Saberes básicos.**

##### **A. Enlace químico y estructura de la materia.**

###### **QUIM.2.A.1. Espectros atómicos.**

QUIM.2.A.1.1. 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.

QUIM.2.A.1.2. Interpretación de los espectros de emisión y absorción de los elementos. Relación con la estructura



electrónica del átomo.

### **QUIM.2.A.2. Principios cuánticos de la estructura atómica.**

QUIM.2.A.2.1. Teoría atómica 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.

QUIM.2.A.2.2. Principio de incertidumbre de Heisenberg y doble naturaleza onda-corpúsculo del electrón. Modelo mecánico-cuántico del átomo. Naturaleza probabilística del concepto de orbital.

QUIM.2.A.2.3. Números cuánticos y 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.

### **QUIM.2.A.3. Tabla periódica y propiedades de los átomos**

QUIM.2.A.3.1. Naturaleza experimental del origen de la tabla periódica en cuanto al agrupamiento de los elementos basándose en sus propiedades. La teoría atómica actual y su relación con las leyes experimentales observadas.

QUIM.2.A.3.2. Posición de un elemento en la tabla periódica a partir de su configuración electrónica.

QUIM.2.A.3.3. 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.

QUIM.2.A.3.4. Formulación y nomenclatura de compuestos inorgánicos.

### **QUIM.2.A.4. Enlace químico y fuerzas intermoleculares.**

QUIM.2.A.4.1. 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. Propiedades de las sustancias químicas.

QUIM.2.A.4.2. Enlace covalente. Modelos de Lewis, RPECV e hibridación de orbitales. Geometría de compuestos moleculares y las características de los sólidos. Polaridad del enlace y de la molécula. Propiedades de las sustancias químicas con enlace covalente y características de los sólidos covalentes y moleculares.

QUIM.2.A.4.3. Enlace iónico. Energía intercambiada en la formación de cristales iónicos. Ciclo de Born-Haber. Energía intercambiada en la formación de cristales iónicos.

QUIM.2.A.4.4. Enlace metálico. Modelos de la nube electrónica y la teoría de bandas para explicar las propiedades características de los cristales metálicos.

QUIM.2.A.4.5. 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 compuestos moleculares.

## **B. Reacciones químicas.**

### **QUIM.2.B.1. Termodinámica química.**

QUIM.2.B.1.1. Primer principio de la termodinámica: intercambios de energía entre sistemas a través del calor y del trabajo.

QUIM.2.B.1.2. Ecuaciones termoquímicas. Concepto de entalpía de reacción. Procesos endotérmicos y exotérmicos.

QUIM.2.B.1.3. 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.

QUIM.2.B.1.4. Segundo principio de la termodinámica. La entropía como magnitud que afecta a la espontaneidad e irreversibilidad de los procesos químicos.

QUIM.2.B.1.5. Cálculo de la energía de Gibbs de las reacciones químicas y espontaneidad de las mismas en función de la temperatura del sistema.

### **QUIM.2.B.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.**

QUIM.2.B.2.1. Teoría de las colisiones como modelo a escala microscópica de las reacciones químicas. Conceptos de



velocidad de reacción y energía de activación.

QUIM.2.B.2.2. Influencia de las condiciones de reacción sobre la velocidad de la misma.

QUIM.2.B.2.3. Ley diferencial de la velocidad de una reacción química y los órdenes de reacción a partir de datos experimentales de velocidad de reacción.

### **QUIM.2.B.3. Equilibrio químico.**

QUIM.2.B.3.1. 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.

QUIM.2.B.3.2. La constante de equilibrio de reacciones en las que los reactivos se encuentren en diferente estado físico. Relación entre  $K_C$  y  $K_P$  y producto de solubilidad en equilibrios heterogéneos.

QUIM.2.B.3.3. 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.

### **QUIM.2.B.4. Reacciones ácido-base.**

QUIM.2.B.4.1. Naturaleza ácida o básica de una sustancia a partir de las teorías de Arrhenius y de Brønsted y Lowry.

QUIM.2.B.4.2. Ácidos y bases fuertes y débiles. Grado de disociación en disolución acuosa.

QUIM.2.B.4.3. PH de disoluciones ácidas y básicas. Expresión de las constantes  $K_a$  y  $K_b$ .

QUIM.2.B.4.4. Concepto de pares ácido y base conjugados. Carácter ácido o básico de disoluciones en las que se produce la hidrólisis de una sal.

QUIM.2.B.4.5. Reacciones entre ácidos y bases. Concepto de neutralización. Volumetrías ácido-base.

QUIM.2.B.4.6. Ácidos y bases relevantes a nivel industrial y de consumo, con especial incidencia en el proceso de la conservación del medioambiente.

### **QUIM.2.B.5. Reacciones redox.**

QUIM.2.B.5.1. Estado de oxidación. Especies que se reducen u oxidan en una reacción a partir de la variación de su número de oxidación.

QUIM.2.B.5.2. Método del ion-electrón para ajustar ecuaciones químicas de oxidación-reducción. Cálculos estequiométricos y volumetrías redox.

QUIM.2.B.5.3. Potencial estándar de un par redox. Espontaneidad de procesos químicos y electroquímicos que impliquen a dos pares redox.

QUIM.2.B.5.4. Leyes de Faraday: cantidad de carga eléctrica y las cantidades de sustancia en un proceso electroquímico. Cálculos estequiométricos en cubas electrolíticas.

QUIM.2.B.5.5. 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.

### **QUIM.2.C.1. Isomería.**

QUIM.2.C.1.1. Fórmulas moleculares y desarrolladas de compuestos orgánicos. Diferentes tipos de isomería estructural.

QUIM.2.C.1.2. Modelos moleculares o técnicas de representación 3D de moléculas. Isómeros espaciales de un compuesto y sus propiedades.

### **QUIM.2.C.2. Reactividad orgánica.**

QUIM.2.C.2.1. Principales propiedades químicas de las distintas funciones orgánicas. Comportamiento en disolución o en reacciones químicas.

QUIM.2.C.2.2. Principales tipos de reacciones orgánicas. Productos de la reacción entre compuestos orgánicos y las correspondientes ecuaciones químicas.

### **QUIM.2.C.3. Polímeros.**

QUIM.2.C.3.1. Proceso de formación de los polímeros a partir de sus correspondientes monómeros. Estructura y propiedades.

QUIM.2.C.3.2. Clasificación de los polímeros según su naturaleza, estructura y composición. Aplicaciones, propiedades y riesgos medioambientales asociados.



Química		
Competencias específicas	Criterios de evaluación	Saberes básicos
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.  STEM1, STEM2, STEM3, CE1.	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, la economía y el desarrollo y sostenible respetuoso con el medioambiente, identificando los avances en el campo de la Química que han sido fundamentales en estos aspectos.	QUIM.2.B.4.5. QUIM.2.B.4.6.
	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 disciplinas de la Química.	QUIM.2.A.3.3. QUIM.2.B.4.4. QUIM.2.B.5.1.
	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.	QUIM.2.A.3.1. QUIM.2.A.3.2. QUIM.2.A.4.3. QUIM.2.B.2.3. QUIM.2.B.3.3.
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.  CCL2, STEM2, STEM5, CD5, CE1	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.	QUIM.2.B.2.2.
	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.	QUIM.2.B.5.5.
	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.	QUIM.2.A.4.4. QUIM.2.B.2.1. QUIM.2.B.5.3. QUIM.2.B.5.4.
3. Utilizar con corrección los códigos del lenguaje químico (nomenclatura química, unidades, ecuaciones, etc.), aplicando sus reglas específicas, para emplearlos como	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	QUIM.2.A.3.4. QUIM.2.B.5.3. QUIM.2.C.1.1.

base de una comunicación adecuada entre diferentes comunidades científicas y como herramienta fundamental en la investigación de esta ciencia.  CCL1, CCL5, STEM4, CPSAA4, CE3	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.	QUIM.2.B.3.2. QUIM.2.B.5.2.
	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.	QUIM.2.B.4.5. QUIM.2.C.3.1.
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”.  STEM1, STEM5, CPSAA5, CE2.	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.	QUIM.2.A.4.1. QUIM.2.B.4.1. QUIM.2.B.4.2.
	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.	QUIM.2.C.2.1.
	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.	QUIM.2.C.2.2.
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, valorando la importancia de la cooperación, para poner en valor el papel de la Química en una sociedad basada en valores éticos y sostenibles.  STEM1, STEM2, STEM3, CD1, CD2, CD3, CD5.	5.1. Reconocer la importante contribución en la Química del trabajo colaborativo entre especialistas de diferentes disciplinas científicas poniendo de relieve las conexiones entre las leyes y teorías propias de cada una de ellas.	QUIM.2.A.1.1.
	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.	QUIM.2.A.2.1.
	5.3. Resolver problemas relacionados con la Química y	QUIM.2.C.3.2.

	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.	QUIM.2.A.2.2. QUIM.2.A.2.3. QUIM.2.A.4.2. QUIM.2.C.1.2.
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.  STEM4, CPSAA3.2, CC4	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.	QUIM.2.A.1.2. QUIM.2.B.1.1. QUIM.2.B.1.4. QUIM.2.B.1.5.
	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.	QUIM.2.A.4.5. QUIM.2.B.4.3.
	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.	QUIM.2.B.1.2. QUIM.2.B.1.3. QUIM.2.B.3.1.

### 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, 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, lo cual 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 acerca al alumnado 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. Además de las técnicas clasificadas tradicionalmente como dibujo, pintura y grabado, se tendrán en cuenta otras técnicas relevantes que escapan a esta clasificación. El objetivo es que, por un lado, el alumnado adquiera las habilidades necesarias para implementar correctamente los procedimientos de trabajo y, por otro, adecue las técnicas a las propuestas artísticas con soltura, iniciativa y creatividad crecientes.



El conocimiento de las técnicas gráfico-plásticas adquiere todo su sentido mediante su puesta en práctica, que hace posible la materialidad de la comunicación visual y posibilita 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 ha de promover la capacidad proactiva y creadora, así como la adecuación del registro comunicativo a las intenciones y especificidades de cada discurso artístico plástico. Conseguir la madurez expresiva, la autoexpresión y el desarrollo del espíritu crítico ante producciones artísticas diversas, tanto propias como ajena, son algunos 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 crítico y argumentado de ideas, con el fin de preparar al alumnado para una participación activa en equipos de trabajo. En este marco, el alumnado ha de afrontar las actividades siempre desde una perspectiva inclusiva.

Por otra parte, como en toda producción humana contemporánea, se hace necesario tener en cuenta la sostenibilidad tanto en el uso de recursos como en la prevención y la gestión de los residuos que la producción artística pudiera generar. De la misma forma, se contempla no solo el uso de materiales y herramientas innovadoras, sino también el de nuevos materiales biodegradables y que además respeten las regulaciones relativas al cuidado medioambiental.

Asimismo, y aplicando criterios de validez, calidad y fiabilidad, se deben utilizar distintos recursos analógicos y digitales para la investigación y la búsqueda de información, ligando ambos procesos a la generación de nuevas composiciones. También se utilizarán dispositivos digitales, herramientas, aplicaciones y servicios en línea para desarrollar y registrar gráficamente la actividad plástica, así como para trabajar colaborativamente y para generar contenido de rápida difusión entre el resto del aula, la comunidad educativa u otros agentes externos.

Teniendo en cuenta todos estos aspectos, esta materia pretende desarrollar en el alumnado la sensibilización y el respeto hacia el patrimonio artístico-plástico en toda su diversidad, lo que incluye el análisis de los elementos, técnicas y procedimientos que han sido empleados para su elaboración. Asimismo, la comprensión, análisis e interpretación de producciones artísticas gráfico-plásticas y de las técnicas empleadas permite una adecuada selección de recursos materiales y procedimentales para la participación activa en proyectos colaborativos o personales vinculados a la producción plástica, gráfica y visual. Asimismo, la creación de obras gráfico-plásticas, mediante la aplicación coherente de materiales, procedimientos y técnicas de dibujo, pintura y grabado, resulta clave para una comunicación efectiva de ideas, sentimientos o emociones, facilitando, además, que el alumnado pueda estimular y ampliar la sensibilidad para el disfrute estético, encontrando en Andalucía numerosos ejemplos de artistas relevantes con vinculación al mundo del dibujo, la pintura o el grabado, y sus consiguientes aplicaciones relacionadas con otras facetas del arte y las fiestas populares.

Los saberes básicos de la materia que deberán activarse para adquirir dichas competencias específicas se articulan en torno a cinco bloques. El primer bloque, denominado «Aspectos generales», abarca los conocimientos y actitudes necesarios para reconocer los distintos lenguajes artísticos, los elementos que los conforman y su evolución a lo largo de la historia, así como las cualidades e impacto de los diversos materiales y soportes. Se incluyen también algunos elementos esenciales relacionados con la conservación, la sostenibilidad, la perspectiva inclusiva y la propiedad intelectual, además de estrategias específicas para el desarrollo de la valoración crítica, la planificación y el trabajo colaborativo. El segundo bloque, titulado «Técnicas de dibujo», reúne las técnicas y conceptos que permiten la exploración y creación con esta forma de expresión. El tercer bloque, «Técnicas de pintura», comprende los procedimientos y operaciones vinculadas al color y sus diversas manifestaciones plásticas. El cuarto bloque, «Técnicas de grabado y estampación», recoge las diversas metodologías que se deben experimentar para el dominio

y comprensión de los diferentes medios de estampación. El bloque final, «Técnicas mixtas y alternativas», incorpora las técnicas y medios de expresión más innovadores, como los digitales.

Las competencias específicas han de ser adquiridas desarrollando situaciones de aprendizaje integradas que hagan posible que el alumnado ponga en práctica sus conocimientos, adquiera destrezas asociadas a los procedimientos tradicionales y experimente con diversas técnicas innovadoras, desarrollando así su creatividad mediante proyectos colaborativos, enriquecedores y multidisciplinares. Estas situaciones de aprendizaje deben posibilitar un trabajo globalizado, lo que aporta más significatividad a los aprendizajes y genera un mayor grado de implicación del alumnado en la materia. Además, para contribuir a su formación integral, se deben abordar aspectos tales como la propiedad intelectual, la sostenibilidad y seguridad de los proyectos, así como la prevención y la gestión responsable de los residuos, el estudio de la toxicidad o el impacto medioambiental de los diferentes materiales artísticos.

### Competencias específicas.

#### **1. Analizar obras gráfico-plásticas, valorando sus aspectos formales, comparando las técnicas, materiales y procedimientos empleados en su ejecución y conservación, y reflexionando sobre su posible impacto medioambiental, para conformar un marco personal de referencia que potencie la creatividad y fomente una actitud receptiva y positiva hacia el patrimonio, a la par que comprometida con la sostenibilidad.**

Entendidas como elementos complejos que pueden ser abordados desde diferentes enfoques, las producciones artísticas constituyen un reflejo del contexto social, cultural e histórico en el que se han generado. Uno de los aspectos que ayudan a definir ese contexto es el análisis tanto de los materiales como de las técnicas y procedimientos utilizados, poniéndolos en relación con sus cualidades expresivas y comunicativas, para lo que también se deben considerar sus aspectos formales: composición; forma, color y textura; luz; etc. Este análisis permite comparar y relacionar obras en contextos diferentes, lo que proporcionará al alumnado un bagaje de recursos para aplicar tanto en futuras valoraciones críticas como en sus propias producciones artísticas. Por otra parte, este análisis de diferentes producciones artísticas ayudará a fomentar una valoración positiva de la diversidad cultural y artística del patrimonio. Entre los ejemplos analizados, se debe incorporar la perspectiva de género y la perspectiva intercultural, con énfasis en el estudio de producciones realizadas por mujeres y por personas de grupos étnicos y poblacionales cuya presencia en el canon artístico occidental ha sido tradicionalmente muy limitada.

Para el análisis de las manifestaciones gráfico-plásticas pueden emplearse diversas metodologías, entre las que se cuentan la investigación documentada mediante fuentes analógicas o digitales, así como novedosas herramientas tecnológicas de análisis científico. Aunque ambos son valiosos ejemplos de acercamiento, resultan complementarios del imprescindible análisis visual de la obra, cuya sencillez técnica, inmediatez y versatilidad permiten considerarlo como el primer método de acercamiento, en sus dos aspectos fundamentales: de aproximación al disfrute estético, activando así otros procesos cognitivos importantes, como la atención y la memoria, y de desarrollo del sentido crítico. La aplicación de estas metodologías de recepción puede transferirse a otros ámbitos de conocimiento, mejorando la formación integral del alumnado.

Por otra parte, la mayoría de las producciones artísticas plásticas, en tanto que objetos físicos, 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 perjudiciales para el planeta. Así pues, es especialmente importante conocer las técnicas de elaboración de los materiales empleados en el trabajo gráfico-plástico. El alumnado debe tener en cuenta todas estas consideraciones para poder valorar, en el momento de la recepción de una obra concreta, su impacto sobre el medioambiente.



Por último, la sostenibilidad en 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: 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 sus inicios, por lo que resulta extremadamente rico y variado. De ahí que el estudio de las Técnicas de Expresión Gráfico-plástica requiera de saberes asociados a muy diversos campos de conocimiento, incluyendo la práctica y la destreza en la aplicación de los distintos procedimientos. Las técnicas gráfico-plásticas ofrecen recursos muy potentes para expresar, de manera personal y libre, ideas, sentimientos y opiniones sobre cualquier temática o fundamentadas en vivencias personales o compartidas. De esta forma, el alumnado incorpora la faceta personal a sus composiciones, intensificando así su implicación. En todo caso, deberá seleccionar los recursos más adecuados en función de la intencionalidad buscada, sin perder de vista la necesaria reflexión sobre la sostenibilidad del producto final.

Además, las producciones gráfico-plásticas permiten un alto grado de experimentación y creatividad, combinando, de manera muy diversa, materiales, utensilios, técnicas y procedimientos. Todo ello proporciona al alumnado una mayor libertad para plasmar las ideas y sentimientos personales. La adquisición de las destrezas necesarias y la progresiva soltura técnica en la ejecución de las producciones irá posibilitando que el alumnado ejerzte la improvisación. En definitiva, la resolución de estas producciones gráfico-plásticas constituye un impulso en el crecimiento personal del alumnado, lo que 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: CPSAA1.1, CPSAA1.2, CC4, CE3, CCEC3.1, CCEC3.2, CCEC4.1, CCEC4.2.

**3. Planificar el proceso de realización individual y colectiva 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 producciones gráfico-plásticas son muy variados, y están condicionados por circunstancias tanto propias como ajena a ellas. Para lograr desarrollarlas con éxito, el alumnado debe valorar, junto al grado de complejidad, las posibilidades de los recursos disponibles para el proyecto, así como su adecuación al mismo. Tras este diagnóstico de la situación, debe planificar ordenadamente las diferentes fases de realización, seleccionando con criterio y creatividad los recursos que mejor se adapten a la propuesta. De esta forma, el proceso de análisis de la situación de partida y la planificación de la obra se convierten en componentes con tanto o más valor que el producto final para el alumnado, que ha de ser capaz de gestionar correctamente este complejo entramado de relaciones para afrontar con éxito un proyecto gráfico-plástico.



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 han condicionado el producto final.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: 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 de manera eficaz, sostenible y creativa a unos objetivos de desempeño determinados.**

Tanto en los proyectos colectivos como en los individuales, el alumnado 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, es imprescindible aplicar una perspectiva de sostenibilidad; de ahí que se proponga también la utilización de materiales reciclados y no contaminantes, así como 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. Además, cuando son colaborativos, el alumnado recibe, aporta y comparte con el resto de miembros del grupo, desarrollando así estrategias de empatía y de resolución de problemas y conflictos. En cualquiera de los dos casos, el objetivo es crear unas dinámicas de trabajo empáticas y 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. Por otro lado, los proyectos gráfico-plásticos, tanto individuales como colectivos, pueden vincularse con la experimentación, la expresión personal y la autonomía en la resolución de problemas. De este diálogo entre lo individual y lo colectivo depende en gran parte la eficacia y adecuación de la respuesta a cualquier propuesta.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: 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 sus integrantes para aplicar con éxito los aprendizajes que intervienen en el proceso de planificación y creación, así como plasmarlos finalmente en una producción final satisfactoria que responda a un objetivo concreto previamente planteado. Se trata de un proceso comunicativo de discusión, cuestionamiento e intercambio de ideas que favorece la inclusión y pone en valor las oportunidades de desarrollo personal y social del alumnado, para lo que este debe comprender las repercusiones que el proyecto puede tener en esos y otros campos.

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 empática y 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, así como las posibles interacciones medioambientales. Es también el momento de evaluar el respeto hacia la propiedad intelectual del producto final, así como de establecer paralelismos entre los trabajos realizados y otros similares pertenecientes a ámbitos distintos del escolar, 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.

Por todo ello, se produce un movimiento de retroalimentación entre lo individual y lo colectivo, que incidirá tanto en la mejora de los trabajos sucesivos como en el desarrollo de la capacidad crítica argumentada, pudiendo ser aplicada a otros muchos campos de su vida personal y académica y resultando clave para el desarrollo de una personalidad autónoma.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CPSAA1.1, CPSAA1.2, CPSAA3.1, CC4, CE2, CCEC1, CCEC2.

### Saberes básicos.

#### A. Aspectos generales.

- TEGP.2.A.1. El lenguaje gráfico-plástico: forma, color, textura y composición. Su evolución histórica, con especial atención a la obra artística producida en nuestra comunidad autónoma.
- TEGP.2.A.2. Soportes, utensilios, pigmentos, aglutinantes y disolventes asociados a las diferentes técnicas gráfico-plásticas. Interacción entre materiales.
- TEGP.2.A.3. Seguridad, toxicidad e impacto medioambiental de los diferentes materiales artísticos. Soportes y materiales sostenibles.
- TEGP.2.A.4. La conservación de las obras gráfico-plásticas.
- TEGP.2.A.5. La protección de la creatividad. Aspectos fundamentales de la propiedad intelectual. Copias y falsificaciones.
- TEGP.2.A.6. La perspectiva inclusiva a los productos gráfico-plásticos.
- TEGP.2.A.7. Perspectiva de género y perspectiva intercultural en las producciones gráfico-plásticas.
- TEGP.2.A.8. Estrategias de investigación, análisis, interpretación y valoración crítica de productos culturales y artísticos.
- TEGP.2.A.9. Estrategias para la planificación y desarrollo de proyectos gráfico-plásticos. La organización de los equipos de trabajo.
- TEGP.2.A.10. Aplicación de las distintas técnicas en la realización de actividades y proyectos individuales y colectivos.

#### B. Técnicas de dibujo.

- TEGP.2.B.1. Materiales, útiles y soportes asociados al dibujo. Características y terminología específica.
- TEGP.2.B.2. Técnicas secas: lápices de grafito, carboncillo, lápices compuestos, sanguinas, barras grasas, de color y pasteles.
- TEGP.2.B.3. Técnicas húmedas y mixtas. La tinta y sus herramientas.

### C. Técnicas de pintura.

TEGP.2.C.1. Materiales, útiles y soportes. Características y terminología específica. Artistas de especial relevancia en Andalucía que destacan en el empleo de las técnicas del Dibujo como medio fundamental de expresión.

TEGP.2.C.2. Técnicas al agua: acuarela, témpera y acrílico.

TEGP.2.C.3. 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.

TEGP.2.C.4. Análisis técnico y procedimental de obras pictóricas de estilos y épocas diversas. Figuras significativas del Arte andaluz relacionadas con las técnicas pictóricas.

### D. Técnicas de grabado y estampación.

TEGP.2.D.1. Materiales, útiles, maquinaria y soportes. Terminología específica.

TEGP.2.D.2. Monoimpresión y reproducción múltiple. La obra gráfica. Monotipia plana.

TEGP.2.D.3. Estampación en relieve. Xilografía. Linóleo.

TEGP.2.D.4. Estampación en hueco. Calcografía. Técnicas directas e indirectas.

TEGP.2.D.5. Estampación plana. Método planográfico. Litografía. Método permeográfico. Serigrafía. Método electrónico.

Copy Art.

TEGP.2.D.6. Análisis técnico y procedimental de obra gráfica realizada con técnicas de grabado y estampación de diferentes épocas y estilos. Presentación de la obra gráfica seriada. Presencia andaluza de artistas y agrupaciones que utilizan la estampación como medio de compromiso social.

### E. Técnicas mixtas y alternativas.

TEGP.2.E.1. Otras técnicas, materiales y procedimientos en la expresión gráfica contemporánea. Aportación andaluza al desarrollo de los procedimientos creativos actuales.

TEGP.2.E.2. La imagen digital. Arte digital.

### Técnicas de Expresión Gráfico-plástica

Competencias específicas	Criterios de evaluación	Saberes básicos
1. Analizar obras gráfico-plásticas, valorando sus aspectos formales, comparando las técnicas, materiales y procedimientos empleados en su ejecución y conservación, y reflexionando sobre su posible impacto medioambiental, para conformar un marco personal de referencia que potencie la creatividad y fomente una actitud receptiva y positiva hacia el patrimonio, a la par que comprometida con la sostenibilidad.  CCL3, STEM2, CD1, CPSAA2, CC1, CC2, CC4, CCEC1, CCEC2.	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.	TEGP.2.A.1. TEGP.2.A.2. TEGP.2.A.8. TEGP.2.B.1. TEGP.2.C.1. TEGP.2.D.1. TEGP.2.E.1.
	1.2. Comparar los elementos, técnicas y procedimientos empleados en las distintas producciones gráfico-plásticas, identificando diferencias y aspectos comunes, y estableciendo relaciones entre ellos.	TEGP.2.A.1. TEGP.2.A.6. TEGP.2.B.2. TEGP.2.B.3.
	1.3. Valorar críticamente la sostenibilidad y el impacto medioambiental de los procedimientos y materiales utilizados en la creación gráfico-plástica en distintos momentos históricos, proponiendo alternativas respetuosas con el medioambiente.	TEGP.2.A.3. TEGP.2.A.4. TEGP.2.C.4. TEGP.2.D.6.



	1.4. Debatir sobre diferentes productos de creación gráfico-plástica de distintos tipos y épocas, valorando la adecuación de los materiales, técnicas y procedimientos aplicados en función de la intencionalidad buscada; incorporando juicios de valor vinculados a la apreciación estética de las obras de manera argumentada, constructiva y respetuosa; aplicando una perspectiva de género e intercultural; y valorando la riqueza inherente a la diversidad del patrimonio cultural.	TEGP.2.A.5. TEGP.2.A.7. TEGP.2.A.9. TEGP.2.A.10. TEGP.2.D.6. TEGP.2.E.2.
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.  CPSAA1.1, CPSAA1.2, CC4, CE3, CCEC3.1, CCEC3.2, CCEC4.1, CCEC4.2.	2.1. Seleccionar creativamente los recursos gráfico-plásticos adecuados en función de la situación expresiva o la intencionalidad del desempeño solicitado.	TEGP.2.A.2. TEGP.2.B.2. TEGP.2.B.3. TEGP.2.C.4. TEGP.2.D.1.
	2.2. Utilizar de manera creativa, autónoma y apropiada 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.	TEGP.2.A.3. TEGP.2.E.1. TEGP.2.E.2.
	2.3. Experimentar de manera creativa con los lenguajes gráfico-plásticos, integrando materiales, técnicas y procedimientos en función de distintas intenciones expresivas y comunicativas.	TEGP.2.A.2. TEGP.2.A.3. TEGP.2.A.5. TEGP.2.C.2. TEGP.2.C.3. TEGP.2.C.4. TEGP.2.D.2. TEGP.2.D.3. TEGP.2.D.4. TEGP.2.D.5.
3. Planificar el proceso de realización individual y colectiva 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.  STEM3, CPSAA3.2, CPSAA4, CE2, CCEC4.2.	3.1. Planificar el proceso completo de realización de obras gráfico-plásticas variadas, tales como dibujos, pinturas, grabados y técnicas mixtas, 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.	TEGP.2.A.8. TEGP.2.A.9. TEGP.2.A.10.
	3.2. Planificar de manera adecuada la organización de las fases y de los equipos de trabajo en las propuestas colaborativas, identificando las habilidades requeridas en cada caso y repartiendo y asumiendo las tareas con criterio.	TEGP.2.A.5. TEGP.2.A.9. TEGP.2.A.10.

	3.3. Explicar con criterio y respeto las propuestas de planificación propias y ajenas de manera crítica y argumentada, valorando tanto la adecuación en la selección de técnicas, materiales, procedimientos y lenguajes, como el grado de ajuste entre el proceso de realización previsto y el producto final buscado.	TEGP.2.A.3. TEGP.2.A.4.
4. Desarrollar proyectos gráfico-plásticos individuales y colaborativos, utilizando con destreza diversos materiales, técnicas y procedimientos, para integrar el proceso creativo y responder de manera eficaz, sostenible y creativa a unos objetivos de desempeño determinados.  STEM3, CPSAA1.1, CPSAA3.1, CPSAA3.2, CE3, CCE3, CCEC3.2, CCEC4.1.	4.1. Expresar ideas, opiniones y sentimientos mediante la creación de producciones gráfico-plásticas de distintos tipos, individuales y colaborativas 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 aplicando criterios de inclusión y sostenibilidad, integrando el uso de materiales reciclados cuando sea posible y aplicando criterios de inclusión y sostenibilidad.	TEGP.2.A.6. TEGP.2.A.7. TEGP.2.B.2. TEGP.2.B.3. TEGP.2.C.2. TEGP.2.C.3. TEGP.2.D.2. TEGP.2.D.6.  TEGP.2.A.6. TEGP.2.A.7. TEGP.2.A.8. TEGP.2.A.9. TEGP.2.C.1.  TEGP.2.A.6. TEGP.2.A.7. TEGP.2.A.10. TEGP.2.B.1. TEGP.2.C.3. TEGP.2.D.4. TEGP.2.E.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.  CPSAA1.1, CPSAA1.2, CPSAA3.1, CC4, CE2, CCEC1, CCEC2.	5.1. Evaluar los diferentes productos gráfico-plásticos individuales y colectivos, 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.	TEGP.2.A.8. TEGP.2.C.1. TEGP.2.C.4. TEGP.2.D.6. TEGP.2.E.1.  TEGP.2.A.5. TEGP.2.A.9. TEGP.2.C.4. TEGP.2.E.2.

### Tecnología e Ingeniería

En la sociedad actual, el desarrollo de la tecnología por parte de las ingenierías se ha convertido en uno de los ejes en torno a los cuales se articula la evolución sociocultural. 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. En definitiva, se pretende mejorar el bienestar y las estructuras económicas sociales, así como ayudar a mitigar las desigualdades presentes en la sociedad actual, evitando generar nuevas brechas cognitivas, sociales, de género o generacionales. Se tratan, de este modo, 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 la sostenibilidad de los sistemas de producción, el uso de los diferentes materiales y fuentes de energía, tanto en el ámbito industrial como doméstico o de servicios.

Para ello, los ciudadanos necesitan disponer de un conjunto de saberes científicos y técnicos que sirvan de base para adoptar actitudes críticas y constructivas ante ciertas cuestiones, y ser capaces de actuar de modo responsable, creativo, eficaz y comprometido, para dar solución a las necesidades que se plantean.

La materia de Tecnología e Ingeniería desarrolla aspectos técnicos relacionados con la competencia digital, con la competencia matemática y la competencia en ciencia, tecnología e ingeniería, así como con otros saberes transversales asociados a la competencia lingüística, a la competencia personal, social y aprender a aprender, a la competencia emprendedora, a la competencia ciudadana y a la competencia en conciencia y expresiones culturales. En este sentido, se facilitará al alumnado un conocimiento panorámico del entorno productivo, teniendo en cuenta la realidad y abordando todo aquello que implica la existencia de un producto desde su creación, su ciclo de vida y otros aspectos relacionados. Este conocimiento abre un amplio campo de posibilidades al facilitar la comprensión del proceso de diseño y desarrollo desde un punto de vista industrial, así como a través de la aplicación de las nuevas filosofías *maker* o *DiY*, “hazlo tú mismo”, de prototipado a medida o bajo demanda.

La materia se articula en torno a siete bloques de saberes básicos, 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 «Sistemas informáticos» presenta saberes relacionados con la informática, como la programación textual y las tecnologías emergentes, para su aplicación a proyectos técnicos. El bloque «Sistemas automáticos» aborda la actualización de sistemas técnicos para su control automático mediante simulación o montaje, contemplando además las potencialidades que ofrecen las tecnologías emergentes en sistemas de control. 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 saberes 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 puedeemerger 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 situaciones de aprendizaje, 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.

### 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, mostrar empatía, establecer y mantener relaciones positivas, ejercitarse la escucha activa y la comunicación asertiva, identificando y gestionando las emociones en el proceso de aprendizaje, reconociendo las fuentes de estrés y 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 las de género, o la aptitud para las materias tecnológicas, con una actitud de resiliencia y proactividad 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 verbal, analítica y gráficamente, de forma veraz y precisa, utilizando la terminología adecuada, para comunicar y difundir las ideas y las soluciones generadas.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, STEM3, STEM4, CD1, CD3, CD5, CPSAA1.1, CE3.

#### **2. Seleccionar materiales y elaborar estudios de impacto, aplicando criterios técnicos y de sostenibilidad para fabricar productos de calidad que den respuesta a problemas y tareas planteados, desde un enfoque responsable y ético.**

La competencia hace referencia 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 o aislamiento térmico. 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, con 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: 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 informáticos 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: STEM1, STEM4, CD1, CD2, CD3, CD5, CPSAA5, CE3.

**4. Generar conocimientos y mejorar destrezas técnicas, transfiriendo y aplicando saberes 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 saberes 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 saberes, 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: 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 digitales en la ejecución de ciertas acciones de forma autónoma. Por un lado, consiste en crear aplicaciones informáticas que automatizan o simplifiquen tareas a los usuarios y, por otro, 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, tales como inteligencia artificial, internet de las cosas, big data, entre otras, aplicadas al control de objetos.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: 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: STEM2, STEM5, CD1, CD2, CD4, CPSAA2, CC4, CE1.

**Saberes básicos.**

Tecnología e Ingeniería I	Tecnología e Ingeniería II
<b>A. Proyectos de investigación y desarrollo.</b> TECI.1.A.1. Estrategias de gestión y desarrollo de proyectos: diagramas de Gantt, metodologías Agile.	<b>A. Proyectos de investigación y desarrollo.</b> TECI.2.A.1. Gestión y desarrollo de proyectos. Técnicas y estrategias de trabajo en equipo. Metodologías Agile:

Técnicas de investigación e ideación: *Design Thinking*. Técnicas de trabajo en equipo. TECI.1.A.2. Productos: Ciclo de vida. Estrategias de mejora continua. Planificación y desarrollo de diseño y comercialización. Logística, transporte y distribución. Metrología y normalización. Control de calidad. Estrategias de mejora continua: ciclo de Deming y planes de mejora. TECI.1.A.3. Expresión gráfica para la planificación y desarrollo de proyectos: Aplicaciones CAD (Computer Aided Design)-CAE (Computer Aided Engineering)-CAM (Computer Aided Manufacturing): 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. Diagramas funcionales, diagramas de flujo, esquemas y croquis. TECI.1.A.4. Emprendimiento, resiliencia, perseverancia y creatividad para abordar problemas desde una perspectiva interdisciplinar.

TECI.1.A.5. Autoconfianza e iniciativa. Identificación y gestión de emociones. El error y la reevaluación como parte del proceso de aprendizaje. TECI.1.A.6. Difusión y comunicación de documentación técnica. Elaboración, referenciación y presentación.

#### B. Materiales y fabricación.

TECI.1.B.1. Propiedades de los materiales: físicas, químicas y mecánicas. Materiales técnicos: metálicos, cerámicos, moleculares, poliméricos e híbridos, entre otros, nuevos materiales (grafeno, estaneno, shrilk, entre otros) y nuevos tratamientos (PVD (Physical Vapor Deposition), CVD (Chemical Vapor Deposition), entre otros). Materiales técnicos y nuevos materiales. Propiedades, clasificación y criterios de sostenibilidad. Selección y aplicaciones características.

TECI.1.B.2. Técnicas y procedimientos de fabricación: Prototipado rápido y bajo demanda. Fabricación digital aplicada a proyectos.

TECI.1.B.3. Normas de seguridad e higiene en el trabajo.

#### C. Sistemas mecánicos.

TECI.1.C.1. 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.

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.

TECI.2.A.2. Difusión y comunicación de documentación técnica. Elaboración, referenciación y presentación.

TECI.2.A.3. Autoconfianza e iniciativa. Identificación y gestión de emociones. El error y la reevaluación como parte del proceso de aprendizaje.

TECI.2.A.4. Emprendimiento, resiliencia, perseverancia y creatividad para abordar problemas desde una perspectiva interdisciplinar.

#### B. Materiales y fabricación.

TECI.2.B.1. Estructura interna. Propiedades mecánicas y procedimientos de ensayo.

TECI.2.B.2. 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.

TECI.2.C.1. 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, estabilidad y cálculos básicos. 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.

TECI.2.C.2. Máquinas térmicas: máquina frigorífica, bomba de calor y motores térmicos. Elementos y fundamentos físicos de funcionamiento. Cálculos básicos de potencia, energía útil, motor y rendimiento. Simulación y aplicaciones.

TECI.2.C.3. Principios físicos en neumática. El aire, ley de los gases perfectos, magnitudes y unidades básicas.



Aplicación práctica a proyectos.	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.
<b>D. Sistemas eléctricos y electrónicos.</b> TECI.1.D.1. Circuitos eléctricos y electrónicos y máquinas eléctricas de corriente continua. Interpretación y representación esquemática de circuitos. Diseño, cálculo, montaje y experimentación física o simulada. Aplicación a proyectos. Motores eléctricos de corriente continua: características y funcionamiento. Aplicación a proyectos. Componentes y circuitos electrónicos. Interpretación de circuitos básicos.	<b>D. Sistemas eléctricos y electrónicos.</b> TECI.2.D.1. 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. TECI.2.D.2. Electrónica digital combinacional. Puertas lógicas: NOT, AND, OR. Álgebra de Boole. Diseño y simplificación: mapas de Karnaugh. Experimentación en simuladores. TECI.2.D.3. Electrónica digital secuencial. Experimentación en simuladores.
<b>E. Sistemas informáticos. Programación.</b> TECI.1.E.1. 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. TECI.1.E.2. Proceso de desarrollo: edición, compilación o interpretación, ejecución, pruebas y depuración. Creación de programas para la resolución de problemas. Modularización. TECI.1.E.3. Tecnologías emergentes: internet de las cosas. Aplicación a proyectos. TECI.1.E.4. Protocolos de comunicación de redes de dispositivos.	<b>E. Sistemas informáticos emergentes.</b> TECI.2.E.1. 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 y ciberseguridad. Concepto, amenazas, medidas básicas de protección.
<b>F. Sistemas automáticos.</b> TECI.1.F.1. Sistemas de control. Conceptos y elementos. Modelización de sistemas sencillos. TECI.1.F.2. Automatización programada de procesos. Diseño, programación, construcción y simulación o montaje. TECI.1.F.3. Sistemas de supervisión (SCADA): definición, características y ventajas. Telemetría y monitorización. TECI.1.F.4. Aplicación de las tecnologías emergentes a los sistemas de control. TECI.1.F.5. Robótica: sensores, actuadores, y hardware y software de control. Modelización de movimientos y acciones mecánicas. Inteligencia artificial aplicada a los sistemas de control.	<b>F. Sistemas automáticos.</b> TECI.2.F.1. Sistemas en lazo abierto y cerrado. Álgebra de bloques y simplificación de sistemas. Estabilidad. Experimentación en simuladores.
<b>G. Tecnología sostenible.</b> TECI.1.G.1. Obtención, transformación y distribución de las principales fuentes de energía. Sistemas y mercados energéticos. TECI.1.G.2. Consumo energético sostenible, técnicas y	<b>G. Tecnología sostenible.</b> TECI.2.G.1. Impacto social y ambiental. Informes de evaluación. Valoración crítica de las tecnologías desde el punto de vista de la sostenibilidad ecosocial.



criterios de ahorro. Suministros domésticos. TECI.1.G.3. Instalaciones en viviendas: eléctricas, de agua y climatización, de comunicación y domóticas. Arquitectura sostenible: bio-construcción y eco-arquitectura. Uso eficiente de los sistemas de climatización de la vivienda. TECI.1.G.4. Energías renovables, eficiencia energética, certificación energética y sostenibilidad.	
--	--

Competencias específicas	Tecnología e Ingeniería I		Tecnología e Ingeniería II	
	Criterios de evaluación	Saberes básicos	Criterios de evaluación	Saberes básicos
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.  CCL1, STEM3, STEM4, CD1, CD3, CD5, CPSAA1.1, CE3.	1.1. Investigar y diseñar proyectos que muestren de forma gráfica la creación y mejora de un producto, seleccionando, referenciando e interpretando información relacionada.	TECI.1.A.1 TECI.1.A.2 TECI.1.A.3	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.	TECI.2.A.1 TECI.2.A.2 TECI.2.A.3 TECI.2.A.4
	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.	TECI.1.A.1 TECI.1.A.2 TECI.1.A.4 TECI.1.A.5	1.2. Comunicar y difundir de forma clara y comprensible proyectos elaborados y presentarlos con la documentación técnica necesaria.	TECI.2.A.2 TECI.2.A.3 TECI.2.A.4
	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.	TECI.1.A.1 TECI.1.A.4 TECI.1.A.5	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.	TECI.2.A.3 TECI.2.A.4
	1.4. Elaborar documentación técnica con precisión y rigor, generando	TECI.1.A.3 TECI.1.A.6		

	diagramas funcionales y utilizando medios manuales y aplicaciones digitales, empleando el soporte, la terminología y el rigor apropiados.			
	1.5. Comunicar de manera eficaz y organizada las ideas y soluciones tecnológicas.	TECI.1.A.3 TECI.1.A.6		
2. Seleccionar materiales y elaborar estudios de impacto, aplicando criterios técnicos y de sostenibilidad para fabricar productos de calidad que den respuesta a problemas y tareas planteados, desde un enfoque responsable y ético.  STEM2, STEM5, CD1, CD2, CPSAA1.1, CPSAA4, CC4, CE1.	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.	TECI.1.A.1 TECI.1.A.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.	TECI.2.B.1 TECI.2.B.2
	2.2. Seleccionar los materiales, tradicionales o de nueva generación, adecuados para la fabricación de productos de calidad, basándose en sus características técnicas y atendiendo a criterios de sostenibilidad de manera responsable y ética.	TECI.1.A.2 TECI.1.B.1 TECI.1.B.2	2.2. Elaborar informes sencillos de evaluación de impacto ambiental.	TECI.2.G.1
	2.3. Fabricar modelos o prototipos empleando las técnicas de fabricación más adecuadas y aplicando los criterios técnicos y de sostenibilidad necesarios.	TECI.1.A.3 TECI.1.B.2 TECI.1.B.3 TECI.1.C.1 TECI.1.D.1		
3. Utilizar las herramientas digitales adecuadas, analizando sus posibilidades, configurándolas de acuerdo a sus necesidades y aplicando conocimientos interdisciplinares, para resolver tareas, así como	3.1. Resolver tareas propuestas y funciones asignadas, mediante el uso y configuración de diferentes herramientas digitales de manera óptima y autónoma.	TECI.1.A.3 TECI.1.B.2 TECI.1.E.2 TECI.1.E.3 TECI.1.E.4	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.	TECI.2.A.1 TECI.2.A.2 TECI.2.C.1 TECI.2.C.2 TECI.2.C.3 TECI.2.D.1 TECI.2.D.2 TECI.2.D.3 TECI.2.E.1
	3.2. Realizar la presentación de proyectos empleando	TECI.1.A.3 TECI.1.A.6		



para realizar la presentación de los resultados de una manera óptima.  STEM1, STEM4, CD1, CD2, CD3, CD5, CPSAA5, CE3.	herramientas digitales adecuadas.			
4. Generar conocimientos y mejorar destrezas técnicas, transfiriendo y aplicando saberes de otras disciplinas científicas con actitud creativa, para calcular, y resolver problemas o dar respuesta a necesidades de los distintos ámbitos de la ingeniería.  STEM1, STEM2, STEM3, STEM4, CD2, CD5, CPSAA5, CE3.	4.1. Resolver problemas asociados a sistemas e instalaciones mecánicas, aplicando fundamentos de mecanismos de 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.	TECI.1.B.1 TECI.1.C.1  TECI.1.B.1 TECI.1.B.3 TECI.1.D.1	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.  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.	TECI.2.C.1  TECI.2.C.2  TECI.2.C.3
			4.4. Interpretar y resolver circuitos de corriente alterna, mediante montajes o simulaciones, identificando sus elementos y comprendiendo su funcionamiento.	TECI.2.D.1
			4.5. Experimentar y diseñar circuitos combinacionales y secuenciales físicos y	TECI.2.D.2 TECI.2.D.3



			simulados aplicando fundamentos de la electrónica digital, comprendiendo su funcionamiento en el diseño de soluciones tecnológicas.	
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.	5.1. Controlar el funcionamiento de sistemas tecnológicos y robóticos, utilizando lenguajes de programación informática, estructurados o no, y aplicando las posibilidades que ofrecen las tecnologías emergentes, tales como inteligencia artificial, internet de las cosas, big data, etc.	TECI.1.E.1 TECI.1.E.2 TECI.1.E.3 TECI.1.E.4 TECI.1.F.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.	TECI.2.E.1 TECI.2.F.1
STEM1, STEM2, STEM3, CD2, CD3, CD5, CPSAA1.1, CE3.	5.2. Automatizar, programar y evaluar movimientos de robots, mediante la modelización, la aplicación de algoritmos sencillos y el uso de herramientas informáticas.	TECI.1.C.1 TECI.1.D.1 TECI.1.E.1 TECI.1.F.1 TECI.1.F.2 TECI.1.F.3 TECI.1.F.4	5.2. Conocer y evaluar sistemas informáticos emergentes y sus implicaciones en la seguridad de los datos, analizando modelos existentes.	TECI.2.E.1 TECI.2.F.1
	5.3. Conocer y comprender conceptos básicos de programación textual, mostrando el progreso paso a paso de la ejecución de un programa a partir de un estado inicial y prediciendo su estado final tras la ejecución.	TECI.1.C.1 TECI.1.D.1 TECI.1.E.1		
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.	6.1. Evaluar los distintos sistemas de generación de energía eléctrica y mercados energéticos, estudiando sus características, calculando sus magnitudes y valorando su eficiencia.	TECI.1.F.1 TECI.1.G.4	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.	TECI.2.G.1
	6.2. Analizar las diferentes instalaciones de una	TECI.1.G.1 TECI.1.G.2		



STEM2, STEM5, CD1, CD2, CD4, CPSAA2, CC4, CE1.	vivienda desde el punto de vista de su eficiencia energética, buscando aquellas opciones más comprometidas con la sostenibilidad y fomentando un uso responsable de las mismas.	TECI.1.G.3 TECI.1.G.4		
--	---	--------------------------	--	--

### Volumen

Desde los orígenes de la civilización, los seres humanos han necesitado crear objetos tridimensionales, tanto para responder a necesidades funcionales como movidos por intenciones lúdicas, religiosas o artísticas. En todas las producciones humanas puede rastrearse una intención estética, que unas veces se produce de una manera intuitiva y emocional y, otras, es el resultado de un proceso racional más o menos sofisticado. La materia Volumen se ocupa específicamente del estudio del espacio tridimensional en el ámbito de la expresión artística, atendiendo a las cualidades físicas, espaciales, estructurales y volumétricas de los objetos.

La introducción al estudio y análisis de las formas y manifestaciones tridimensionales completa y desarrolla la formación plástica y artística del alumnado, ejercitando los mecanismos de percepción de las formas volumétricas y ayudando al desarrollo de una visión analítica y sintética de los objetos artísticos tridimensionales que nos rodean, así como de sus aplicaciones más significativas en el campo científico, industrial, artesanal y artístico, en consonancia con el desarrollo creativo en nuestra comunidad autónoma.

El alumnado que curse esta materia adquirirá las competencias necesarias que le permitan comprender en qué medida la forma, el tamaño, el color o el acabado final de los objetos artísticos tridimensionales vienen condicionados tanto por los materiales empleados como por la función y el entorno cultural en los que se producen. Otros factores condicionantes son la intencionalidad expresiva y los efectos que se quieren producir en la recepción, así como los aspectos relacionados con la sostenibilidad y el cuidado del medio ambiente. Valores tales como el respeto y el aprecio por la riqueza inherente a la diversidad cultural y artística, o la necesidad de proteger la propiedad intelectual propia y ajena deben ser tenidos también en cuenta, sin olvidar la perspectiva de género y la perspectiva intercultural, para poner en valor el trabajo realizado por mujeres o por personas pertenecientes a otras culturas que no forman parte del ámbito occidental dominante.

Junto al desarrollo de la percepción sensorial, intelectual y crítica de las formas, esta materia se interesa por la otra vertiente de la formación artística a la que está estrechamente vinculada: la creación de objetos tridimensionales. Esta dimensión de la materia conecta el mundo de las ideas con el de las formas a partir del conocimiento del lenguaje plástico y del uso de materiales, procedimientos y técnicas de configuración tridimensional, así como de otros elementos de configuración formal y espacial, del análisis de la representación espacial y de la aplicación de la metodología general del proyecto de creación de objetos tridimensionales. Se espera con ello que el alumnado adquiera, junto a la capacidad de percepción espacial, táctil y cinestésica, un dominio técnico y unas habilidades creativas capaces de movilizar el pensamiento divergente, esa capacidad humana para proponer múltiples respuestas ante un mismo estímulo. Todo ello favorece el desarrollo de ciertos componentes de la formación artística, fuertemente vinculados entre sí: la percepción intelectual y sensorial de la forma, la creación de objetos

tridimensionales y el análisis de la luz para la comprensión de la configuración y percepción de los objetos volumétricos.

La materia de Volumen proporciona al alumnado una visión general tanto de las técnicas escultóricas más innovadoras como de las más tradicionales, para que identifique las propiedades y particularidades expresivas de los distintos materiales: barro, madera, piedra, mármol o metales, entre otros, y seleccione, con criterio, el más adecuado en función de la intencionalidad y función de cada objeto. También es preciso que aprenda las técnicas y procedimientos más significativos del ámbito de la escultura. Del mismo modo, debe reflexionar sobre los útiles y herramientas más adecuados para cada producción artística, así como sobre el contexto cultural en el que se trabaja. Se abordan también aspectos relacionados con la composición en el espacio, fomentando la expresividad y el desarrollo del deleite estético y sensorial, para favorecer el crecimiento personal, social, académico y profesional. Otro aspecto importante al que se debe prestar atención desde esta materia es la reflexión sobre la necesidad de hacer un uso adecuado y responsable de los materiales, atendiendo a su impacto medioambiental y a la prevención y tratamiento de los posibles residuos que se generen, desarrollando así una actitud crítica, sostenible, inclusiva e innovadora ante la experiencia artística.

La consecución de las competencias específicas definidas para la materia implicará la adquisición, por parte del alumnado, de los conocimientos y habilidades necesarios para proponer y llevar a cabo distintas soluciones factibles en la creación de propuestas volumétricas. Además, contribuirá a desarrollar su capacidad crítica y estética, utilizando el vocabulario específico adecuado para fundamentar sus juicios sobre distintas creaciones volumétricas, desde el respeto hacia la diversidad y hacia el patrimonio artístico y cultural, con especial incidencia en la comunidad autónoma de Andalucía.

Los saberes básicos de la materia que serán necesarios activar para adquirir dichas competencias específicas se organizan en cuatro bloques, los cuales no deben acometerse obligatoriamente en el orden en el que están presentados, sino de una manera integrada y en función de las demandas que planteen las distintas situaciones de aprendizaje, facilitándose de este modo una visión global de la materia. El primer bloque, «Técnicas y materiales de configuración», atiende a los materiales y procedimientos esenciales en el trabajo escultórico. El segundo bloque, «Elementos de configuración formal y espacial», comprende el lenguaje y las tipologías de las formas volumétricas. El tercer bloque, «Análisis de la representación tridimensional», recoge los elementos de la forma en el espacio y su presencia en el patrimonio artístico. Finalmente, el bloque llamado «El volumen en proyectos tridimensionales» se ocupa de la metodología proyectual y de su desarrollo.

Para una mejor adquisición de las competencias específicas de la materia, es necesario proponer unas situaciones de aprendizaje que permitan al alumnado mejorar el desempeño de las habilidades requeridas para el trabajo con las formas volumétricas, considerando la incorporación de herramientas digitales cuando resulte pertinente. En su desarrollo, los bloques de saberes deben trabajarse de forma conjunta, de manera que los conocimientos, destrezas y actitudes se activen de manera interrelacionada, respondiendo así a retos de progresiva complejidad.

### 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 destrezas necesarias para 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 del patrimonio, así como la riqueza creativa y estética inherente a ella. Las experiencias artísticas contribuirán al desarrollo de su personalidad, ampliando su repertorio de recursos, facilitando la aplicación de los aprendizajes adquiridos a sus propias propuestas volumétricas y la realización de piezas equilibradas y creativas.

Entre las obras analizadas, se debe incorporar la perspectiva de género y la perspectiva intercultural, para reflexionar sobre la conformación del canon artístico dominante y reconocer la aportación a esta disciplina tanto de artistas mujeres como de aquellos y aquellas procedentes de culturas no occidentales.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: 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 diversas obras volumétricas constituye una actividad imprescindible para que el alumnado pueda comprender las distintas funciones comunicativas del lenguaje tridimensional. Esta exploración debe partir del análisis de los elementos formales, funcionales y estructurales de las piezas tridimensionales, así como de la identificación de la relación entre forma y función, vinculando su función comunicativa y su nivel icónico. El acceso a las obras a través de diversas fuentes bibliográficas y digitales (sitios web, acceso digital a museos, etc.) hace posible que el alumnado pueda tener a su disposición una gran variedad de obras significativas de diferentes artistas, tanto del pasado como de la actualidad. El análisis de objetos y obras permite al alumnado adquirir los conocimientos necesarios para explorar las posibilidades plásticas y 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 adquisición de esta competencia contribuye, además, a que el alumnado desarrolle su capacidad crítica y estética, descubriendo las cualidades expresivas de esta disciplina, adquiriendo los conocimientos, destrezas y actitudes necesarios para la explicación y justificación argumentada de obras propias y ajenas. 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: 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 vaya 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 así resolver los problemas de configuración espacial planteados. En el proceso de selección, habrá de tenerse en cuenta la sostenibilidad y el impacto ambiental de las herramientas y los materiales, así como considerar también las condiciones de seguridad e higiene para su correcto uso.

La adquisición de esta competencia permite que el alumnado desarrolle la creatividad asociada con el pensamiento divergente, su autonomía y su capacidad de iniciativa. En la resolución de problemas volumétricos ha de considerarse el error como una oportunidad de mejora y de aprendizaje que ayude a desarrollar la autoestima personal y artística, al igual que la resiliencia del alumnado. 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: CPSAA5, CC4, CCEC3.1, CCEC3.2, CCEC4.1.

### **4. Elaborar proyectos individuales o colectivos, 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 propio para que el alumnado pueda planificar y desarrollar proyectos sostenibles y creativos, de forma tanto individual como colaborativa, 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 concepción 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 de la pieza, 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 todo 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. 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. 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: CCL3, STEM3, CD3, CPSAA3.1, CPSAA3.2, CE3, CCEC3.1, CCEC4.1, CCEC4.2.

### Saberes básicos.

#### VOLUMEN

##### A. Técnicas y materiales de configuración.

VOLU.1.A.1. Materiales y herramientas de configuración tridimensional. Materiales sostenibles, naturales, efímeros e innovadores. Características técnicas, comunicativas, funcionales y expresivas. Terminología específica.

VOLU.1.A.2. Procedimientos de configuración: técnicas aditivas -modelado, escayola directa, y otras-, sustractivas (talla), constructivas, estructuras e instalaciones, y de reproducción: moldeado y vaciado, sacado de puntos, pantógrafo e impresoras 3D.

VOLU.1.A.3. Cualidades emotivas y expresivas de los medios gráfico-plásticos en cuerpos volumétricos.

##### B. Elementos de configuración formal y espacial.

VOLU.1.B.1. 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.

VOLU.1.B.2. Composición espacial (campos de fuerza, equilibrio, dinamismo, etc.) y relación entre forma, escala y proporción.

VOLU.1.B.3. Relación entre forma y estructura. La forma externa como proyección ordenada de fuerzas internas.

VOLU.1.B.4. Elemento de relación: dirección, posición, espacio y gravedad.

VOLU.1.B.5. El movimiento en el volumen. Representación en la escultura. Elementos móviles en la obra tridimensional.

VOLU.1.B.6. La luz como elemento generador y modelador de formas y espacios.

VOLU.1.B.7. Cualidades emotivas y expresivas de los medios gráfico-plásticos en cuerpos volumétricos.

##### C. Análisis de la representación tridimensional.

VOLU.1.C.1. Escultura y obras de arte tridimensionales en el patrimonio artístico y cultural, haciendo especial hincapié en las referencias artísticas de Andalucía. Contexto histórico y principales características, técnicas, formales, estéticas y comunicativas.

VOLU.1.C.2. La perspectiva de género y la perspectiva intercultural.

VOLU.1.C.3. Arte objetual y conceptual. La instalación artística.

VOLU.1.C.4. Grados de iconicidad en las representaciones escultóricas. Hiperrealismo y efectos especiales, realismo, abstracción, síntesis, estilización. Relieve y escultura exenta.

VOLU.1.C.5. Las posibilidades plásticas y expresivas del lenguaje tridimensional y su uso creativo en la ideación y realización de obra original.

VOLU.1.C.6. Técnicas de transmisión de emociones, estudio del gesto, ideas, acciones y situaciones en la producción y recepción de obras de arte volumétricas.

VOLU.1.C.7. El respeto de la propiedad intelectual. Tradición, inspiración, plagio, apropiación.

VOLU.1.C.8. Fuentes bibliográficas y digitales de acceso a obras volumétricas de diferentes épocas y culturas: sitios web, acceso digital a museos, bibliotecas o colecciones digitales, etc.

##### D. El volumen en proyectos tridimensionales.

VOLU.1.D.1. Principios y fundamentos del diseño tridimensional.

VOLU.1.D.2. Tipología de formas volumétricas adaptadas al diseño de objetos elementales de uso común como medio de estudio y de análisis.

00284744



VOLU.1.D.3. Metodología proyectual aplicada al diseño de formas y estructuras tridimensionales. Generación y selección de propuestas. Planificación, gestión y evaluación de proyectos. Difusión de resultados.

VOLU.1.D.4. Proyectos de estructuras tridimensionales: modularidad, repetición, gradación y ritmo en el espacio.

VOLU.1.D.5. Proyectos de producciones artísticas volumétricas: secuenciación, fases y trabajo en equipo.

VOLU.1.D.6. Estrategias de trabajo en equipo. Distribución de tareas y liderazgo compartido. Resolución de conflictos.

VOLU.1.D.7. Piezas volumétricas sencillas en función del tipo de producto propuesto. Diseño sostenible e inclusivo. Sostenibilidad e impacto de los proyectos artísticos.

VOLU.1.D.8. Oportunidades de desarrollo personal, social, académico y profesional vinculadas con la materia.

VOLU.1.D.9. La propiedad intelectual: la protección de la creatividad personal.

Volumen		
Competencias específicas	Criterios de evaluación	Saberes básicos
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.  CCL1, CD1, CPSAA4, CC1, CCEC1, CCEC2.	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.	VOLU.1.A.1. VOLU.1.A.2. VOLU.1.B.1. VOLU.1.B.3. VOLU.1.C.1. VOLU.1.C.2. VOLU.1.C.8. VOLU.1.D.1. VOLU.1.D.8.  VOLU.1.B.1. VOLU.1.B.2. VOLU.1.B.4. VOLU.1.C.4. VOLU.1.D.1.  VOLU.1.A.1. VOLU.1.A.2. VOLU.1.B.2. VOLU.1.B.3. VOLU.1.C.5. VOLU.1.D.7.
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.	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 manera argumentada la relación	VOLU.1.A.1. VOLU.1.A.3. VOLU.1.B.1. VOLU.1.B.2. VOLU.1.B.3. VOLU.1.C.4.  VOLU.1.B.6. VOLU.1.B.7 VOLU.1.C.1.



CCL1, CD1, CPSAA4, CC1, CCEC1, CCEC2.	establecida entre la imagen y el contenido.	VOLU.1.D.8.
	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.	VOLU.1.C.4. VOLU.1.C.5. VOLU.1.C.6.
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.  CPSAA5, CC4, CCEC3.1, CCEC3.2, CCEC4.1.	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.	VOLU.1.B.6. VOLU.1.D.1. VOLU.1.D.7.
	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 más adecuados.	VOLU.1.D.2. VOLU.1.D.3. VOLU.1.D.4. VOLU.1.B.7
4. Elaborar proyectos individuales o colectivos, 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.  CCL3, STEM3, CD3, CPSAA3.1, CPSAA3.2, CE3, CCEC3.1, CCEC4.1, CCEC4.2.	4.1. Planificar proyectos tridimensionales, organizando correctamente sus fases, distribuyendo de manera razonada las tareas, evaluando su viabilidad y sostenibilidad, y seleccionando las técnicas, las herramientas y los materiales más adecuados a las intenciones expresivas, funcionales y comunicativas.	VOLU.1.C.2. VOLU.1.C.8. VOLU.1.D.2. VOLU.1.D.3. VOLU.1.D.4. VOLU.1.D.5. VOLU.1.D.6.
	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.	VOLU.1.C.3. VOLU.1.C.6. VOLU.1.C.7. VOLU.1.D.5. VOLU.1.D.6. VOLU.1.D.8. VOLU.1.D.9.
	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.	VOLU.1.B.5. VOLU.1.C.3. VOLU.1.C.7. VOLU.1.C.8. VOLU.1.D.3. VOLU.1.D.5. VOLU.1.D.6. VOLU.1.D.7. VOLU.1.D.9.
	4.4. Evaluar y presentar los resultados de proyectos tridimensionales, analizando la relación entre los objetivos planteados y el producto final obtenido, y	VOLU.1.C.2. VOLU.1.C.7. VOLU.1.D.3.

	explicando las posibles diferencias entre ellos.	VOLU.1.D.8.
--	--	-------------

### ANEXO III

#### Materias optativas propias de la Comunidad Andaluza

##### Actividad Física, Salud y Sociedad

La materia de Actividad Física, Salud y Sociedad responde a dos objetivos educativos básicos: por un lado, dar continuidad a las experiencias de aprendizaje de etapas anteriores y de primero de Bachillerato, desarrollando competencias específicas propias de la materia que conectan con objetivos de etapa como el “afianzar hábitos de actividades físico-deportivas para favorecer el bienestar físico y mental, así como medio de desarrollo personal y social”; por otro lado, responder al carácter propedéutico de Bachillerato, iniciando al alumnado en las competencias propias de las alternativas profesionales y de estudio del campo de la actividad física, la salud, el deporte y el uso del tiempo libre. Se trata de contribuir al desarrollo de un alumnado cada vez más autónomo en la gestión de su actividad física y deportiva, a la vez que dotarlo de las competencias necesarias para convertirlo en agente de cambio social, capaz de promover y gestionar la actividad de los otros, generando un impacto positivo y transformador en su entorno. El alumnado que finaliza esta etapa educativa debe ser capaz de enfrentarse a una realidad de alta implantación en nuestra sociedad como es la de las actividades físicas, no solo las de índole deportiva, sino también las de carácter cultural y de salud, y lo hará, con una actitud crítica y proactiva, en favor de los valores transformadores de esta sociedad, como la inclusión y no discriminación, la cooperación y resolución de conflictos, los estilos de vida saludables y el cuidado del medio ambiente.

Para alcanzar estos objetivos, se desarrollarán las competencias específicas de la materia que inciden en las siguientes líneas básicas: experimentar y afrontar con éxito un amplio espectro de situaciones motrices, creando adherencia y fomentando estilos de vida saludables; adquirir competencias en la organización de actividades, el trabajo colaborativo, así como en la gestión y dirección de grupos en relación con las actividades físicas y deportivas; adoptar una postura ética, crítica y proactiva sobre el impacto social de estas actividades, favoreciendo la inclusión y comprendiendo su implicación en las diferentes manifestaciones culturales, además de su influencia en el entorno urbano y natural de una manera eco-sostenible.

Los saberes básicos se organizan en cinco bloques: «Vida activa y saludable», «Organización y gestión de la actividad física», «Resolución de problemas en situaciones motrices», «Actividad física y sociedad», e «Interacción eficiente y sostenible con el entorno». Estos bloques de saberes, actitudinales, procedimentales o cognoscitivos son susceptibles de conectarse entre sí en situaciones de aprendizaje integradas, o mediante la propuesta y desarrollo de proyectos, así como la creación de productos de servicio social, dando a la materia un carácter intradisciplinar. Igualmente, se conectarán en su propuesta pedagógica con los saberes de otras materias de la etapa de manera transdisciplinar.

##### Competencias específicas.

**1. Asentar, practicar y promover en su entorno próximo estilos de vida activos y saludables, planificando la actividad física propia y de terceros, partiendo de una evaluación inicial con base a parámetros científicos asequibles de las características fisiológicas y biométricas de los participantes, sus necesidades y motivaciones, así como de las condiciones del contexto para incorporar estilos de vida saludables.**

La adquisición de esta competencia específica supone para el alumnado ser capaz de considerar todos los elementos que condicionan la salud y la actividad física, aplicar métodos de evaluación de los factores del rendimiento motriz,

00284744



definiendo objetivos alcanzables y planificando la actividad, respetando los principios del acondicionamiento y aprendizaje motor. Gracias a ella, el alumnado no solo adoptará de forma estable estilos de vida activa y saludable, sino que compartirá información y actitudes, colaborando con los demás en la incorporación de estos hábitos. De este modo, el alumnado generará objetivos de mantenimiento y mejora de la condición física y motora ajustados a sus posibilidades y condiciones de su entorno, mejorando la eficiencia de los procesos. Mantendrá, además, una actitud alerta y de análisis crítico ante aquellos comportamientos, estereotipos e informaciones contrarias a los criterios adquiridos sobre una actividad física y deportiva saludable. Asimismo, esta competencia específica significa implicar al alumnado en un camino desde la autogestión de su propia actividad física, en función de sus intereses y motivaciones, hasta la colaboración con los otros, generando una actitud proactiva y de influencia en su entorno ecosocial. Finalmente, demandará de la integración y aplicación a diferentes contextos de actividad física y deportiva, de la globalidad de los aprendizajes adquiridos previamente en la materia de Educación Física, así como en otras materias del currículo, incluyendo la utilización de aplicaciones y dispositivos digitales en su actividad, con protección, seguridad y oportunidad.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: STEM2, STEM5, CD4, CPSAA1.2, CPSAA2, CPSAA5.

**2. Experimentar y desarrollar competencias, además de la motriz, implicadas en los estudios y salidas profesionales asociadas a la actividad física y el deporte, tales como dirección de grupos, organización de actividades, observación de situaciones motoras, diseño de actividades creativas, de ocio y de enseñanzas deportivas para dotar al alumnado de una visión global de las actividades motrices en los diferentes contextos que se pueda encontrar en su futuro desempeño laboral.**

Esta competencia específica focaliza la atención en la adquisición y desarrollo de habilidades activadas con los diferentes roles implicados en las situaciones de actividad física, deportivas y expresivas. El alumnado desarrollará sus capacidades de planificación, organizativas, de comunicación, liderazgo y gestión de recursos, necesarios en los diferentes contextos de aplicación. La adquisición de esta competencia específica dotará al alumnado de una visión global de las actividades motrices en los diferentes contextos, así como de las competencias necesarias para organizar, promover y dinamizar estas actividades. Supone, pues, por un lado, la experimentación de funciones implicadas en las salidas profesionales o estudios posteriores relacionados con la actividad física, que se convierte en una insustituible fuente de información para la toma de decisiones respecto a su futuro laboral o académico; y por otro, adquirir preparación previa, en el caso de que esa decisión sea conducente a estas salidas. Se ha de tener en cuenta que el alumnado no siempre conoce la realidad sobre las competencias profesionales y las funciones que se realizan en las salidas referidas. Se tratará, por tanto, no solo de elegir los saberes básicos adecuados para el desarrollo de esta competencia específica, sino de proponer las situaciones de aprendizaje adecuadas, cumpliendo así con los fines de orientación y el carácter propedéutico propios del segundo curso de Bachillerato.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL5, STEM5, CD2, CD3, CPSAA2, CPSAA3.1, CPSAA3.2, CE3.

**3. Resolver con seguridad, estabilidad y creatividad situaciones motrices variadas vinculadas a diferentes manifestaciones deportivas, recreativas y creativas, consolidando su capacidad de aprendizaje individual y compartido, fundamentadas sobre habilidades para la autorregulación emocional, la observación y el análisis, la planificación y la comunicación.**



Ser competente resolviendo problemas motores o afrontando situaciones motrices implica la adquisición de habilidades en distintos planos de la estructura que conforma al individuo, así como su integración y aplicación adaptada a contextos motores concretos. Esta competencia específica supone el conocimiento de los elementos clave de la motricidad y la comprensión de las exigencias diferenciadas, específicas de cada situación y comunes a otras, y la capacidad de identificar errores y resolver imprevistos. El alumnado desarrollará el dominio motor necesario, tanto en lo referente a sus capacidades físicas básicas y coordinativas como al aprendizaje de habilidades específicas para cada situación. Igualmente, se desarrollará su estructura socioemocional y cognitiva estrechamente vinculadas a los procesos de toma de decisiones en la práctica motriz junto con la capacidad perceptiva y la precisión en los cálculos espacio-temporales. Se tratará de exponer al alumnado a un gran número de experiencias motrices de diferente índole, potenciando su bagaje motriz, su capacidad de adaptación a problemas motores diversos, así como su autonomía y colaboración en el aprendizaje. Se trata, en definitiva, de seguir avanzando en la alfabetización motriz, de forma que le permita adoptar hábitos de vida saludables, incorporar nuevos aprendizajes, y ser capaz de afrontar los retos de actividades profesionales o estudios relacionados con la actividad física y el deporte.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, STEM2, CD3, CD4, CPSAA1.1, CPSAA1.2, CPSAA3.

**4. Recopilar, vivenciar y promover actividades físico-deportivas que destaque por su carácter mixto e inclusivo, proponiendo alternativas creativas que favorezcan la implantación de hábitos de actividad física y deportiva que superen las diferencias culturales, sociales, de género y de habilidad, priorizando el respeto hacia los participantes y a las reglas sobre los resultados, para desarrollar procesos de autorregulación emocional y entendimiento social en los diferentes espacios en los que se participa.**

Superar las barreras de género u otras por razón de diferencias culturales, sociales o de habilidad representa uno de los retos más significativos de la sociedad europea del siglo XXI. En este camino de inclusión e igualdad efectiva han aparecido intentos cada vez más pujantes en la actividad deportiva organizada. Baste observar el incremento de pruebas de carácter mixto en los Juegos Olímpicos y en otras competiciones internacionales, o la mayor presencia de las modalidades deportivas paralímpicas y otros deportes adaptados en las federaciones deportivas, planteándose su estudio como parte del currículo de las actuales titulaciones de técnicos deportivos. El alumnado que alcanza esta competencia específica parte de la sensibilidad hacia los comportamientos discriminatorios, el conocimiento profundo de los mecanismos de inclusión real, naturalizando una práctica deportiva inclusiva como norma, no como excepción, siendo agentes de cambio transformador en el entorno de su actividad diaria, entendiendo la inclusión e igualdad efectiva, no como un esfuerzo, sino como riqueza colectiva para todos y de forma natural.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL2, CCL5, STEM5, CPSAA3.1, CC2, CC3, CE3.

**5. Investigar, descubrir y analizar críticamente las influencias sociales, políticas y económicas que conforman las distintas manifestaciones de la cultura motriz, incluida la cultura andaluza, así como sus mecanismos de arraigo social y transmisión de valores, adoptando una postura ética y proactiva en la defensa y fomento de valores democráticos de inclusión, respeto a las normas y a los demás, rechazo a la violencia y a la discriminación y a aquellos tópicos o estereotipos perjudiciales para la salud para favorecer un desarrollo integral tanto individual como social.**



El mapa competencial de Actividad Física, Salud y Sociedad no estaría completo sin que el alumnado llegara a alcanzar una comprensión de las manifestaciones motrices como hecho cultural. Entender la historia y la realidad actual de las distintas manifestaciones de la cultura motriz, sus conexiones políticas, económicas y sociales permitirá al alumnado comprender las razones de su presencia en los medios de comunicación, de su espacio institucional o, por ejemplo, de las salidas profesionales en torno a ellas. Desde esta visión de la cultura motriz, alcanzará una actitud sensible a las influencias mediáticas y políticas, ejercerá un análisis crítico y una postura ética, activa, en la defensa y fomento de valores democráticos de inclusión, respeto a las normas y a los demás, rechazo a la violencia y a la discriminación y oponiéndose a aquellos tópicos o estereotipos perjudiciales para la salud. Por otro lado, contribuirá activamente también a la preservación y difusión de aquellas manifestaciones propias de la cultura motriz de Andalucía.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL3, CCL5, CD1, CPSAA4, CC1, CC2, CCEC1, CCEC2, CCEC4.

### **6. Organizar, desarrollar y promover acciones de servicio a la comunidad vinculadas a la actividad física y el deporte en el medio natural y urbano, integrándose en ella, asumiendo responsabilidades en la seguridad de las prácticas, optimizando los recursos próximos, y contribuyendo al cuidado y mantenimiento del entorno para impulsar acciones que fomenten un desarrollo sostenible.**

El trabajo cooperativo y el emprendimiento son elementos esenciales para una ciudadanía activa con capacidad transformadora. Alcanzar esta competencia específica implica que el alumnado sea capaz de desarrollar y llevar a la práctica proyectos colectivos que incidan en su entorno. Teniendo como elemento aglutinador la actividad física, conocerá y evaluará los recursos disponibles, optimizará sus acciones y conectará con el entramado social cercano, elaborando de forma rigurosa propuestas de actividad que mejoren el ecosistema social. Alcanzarla supone, además, dar un paso adelante en favor del desarrollo sostenible, generando acciones decididas, cooperativas, de cuidado y mantenimiento del entorno natural y urbano, asociadas a estos proyectos.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: STEM5, CD2, CPSAA2, CPSAA3.2, CC4, CE1, CE2, CE3.

#### **Saberes básicos.**

##### **A. Vida activa y saludable.**

AFSS.2.A.1. Programación de la actividad física orientada a la salud, atendiendo a frecuencia, volumen, intensidad, recuperación y tipo de actividad en función de los objetivos y de las necesidades y características individuales. Orientación de los programas hacia el logro de objetivos específicos.

AFSS.2.A.2. Beneficios de la práctica de una actividad física regular y valoración de su incidencia en la salud física, social y mental.

AFSS.2.A.3. Evaluación de las capacidades físicas y coordinativas como requisito previo a la planificación: técnicas, estrategias y herramientas de medida.

AFSS.2.A.4. Exigencias específicas, condicionales y coordinativas de los distintos tipos de actividad física y deportiva.

AFSS.2.A.5. Sistemas y métodos de entrenamiento de las capacidades físicas y coordinativas, características de las actividades físicas según el objetivo de mejora y su relación con la salud.

AFSS.2.A.6. Control de los parámetros de carga, evaluación de su efecto y mecanismos de reorientación. Aplicación de los principios del entrenamiento en los métodos de mejora de las capacidades físicas básicas.

AFSS.2.A.7. Aplicaciones y dispositivos digitales para la evaluación y planificación de programas de actividad física y de



factores asociados como la nutrición, el descanso y los parámetros biométricos.

AFSS.2.A.8. Nutrición en la vida diaria y en la actividad física de forma específica. Relación ingesta y gasto calórico.

Diseño de dietas saludables. Análisis de productos alimenticios: valor alimenticio y energético.

AFSS.2.A.9. Corrección de problemas posturales, ajuste ergonómico de las actividades, lesiones más comunes en la práctica de actividades físicas.

AFSS.2.A.10. Orientaciones profesionales vinculadas a la programación y dirección de la actividad física y la salud. Centros de estudio en la comunidad andaluza: ubicación, currículo y acceso.

AFSS.2.A.11. Factores de riesgo en las actividades físicas, medidas de prevención, análisis de la ejecución de los ejercicios y actuación ante lesiones y accidentes deportivos. Medidas preventivas y compensatorias del entrenamiento físico. Hábitos saludables. Protocolos de seguridad en los diferentes tipos de actividad.

AFSS.2.A.12. Actuaciones críticas ante accidentes. Primeros auxilios. Desplazamientos y transporte de accidentados. Reanimación mediante desfibrilador automático (DEA) o semiautomático (DESA). Protocolo de reanimación cardiopulmonar (RCP). Técnicas específicas e indicios de accidentes cardiovasculares (maniobra de Heimlich, señales de ictus, y similares). Contenido básico del kit de asistencia (botiquín).

### B. Organización y gestión de la actividad física.

AFSS.2.B.1. Gestión de las medidas relacionadas con la planificación de la actividad física y deportiva: material necesario, instalaciones, características del grupo al que se dirige, objetivos de la preparación, actividades, seguridad, etc. Herramientas de los medios tecnológicos que están a su disposición para la gestión de la actividad física.

AFSS.2.B.2. Modelos de creación y gestión de empresas relacionadas con las actividades físicas. Análisis de la realidad cercana. Empresas referentes en Andalucía.

AFSS.2.B.3. Selección responsable y sostenible de material deportivo. Reutilización del material disponible. Construcción de material deportivo alternativo y reciclado. Medidas de adecuación de instalaciones y materiales para una práctica físico-deportiva inclusiva.

AFSS.2.B.4. Profesiones vinculadas a la gestión organizativa de eventos, programas, escuelas, asociaciones, federaciones y clubes deportivos.

AFSS.2.B.5. Regulación normativa para la organización de actividades físicas: responsabilidades, seguros y autorizaciones.

AFSS.2.B.6. Organización, gestión y dinamización de actividades colectivas en diferentes contextos de práctica.

AFSS.2.B.7. Dirección de grupos deportivos, garantizando la participación, el aprendizaje, la seguridad, la diversión y la interacción social de sus componentes.

### C. Resolución de problemas en situaciones motrices.

AFSS.2.C.1. Observación y evaluación de las situaciones motrices variadas, sus factores condicionales, técnicos, de participación y de resolución táctica individual y colectiva: técnicas, estrategias y herramientas de medida.

AFSS.2.C.2. Aplicaciones y dispositivos para la observación de elementos técnicos y tácticos en situaciones motrices variadas que permitan el análisis de los resultados.

AFSS.2.C.3. Habilidades para la resolución de problemas tácticos, utilizando los recursos adecuados y mejorando la toma de decisiones.

AFSS.2.C.4. Resolución de situaciones motrices variadas, ajustando eficientemente los componentes de la motricidad en actividades individuales. Secuencias de aprendizaje de habilidades específicas de distintos deportes individuales que incluyan todos los patrones motrices básicos.

AFSS.2.C.5. Acciones que provocan situaciones de ventaja con respecto al adversario en las actividades de oposición, sin o con contacto corporal, y con el uso o no de implementos.

AFSS.2.C.6. Resolución de actividades cooperativas, su análisis colectivo de resultados y reajuste de actuaciones para conseguir el éxito. Tipos de *feedback*.

AFSS.2.C.7. Resolución de problemas tácticos en situaciones de cooperación-oposición, desde distintos roles, ajustados a la estrategia colectiva planteada en las diferentes fases del ciclo del juego.

AFSS.2.C.8. Mecanismos coordinativos, espaciales y temporales, que permitan el ajuste y modificación de la propia



intervención para resolver situaciones motrices adecuadamente respecto a sí mismo, a móviles e implementos, a los participantes y al espacio en el que se desenvuelve la práctica según el objetivo planteado.

AFSS.2.C.9. Perfeccionamiento de las habilidades específicas de los deportes o actividades físicas que respondan a sus intereses, considerando la inclusión de deportes individuales y colectivos y la realización de actividades expresivas y en el medio natural.

AFSS.2.C.10. Elaboración de montajes individuales y colectivos, con o sin base musical.

### D. Actividad física y sociedad.

AFSS.2.D.1. Distintas perspectivas del deporte para todos, escolar, de base, competitivo, profesional, etc.

AFSS.2.D.2. Análisis crítico de la actividad física y el deporte en los medios de comunicación.

AFSS.2.D.3. Identificación y rechazo de conductas contrarias a la convivencia en situaciones motrices, tales como, comportamientos violentos, discriminación por cuestiones de género, competencia motriz y actitudes xenófobas, racistas o sexistas.

AFSS.2.D.4. Hábitos y estereotipos sociales que inciden en la calidad de vida, condición física y salud, así como en la convivencia democrática.

AFSS.2.D.5. Biografías de personalidades relevantes del mundo del deporte y la actividad física, a nivel mundial, español y andaluz. La mujer en el deporte: situación actual, evolución histórica de su acceso y participación, biografías de mujeres deportistas relevantes.

AFSS.2.D.6. Historia y evolución de las competiciones deportivas: los Juegos Olímpicos y Paralímpicos.

AFSS.2.D.7. Los juegos y deportes tradicionales y autóctonos y su vínculo cultural: origen, evolución, preservación y factores condicionantes.

AFSS.2.D.8. Ejemplos de buenas prácticas profesionales en el deporte y en el ámbito artístico-expresivo a nivel mundial, nacional y andaluz.

AFSS.2.D.9. La cultura motriz en manifestaciones con intencionalidad estética o expresiva.

AFSS.2.D.10. Deporte, política y economía: análisis crítico de su influencia en la sociedad. Mercado, consumismo y deporte. Marketing del deporte. Ámbito profesional-laboral: profesiones que rodean al deporte en ámbitos como docencia, gestión, rendimiento o recreación.

### E. Interacción eficiente y sostenible con el entorno.

AFSS.2.E.1. Fomento del desplazamiento activo y sostenible en actividades cotidianas.

AFSS.2.E.2. Análisis de las posibilidades del entorno urbano y natural para la práctica de actividad física: equipamientos, usos y necesidades. Adecuación de espacios y ofertas de actividades en el entorno local y de Andalucía.

AFSS.2.E.3. Actuaciones para la mejora del entorno urbano desde el punto de vista de la motricidad, por ejemplo, el uso deportivo y la accesibilidad. Adecuación a la normativa europea, estatal y andaluza.

AFSS.2.E.4. 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. Materiales y equipamientos: su uso según las especificaciones técnicas de los mismos.

AFSS.2.E.5. Cuidado, adecuación y uso sostenible y mantenimiento de recursos urbanos y naturales para la práctica de actividad física. Promoción y usos creativos del entorno desde la motricidad.

AFSS.2.E.6. Proyectos de actividad física y deportiva en el entorno natural y urbano.

Actividad Física, Salud y Sociedad		
Competencias específicas	Criterios de evaluación	Saberes básicos
1. Asentar, practicar y promover en su	1.1. Planificar, elaborar y poner en práctica de manera	AFSS.2.A.1.



entorno próximo estilos de vida activos y saludables, planificando la actividad física propia y de terceros, partiendo de una evaluación inicial con base en parámetros científicos asequibles de las características fisiológicas y biométricas de los participantes, sus necesidades y motivaciones, así como de las condiciones del contexto para incorporar estilos de vida saludables.	autónoma programas de actividad física dirigidos al mantenimiento y mejora de la salud y calidad de vida, intentando incrementar el nivel inicial de las mismas, teniendo en cuenta su estado de salud y su condición física, realizando una valoración ajustada de todos los factores de rendimiento, temporizando adecuadamente las acciones, aplicando sistemas y métodos adecuados, observando los principios de acondicionamiento físico e incluyendo elementos motivacionales.	AFSS.2.A.2. AFSS.2.A.3. AFSS.2.A.5. AFSS.2.B.1.
STEM2, STEM5, CD4, CPSAA1.2, CPSAA2, CPSAA5.	1.2. Incorporar de forma consciente y autónoma en su actividad diaria, así como asesorar y orientar a terceros, medidas específicas para la prevención de lesiones, la autorregulación y dosificación del esfuerzo, aspectos saludables en la nutrición, conductas de riesgo para la salud, descanso adecuado, educación postural y ajustes ergonómicos del movimiento, entendiendo su relación con la calidad de vida y la eficiencia en diferentes desempeños deportivos y profesionales.	AFSS.2.A.4. AFSS.2.A.5. AFSS.2.A.8. AFSS.2.A.9. AFSS.2.A.11. AFSS.2.A.12.
	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 la aplicación de primeros auxilios ante situaciones de emergencia o accidente, que permitan y faciliten posteriores intervenciones asistenciales, todo ello identificando y transmitiendo las posibles transferencias de estos conocimientos a todo tipo de situaciones habituales de ocio y laborales.	AFSS.2.A.9. AFSS.2.A.11. AFSS.2.A.12.
	1.4. Actuar de forma crítica, comprometida y responsable ante los estereotipos sociales, comportamientos e informaciones falaces de diversas fuentes, contrarios a la salud física, mental o social, así como a los valores de convivencia democrática y aplicando con autonomía e independencia criterios de validez, fiabilidad y objetividad.	AFSS.2.A.10. AFSS.2.A.11. AFSS.2.D.4.
	1.5. Emplear de forma autónoma aplicaciones y dispositivos digitales relacionados con el análisis, control y gestión de la actividad física, incrementando la eficiencia de sus acciones, favoreciendo la interrelación entre participantes y respetando la privacidad y las medidas básicas de seguridad vinculadas a la utilización y difusión de datos personales.	AFSS.2.A.6. AFSS.2.A.7. AFSS.2.A.8.
2. Experimentar y desarrollar competencias, además de la motriz, implicadas en los estudios y salidas profesionales asociadas a la actividad	2.1. Elaborar y aplicar instrumentos de observación cualitativa y cuantitativa a los diferentes contextos de actividad física, evaluando los factores implicados en la consecución de los objetivos propuestos y aplicando	AFSS.2.B.1. AFSS.2.B.2.



<p>física y el deporte, tales como dirección de grupos, organización de actividades, observación de situaciones motoras, diseño de actividades creativas, de ocio y de enseñanzas deportivas para dotar al alumnado de una visión global de las actividades motrices en los diferentes contextos que se pueda encontrar en su futuro desempeño laboral.</p>	<p>criterios de validez y fiabilidad.</p>	
<p>CCL1, CCL5, STEM5, CD2, CD3, CPSAA2, CPSAA3.1, CPSAA3.2, CE3.</p>	<p>2.2. Diseñar, planificar y dirigir actividades individuales y colectivas de aprendizaje, recreación o acondicionamiento físico, adaptado al grupo, observando las medidas de seguridad y cuidado de la salud pertinentes y garantizando un tiempo de desempeño motor suficiente, así como la eficiencia en los procesos de comunicación inicial y de <i>feedback</i> necesarios que incluirá tanto información técnica como motivacional.</p>	<p>AFSS.2.B.1. AFSS.2.B.3. AFSS.2.B.7.</p>
	<p>2.3. Organizar y gestionar las acciones previas y posteriores a la ejecución de diferentes actividades colectivas de actividad física, deportiva o expresiva, asegurando la disponibilidad de los recursos necesarios para la realización de las actividades, preparando los espacios, los equipos y los materiales requeridos, ajustándose a los objetivos y características de estas, proporcionando seguridad en su práctica, y promoviendo la participación.</p>	<p>AFSS.2.B.1. AFSS.2.B.2. AFSS.2.B.3. AFSS.2.B.4. AFSS.2.B.5.</p>
	<p>2.4. Participar y vivenciar las actividades físicas, deportivas o expresivas que se planteen desde los diferentes roles implicados: participante, espectador, organizador, árbitro o dinamizador, y reflexionar sobre la experiencia, comunicándose con respeto, trabajando en grupo y comprendiendo las diferentes visiones y experiencias propias y de los demás.</p>	<p>AFSS.2.B.4. AFSS.2.B.6. AFSS.2.D.3.</p>
	<p>2.5. Incorporar el uso de aplicaciones y dispositivos digitales a las diferentes fases del proceso: diseño y planificación, evaluación y comunicación, de las diferentes actividades en contextos variados.</p>	<p>AFSS.2.A.7. AFSS.2.B.1. AFSS.2.B.7.</p>
<p>3. Resolver con seguridad, estabilidad y creatividad situaciones motrices variadas vinculadas a diferentes manifestaciones deportivas, recreativas y creativas, consolidando su capacidad de aprendizaje individual y compartido, fundamentadas sobre habilidades para la autorregulación emocional, la observación y el análisis, la planificación y la comunicación.</p> <p>CCL1, STEM2, CD3, CD4, CPSAA1.1, CPSAA1.2, CPSAA3</p>	<p>3.1. Identificar, analizar, comprender y progresar en 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, proponiendo y aplicando soluciones a los mismos.</p>	<p>AFSS.2.C.1. AFSS.2.C.2. AFSS.2.C.4. AFSS.2.C.8.</p>
	<p>3.2. Desarrollar proyectos motores de carácter individual, cooperativo o colaborativo, ajustándose a los objetivos y resolviendo eficiente y creativamente los imprevistos, demostrando dominio de los patrones motores básicos y progresando en la adquisición de habilidades específicas para cada contexto.</p>	<p>AFSS.2.C.6. AFSS.2.C.7.</p>
	<p>3.3. Ser capaces de percibir los elementos clave, comprender las opciones de resolución y tomar decisiones</p>	<p>AFSS.2.C.2. AFSS.2.C.3.</p>



	ajustadas en situaciones de cooperación-oposición, favoreciendo la resolución de estas, de forma exitosa, adaptada y creativa, desde los distintos roles ofensivos y defensivos, así como en distintos momentos del ciclo del juego.	AFSS.2.C.5. AFSS.2.C.6. AFSS.2.C.7.
	3.4. Aplicar proyectos motores en la creación de composiciones individuales y colectivas, con y sin base musical, de manera coordinada y creativa, utilizando el movimiento como elemento expresivo y optimizando los recursos disponibles.	AFSS.2.C.2. AFSS.2.C.6. AFSS.2.C.8. AFSS.2.C.10.
	3.5. Comprender y analizar proyectos motores, propios y de los otros, siendo capaces de gestionar autónomamente cualquier imprevisto y realizar ajustes eficientes y creativos, a partir de las informaciones propias o compartidas, gracias a la capacidad de resiliencia, su motivación, el análisis y la utilización de la información disponible.	AFSS.2.C.9. AFSS.2.C.10.
4. Recopilar, vivenciar y promover actividades físico-deportivas que destaque por su carácter mixto e inclusivo, proponiendo alternativas creativas que favorezcan la implantación de hábitos de actividad física y deportiva que superen las diferencias culturales, sociales, de género y de habilidad, priorizando el respeto hacia los participantes y a las reglas sobre los resultados, para desarrollar procesos de autorregulación emocional y entendimiento social en los diferentes espacios en los que se participa.  CCL2, CCL5, STEM5, CPSAA3.1, CC2, CC3, CE3.	4.1. Conocer y participar en actividades deportivas reconocidas de carácter mixto, además de organizar y promover la adaptación de otras a este carácter, reconociendo su riqueza y demostrando valores de respeto y superación de los estereotipos de género.  4.2. Organizar, promover y participar en actividades físicas inclusivas, desde el conocimiento de los diferentes tipos de discapacidad, adaptándose a los requerimientos físicos, psíquicos y sociales, realizando adaptaciones creativas de las reglas y los materiales, estableciendo los medios y ayudas técnicas específicas que facilitan la realización de las actividades y posibilitando la inclusión desde el respeto y la empatía.  4.3. Conocer, y comprender las características y organización del deporte adaptado, experimentando alguna de sus modalidades mediante la autoconstrucción de espacios de práctica y materiales, según los medios disponibles, siempre teniendo en cuenta las medidas de seguridad.  4.4. Organizar, promover y gestionar actividades físico-deportivas, aplicando técnicas didácticas, organizadas con base en criterios de igualdad y evitando las agrupaciones por niveles, mediante la propuesta creativa de reglas que propicien la heterogeneidad de grupos y criterios múltiples de valoración.	AFSS.2.D.2. AFSS.2.D.3. AFSS.2.D.5.  AFSS.2.D.3. AFSS.2.D.6.  AFSS.2.D.1. AFSS.2.D.2. AFSS.2.D.3. AFSS.2.D.6.  AFSS.2.C.10. AFSS.2.D.7. AFSS.2.D.9.
5. Investigar, descubrir y analizar críticamente las influencias sociales,	5.1. Comprender, contextualizar y analizar desde una postura crítica la influencia cultural y social, sus relaciones	AFSS.2.D.2. AFSS.2.D.9.

<p>políticas y económicas que conforman las distintas manifestaciones de la cultura motriz, incluida la cultura andaluza, así como sus mecanismos de arraigo social y transmisión de valores, adoptando una postura ética y proactiva en la defensa y fomento de valores democráticos de inclusión, respeto a las normas y a los demás, rechazo a la violencia y a la discriminación, y a aquellos tópicos o estereotipos perjudiciales para la salud para favorecer un desarrollo integral tanto individual como social.</p> <p>CCL1, CCL3, CCL5, CD1, CPSAA4, CC1, CC2, CCEC1, CCEC2, CCEC4.</p>	<p>con los medios de comunicación y los intereses económicos y políticos, 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, inclusiva, diversa e igualitaria y aquellos perjudiciales para la salud.</p>	AFSS.2.D.10.
	<p>5.2. Aplicar técnicas y métodos de investigación social para valorar la implantación e influencia de la cultura motriz en su entorno cercano, rechazando aquellos componentes contrarios a los valores de una sociedad abierta, inclusiva, diversa e igualitaria, y aquellos perjudiciales para la salud.</p>	AFSS.2.D.4. AFSS.2.D.9.
	<p>5.3. Conocer, comparar y analizar las diferencias entre las manifestaciones representativas de la cultura motriz de diferentes zonas y culturas del mundo y de España.</p>	AFSS.2.D.5. AFSS.2.D.6. AFSS.2.D.7.
	<p>5.4. Identificar, recopilar, conocer, participar, practicar y difundir aquellas actividades físicas propias de la cultura motriz andaluza.</p>	AFSS.2.D.7. AFSS.2.D.8.
<p>6. Organizar, desarrollar y promover acciones de servicio a la comunidad vinculadas a la actividad física y el deporte en el medio natural y urbano, integrándose en ella, asumiendo responsabilidades en la seguridad de las prácticas, optimizando los recursos próximos, y contribuyendo al cuidado y mantenimiento del entorno para un desarrollo sostenible para impulsar acciones que fomenten un desarrollo sostenible.</p>	<p>6.1. Analizar, diseñar, planificar y ofertar proyectos de colaboración con asociaciones u organismos de su entorno, teniendo como base la actividad física, promoviendo hábitos de vida saludable y la inclusión social de diferentes colectivos.</p>	AFSS.2.B.2. AFSS.2.B.6. AFSS.2.B.7. AFSS.2.E.4.
<p>STEM5, CD2, CPSAA2, CPSAA3.2, CC4, CE1, CE2, CE3.</p>	<p>6.2. Diseñar, planificar, promover y organizar proyectos de actividad física en el entorno urbano o natural, optimizando los recursos, garantizando la seguridad, incluyendo elementos culturales propios de ese entorno, y realizando acciones que contribuyan a su cuidado y mantenimiento.</p>	AFSS.2.E.1. AFSS.2.E.2. AFSS.2.E.5. AFSS.2.E.6.
	<p>6.3. Diseñar cooperativamente un proyecto de empresa relacionada con la actividad física o deportiva, contemplando todos los elementos necesarios: análisis DAFO, recursos financieros y humanos, trámites administrativos y estrategias de promoción.</p>	AFSS.2.B.2. AFSS.2.E.3. AFSS.2.E.4.

### Anatomía Aplicada

El conocimiento aplicado supone la utilización de los saberes básicos para la interpretación de hechos concretos de la realidad y la resolución de cuestiones o problemas que se plantean. En este sentido, la materia de Anatomía Aplicada ofrece una oportunidad única para potenciar el aprendizaje significativo del alumnado, tanto por girar en torno al conocimiento del propio cuerpo -con el interés e implicación emocional que conlleva- como por la aproximación metodológica que realiza, aplicándolo a situaciones vivenciales concretas. Esta materia, que tiene



como epicentro las cuestiones anatómicas, requiere de un tratamiento transversal, integrador, interdisciplinar, nutriendose de otras materias que igualmente se ocupan del cuerpo humano, tales como la Física, la Fisiología, la Biomecánica, y las Ciencias de la Actividad Física. Todo lo anterior se aborda desde la premisa de generar una ciudadanía con hábitos de vida activos y saludables.

Esta visión integrada y aplicada del conocimiento del propio cuerpo se construye desde la adquisición de las competencias específicas propias del pensamiento riguroso, científico, para interpretar la realidad, así como de aquellas que permiten buscar y adquirir información de diversas fuentes, incluida la que emana de la interpretación de la propia experiencia. Estas competencias específicas se complementan con aquellas otras que posibilitan la utilización de esta información en la resolución de problemas reales, permitiendo la génesis de planes de actividad, unidas a las competencias específicas que dotan al alumnado de sensibilidad hacia los hábitos de vida saludables y la vocación de ser agente de cambio en su entorno próximo.

La materia de Anatomía Aplicada contribuye al desarrollo de las competencias clave de manera interrelacionada. Por una parte, promueve de forma directa el desarrollo de la competencia matemática y ciencia y tecnología (STEM), ya que al tratarse de una materia científica, presenta una reflexión crítica de los aspectos científicos relacionados con la misma, generando además actitudes de respeto hacia el propio cuerpo, rechazando las actividades que lo deterioran y fomentando en el alumnado hábitos y prácticas de vida sana y ordenada, que repercuten en un buen estado de salud que le permitirán mejorar su calidad de vida y posible influencia en su vida laboral contribuyendo con ello a la competencia ciudadana. El aspecto matemático también está presente en la materia mediante el uso de herramientas básicas como gráficos, estadísticas, porcentajes, tasas, índices, de tanta utilidad real en la vida cotidiana. Asimismo, potencia la investigación a partir de fuentes bibliográficas, así como la comunicación oral y escrita, por lo que contribuye al desarrollo de la competencia en comunicación lingüística. A su vez, también se impulsa la competencia digital, puesto que es habitual el uso de las nuevas tecnologías para la búsqueda de información y el trabajo de forma colaborativa. Anatomía Aplicada colabora en el desarrollo de la competencia personal, social y de aprender a aprender, ya que intenta que el alumnado interiorice su propio aprendizaje, indicando qué partes de su organismo se ven afectadas en una lesión y cómo se podría resolver el problema, además de plantearse cuáles han podido ser las causas de las mismas, lo que llevaría a su prevención.

Los saberes básicos de esta materia se organizan en tres grandes bloques: en el primero, «Conocimiento general del cuerpo humano», se incluyen aquellos relacionados con el estudio básico del cuerpo y sus sistemas, así como la relación de los mismos con las funciones vitales. En el segundo bloque, «Acción y movimiento», los saberes básicos analizan distintos aspectos de la acción motora, desde el estudio del sistema nervioso y su control sobre el movimiento, pasando por el estudio del sistema locomotor y sus patologías relacionadas con el deporte. Por último, en el tercer bloque, «Funciones vitales y salud», se hace un repaso de los sistemas corporales relacionados con las funciones vitales, así como los hábitos necesarios para el cuidado y promoción de la salud. Estos saberes han de trabajarse de forma competencial, estimulando el desarrollo de las competencias específicas y, por tanto, de las competencias clave.

### Competencias específicas.

#### 1. Analizar y comprender desde una perspectiva sistémica la estructura y funcionamiento del cuerpo humano, explicándolo desde el conocimiento de sus sistemas y aparatos para interpretar la conexión de estas estructuras y su interacción con el entorno.

El conocimiento singular, aislado, de cada uno de los sistemas del cuerpo humano no es suficiente para una comprensión real y práctica de sus características y funcionamiento. Entender sus relaciones y la unidad funcional

que conforma a nivel global (y de forma específica para la ejecución de cada una de sus funciones) nos aproxima a una interpretación significativa, aplicada y útil. El alumnado, desde este conocimiento que le aporta la materia, podrá analizar y entender las respuestas del cuerpo humano a los acontecimientos vitales, así como construir una imagen corporal ajustada de sí mismo.

Esta competencia específica se relaciona con los siguientes descriptores: CCL3, STEM1, STEM2, CD1.

**2. Recolectar, interpretar y transmitir información, argumentando con precisión y rigor, y dominando la terminología básica, sobre las funciones esenciales del cuerpo humano, en especial sobre la nutrición, producción energética, la relación con el entorno y el movimiento; observando su funcionamiento en situaciones de la vida cotidiana para la interpretación de la realidad.**

La materia de Anatomía Aplicada no trata problemas abstractos fuera de contexto o construye un conocimiento teórico sobre la anatomía y funcionamiento del propio cuerpo, sino, muy al contrario, intenta explicar hechos habituales y vivenciados cotidianamente. La experiencia se convierte en fuente de conocimiento cuando se accede a ella con el rigor y método necesario para garantizar la fiabilidad de los datos, siendo capaz de generar información veraz con ello. Esta competencia propia del conocimiento científico, es, a la vez, un seguro frente a teorías o errores fundamentales que inciden en la interpretación de la realidad próxima, experiencial. La comunicación, para ser precisa y eficaz, requiere en cada campo el uso correcto de la terminología propia del mismo, garantizando la precisión y calidad del acto comunicativo.

Esta competencia específica se relaciona con los siguientes descriptores: CCL3, STEM1, STEM2, CD1, CD2.

**3. Localizar y utilizar fuentes fiables de información, contrastando su veracidad para resolver preguntas relevantes comúnmente extendidas o planteadas autónomamente sobre la anatomía o fisiología humana y los hábitos de vida y encauzando las respuestas hacia la sensibilización y adquisición de hábitos de vida saludables.**

Todo conocimiento aplicado pierde su sentido si no conduce a un objetivo plausible que redunde en beneficio del individuo y la sociedad. En una sociedad del conocimiento, plagada de información, no toda contrastada y fiable, esta materia intenta dotar de competencia al alumnado para resolver cuestiones sobre la anatomía y fisiología humana que, no solo se plantea el alumnado por sí mismo, sino que son tópicos con un elevado nivel de tratamiento y difusión. Se trata, por tanto, no solo de dotar de capacidad de análisis crítico a la abundante información disponible sobre estos tópicos, y de ser eficaz y fiable en la búsqueda de información útil, sino de orientar el interés del alumnado hacia aquella información que redundará en su calidad de vida, sensibilizándolo con las conductas que la favorezcan y provocando rechazo hacia las que le son contrarias.

Esta competencia específica se relaciona con los siguientes descriptores: CCL2, CCL3, STEM2, STEM4, CD1, CD2, CPSAA2, CC4.

**4. Diseñar, promover y ejecutar iniciativas encaminadas a la adopción de medidas conducentes a la mejora de la salud individual y colectiva desde el conocimiento estructural y funcional del cuerpo humano, fomentando hábitos de vida activos y saludables.**

El análisis crítico y la comprensión de los fenómenos asociados al conocimiento anatómico y funcional del cuerpo humano no es el objetivo final de la materia de Anatomía Aplicada, sino el paso necesario que conduce a la acción.



Esta acción implica por sí misma una actitud proactiva hacia los hábitos de vida saludables y debe de configurarse con dos características más: ser planificada, es decir, organizada en fases de intervención, y tener una vocación no solo individual, sino colectiva, entendiendo la salud como un ecosistema donde todos los elementos, incluidos los otros, son agentes activos.

Esta competencia específica se relaciona con los siguientes descriptores: STEM3, STEM5, CD2, CD3, CPSAA1.2, CPSAA2, CPSAA3.2, CC4.

**5. Afrontar y resolver con autonomía problemas simples prácticos de tipo anatómico y funcional que se le plantean en su actividad cotidiana, aplicando los conocimientos adquiridos sobre el cuerpo humano y el movimiento en sus distintas manifestaciones para incorporarlo a la vida diaria.**

Anatomía, ergonomía, biomecánica o fisiología aportan un conocimiento aplicado no solo a actividades puntuales, sino a aquellas que incorporamos habitualmente a nuestra vida diaria. Es en estas actividades cotidianas, donde realizamos movimientos, nos exigimos esfuerzos o adoptamos posturas repetidas y donde se dilucidan los parámetros de una vida saludable. La materia debe contribuir a resolver cada una de estas situaciones, a veces alteradas por circunstancias puntuales o cronificadas, con base en los conocimientos adquiridos y con el objetivo de preservar y mejorar la salud.

Esta competencia específica se relaciona con los siguientes descriptores: STEM2, STEM4, STEM5, CD1, CPSAA1.1, CPSSAA1.2.

### Saberes básicos.

#### A. Conocimiento general del cuerpo humano.

AAPL.1.A.1. Identificación de los niveles de organización del cuerpo humano y comprensión de las características de cada una de las unidades estructurales y funcionales.

AAPL.1.A.2. Reconocimiento de la estructura general de la célula humana, mediante el análisis de los diferentes orgánulos que posee y de sus funciones vitales.

AAPL.1.A.3. Manejo del microscopio óptico, así como de microscopios virtuales para el análisis de tejidos humanos.

AAPL.1.A.4. Comprensión de cómo el funcionamiento del cuerpo humano es el resultado de la integración anatómica y funcional.

AAPL.1.A.5. Comprensión de cómo ha tenido lugar la indagación e investigación del cuerpo humano desde la Antigua Grecia hasta nuestros días, como proceso para la construcción de los nuevos paradigmas de interpretación.

AAPL.1.A.6. Desarrollo de destrezas en el manejo de aplicaciones y dispositivos digitales utilizados para el conocimiento del cuerpo humano, su control, seguimiento y apoyo de los sistemas vitales básicos.

AAPL.1.A.7. Desarrollo de destrezas en la disección de órganos para la mejor comprensión de la anatomía humana.

#### B. Acción y movimiento.

AAPL.1.B.1. Análisis del sistema osteo-articular mediante la descripción de los diferentes tipos de huesos y sus características, la identificación de los diferentes tipos de articulaciones con sus partes y grados de movimiento, así como la implicación articular en los movimientos básicos.

AAPL.1.B.2. Reconocimiento del músculo como órgano efector del movimiento a través del estudio de la fisiología de la contracción muscular voluntaria.

AAPL.1.B.3. Comprensión de las características del movimiento humano mediante el análisis de patrones motores básicos, deportivos y expresivos.

AAPL.1.B.4. Interpretación de las bases de la biomecánica del movimiento estableciendo relaciones con los principios



anatómicos funcionales.

AAPL.1.B.5. Reconocimiento del sistema nervioso como organizador de la acción motora, mediante el estudio de los mecanismos neurológicos que controlan la acción voluntaria y refleja.

AAPL.1.B.6. Análisis del sistema sensorial, mediante el estudio de los órganos receptores y su relación con los diferentes tipos de estímulos.

AAPL.1.B.7. Desarrollo de destrezas para realizar los cálculos espacio-temporales asociados al movimiento.

AAPL.1.B.8. Identificación de las capacidades coordinativas como componentes cualitativos del movimiento.

AAPL.1.B.9. Análisis de las adaptaciones del aparato locomotor como resultado de la práctica sistematizada de actividad física.

AAPL.1.B.10. Identificación de las patologías más frecuentes del aparato locomotor, tales como dismetría, artritis, fibromialgia o hernia discal, estableciendo relaciones entre estas y la actividad física sistematizada.

AAPL.1.B.11. Desarrollo de hábitos saludables de higiene postural, poniendo especial interés en los cuidados ergonómicos en el ámbito escolar y laboral.

AAPL.1.B.12. Búsqueda de información, sobre los distintos tipos de actividades deportivas, analizando sus características, las diferentes exigencias que tienen sobre los sistemas corporales, así como las lesiones más frecuentes.

### C. Funciones vitales y salud.

AAPL.1.C.1. Diferenciación entre los procesos de alimentación y nutrición.

AAPL.1.C.2. Análisis de los procesos de digestión y absorción de los alimentos y nutrientes, estableciendo relaciones con los órganos implicados.

AAPL.1.C.3. Análisis de los tipos de alimentos y nutrientes según la información dada en la rueda de los alimentos.

AAPL.1.C.4. Reconocimiento y análisis de la dieta mediterránea como base tradicional de la alimentación andaluza, usándola como modelo en la elaboración de pautas para una dieta saludable y equilibrada, identificando algunos tópicos erróneos sobre nutrición.

AAPL.1.C.5. Desarrollo de destrezas para el cálculo de la ingesta y del gasto calórico (balance energético).

AAPL.1.C.6. Desarrollo de estrategias para la comprensión de los sistemas de producción energética celular, estableciendo diferencias entre el metabolismo aeróbico y anaeróbico.

AAPL.1.C.7. Identificación de trastornos del comportamiento nutricional, poniendo especial atención en las dietas restrictivas, la anorexia, la bulimia y la obesidad.

AAPL.1.C.8. Reconocimiento de la diabetes tipo II como enfermedad relacionada con la obesidad, valorando que su control y mejora tienen lugar a través de la dieta y el ejercicio físico.

AAPL.1.C.9. Conocimiento del sistema respiratorio, mediante el análisis de los órganos que lo componen, su funcionamiento y adaptación al esfuerzo físico.

AAPL.1.C.10. Sensibilización sobre cómo algunos hábitos perjudiciales para el sistema respiratorio derivan en algunas patologías como el cáncer de pulmón.

AAPL.1.C.11. Desarrollo de estrategias para inculcar una educación respiratoria, relacionándola con el cuidado de la voz, la actividad física y el control emocional.

AAPL.1.C.12. Conocimiento del sistema cardiovascular mediante el análisis de los órganos que lo componen y su funcionamiento.

AAPL.1.C.13. Manejo de conceptos básicos relacionados con el sistema cardiovascular, como frecuencia cardíaca, volumen sistólico, hematocrito o sistema circulatorio periférico.

AAPL.1.C.14. Análisis de las principales patologías del sistema circulatorio, poniendo especial atención al infarto de miocardio y valorando pautas y hábitos de vida saludables que traten de evitarlas.

AAPL.1.C.15. Identificación del sistema neuroendocrino en la regulación del organismo mediante el conocimiento de las glándulas endocrinas, las hormonas que producen y su intervención en los procesos vitales, así como su relación con la actividad física y el control de las emociones.

AAPL.1.C.16. Análisis de las causas que originan desequilibrios hormonales y comprensión de los efectos ocasionados en el organismo.



Anatomía Aplicada		
Competencias específicas	Criterios de evaluación	Saberes básicos
1. Analizar y comprender desde una perspectiva sistémica la estructura y funcionamiento del cuerpo humano, explicándolo desde el conocimiento de sus sistemas y aparatos para interpretar la conexión de estas estructuras y su interacción con el entorno.  CCL3, STEM1, STEM2, CD1	1.1. Interpretar el funcionamiento del cuerpo humano como unidad anatómica y funcional, reconociendo los distintos niveles de integración y participación de los sistemas corporales.	AAPL.1.A.1. AAPL.1.A.2. AAPL.1.A.4.
	1.2. Comprender y relacionar los distintos elementos anatómicos que conforman los sistemas corporales.	AAPL.1.B.1. AAPL.1.C.2. AAPL.1.C.9. AAPL.1.C.12. AAPL.1.C.15. AAPL.1.C.16.
	1.3. Analizar y comprender los mecanismos básicos de funcionamiento de los aparatos y sistemas corporales, así como su asociación con otros en torno a sus funciones básicas aplicadas.	AAPL.1.B.2. AAPL.1.B.5. AAPL.1.B.6. AAPL.1.C.2. AAPL.1.C.9. AAPL.1.C.12. AAPL.1.C.15. AAPL.1.C.16.
	1.4. Manejar destrezas tales como el uso del microscopio y las técnicas de disección para una mejor comprensión de la anatomía humana.	AAPL.1.A.3. AAPL.1.A.7.
2. Recolectar, interpretar y transmitir información, argumentando con precisión y rigor, y dominando la terminología básica, sobre las funciones esenciales del cuerpo humano, en especial sobre la nutrición, producción energética, la relación con el entorno y el movimiento; observando su funcionamiento en situaciones de la vida cotidiana para la interpretación de la realidad.  CCL3, STEM1, STEM2, CD1, CD2	2.1. Aplicar los métodos de las ciencias empíricas para la recopilación rigurosa de datos de la realidad observada, así como aquellos conducentes a la organización e interpretación de los mismos.	AAPL.1.B.7. AAPL.1.C.5. AAPL.1.C.6.
	2.2. Manejar con precisión metodológica la terminología específica de las ciencias utilizadas para la descripción de los sistemas corporales y las funciones básicas que realizan.	AAPL.1.C.1. AAPL.1.C.13.
3. Localizar y utilizar fuentes fiables de información, contrastando su veracidad para resolver preguntas relevantes comúnmente extendidas o planteadas	3.1. Buscar, seleccionar y ordenar de forma sistemática información útil sobre el conocimiento de la anatomía y fisiología humana, identificando fuentes fiables, y realizando un análisis crítico y aplicado a situaciones	AAPL.1.A.5. AAPL.1.A.6. AAPL.1.B.12. AAPL.1.C.3.



autónomamente sobre la anatomía o fisiología humana y los hábitos de vida y encauzando las respuestas hacia la sensibilización y adquisición de hábitos de vida saludables.  CCL2, CCL3, STEM2, STEM4, CD1, CD2, CPSAA2, CC4.	específicas.  3.2. Contrastar y justificar la información relacionada con los problemas habitualmente planteados que implican el conocimiento del funcionamiento del cuerpo humano, identificando creencias infundadas, bulos, falacias interesadas o simplemente, razonamientos no fundamentados.	AAPL.1.C.4. AAPL.1.C.14.
4. Diseñar, promover y ejecutar iniciativas encaminadas a la adopción de medidas conducentes a la mejora de la salud individual y colectiva desde el conocimiento estructural y funcional del cuerpo humano, fomentando hábitos de vida activos y saludables.  STEM3, STEM5, CD2, CD3, CPSAA1.2, CPSAA2, CPSAA3.2, CC4.	4.1. Planificar y poner en práctica proyectos activos, de impacto en su entorno social, imbricados en el cuidado de la salud y el fomento de estilos de vida activos.	AAPL.1.C.8. AAPL.1.C.10. AAPL.1.C.11. AAPL.1.C.14.
	4.2. Conocer y aplicar principios básicos de ergonomía e higiene postural en las actividades de la vida cotidiana.	AAPL.1.B.9. AAPL.1.B.11.
	4.3. Adoptar medidas de seguridad e higiene postural en las actividades colectivas e individuales que organiza o en las que se participa.	AAPL.1.B.10. AAPL.1.B.11. AAPL.1.B.12.
5. Afrontar y resolver con autonomía problemas simples prácticos de tipo anatómico y funcional que se le plantean en su actividad cotidiana, aplicando los conocimientos adquiridos sobre el cuerpo humano y el movimiento en sus distintas manifestaciones para incorporarlo a la vida diaria.  STEM2, STEM4, STEM5, CD1, CPSAA1.1, CPSAA1.2.	5.1. Analizar y comprender los fundamentos de sus acciones motrices, tanto de la vida cotidiana como de prácticas deportivas o expresivas.	AAPL.1.B.3. AAPL.1.B.4. AAPL.1.B.8. AAPL.1.B.9.
	5.2. Adaptar o modificar, si fuera necesario, sus actividades cotidianas, en especial las motoras, a sus condiciones anatómicas y fisiológicas, convirtiéndolas en eficientes y fuentes de bienestar.	AAPL.1.B.10. AAPL.1.B.11.

## Antropología y Sociología

La materia de Antropología y Sociología se propone como una introducción a dos disciplinas sociales que cada vez van ganando más presencia en la sociedad por sus rendimientos en la explicación de hechos y fenómenos humanos, tanto del pasado como de la actualidad, y por las transformaciones que de sus hallazgos se puedan derivar.



Esta materia contribuye en gran medida a la formación del alumnado en las dimensiones académica, psicológica, social, ética y profesional. Esto se debe a los problemas y saberes básicos que se abordan. estudio de las costumbres y formas de vida, de diferentes códigos normativos, de los rituales, de las instituciones, de las jerarquías y procesos sociales, del trabajo y de la utilización del tiempo de ocio entre otros, al fomento de la creación de hábitos de investigación, análisis de hechos y datos, la argumentación contrastada y otros procedimientos, a la promoción de valores como el respeto, la tolerancia y la solidaridad, así como al desarrollo de habilidades sociales y emocionales, derivadas del conocimiento que se genera, ya que propicia la adquisición de claves interpretativas del entorno cercano y de otros más globales, potenciando en el alumnado el desarrollo de la discusión ética y la empatía.

La finalidad educativa de la materia Antropología y Sociología es construir conocimientos sobre la diversidad cultural en torno al avance de la homogeneización y la aparición de rasgos culturales o patrones sociológicos de comportamientos producidos por fenómenos como las migraciones, el mestizaje, ocupaciones de territorios o intercambios comerciales del pasado o de la actualidad, como el de la globalización, poniendo el acento en cómo estos inciden en la construcción de las identidades de las personas, pueblos o sociedades, impulsando al alumnado a desarrollar interés por su propia cultura en relación con otras, de modo que valore el patrimonio natural, cultural, social e histórico en el que se desenvuelve, y, específicamente, el de Andalucía.

Los saberes básicos se organizan en cuatro bloques, haciendo coincidir sus títulos con las competencias específicas de la materia. El primero se vincula a aspectos relacionados con las disciplinas a tratar. El segundo bloque se centra en los métodos y técnicas de investigación habitualmente utilizados en dichas áreas desde un enfoque aplicado, que vuelque los contenidos trabajados y genere nuevos, aprovechando el propio entorno social y cultural como laboratorio. El tercer bloque de saberes sirve de nexo a los anteriores, en tanto que permite el desarrollo de habilidades sociales y valores de relación durante la formación y el trabajo de equipos y el uso de la técnica del debate. Por último, en el cuarto bloque se pueden poner en práctica todos los aprendizajes anteriores, íntimamente relacionados con la investigación de la globalización y la elaboración de proyectos que mejoren la convivencia desde el respeto a la DUDH.

Resulta fundamental el reconocimiento del pluralismo y de la diversidad cultural existente en la sociedad actual, como factor de cohesión que puede contribuir al enriquecimiento personal, intelectual y emocional y a la inclusión social. Por ello, el currículo deberá contemplar la presencia de saberes básicos y de situaciones de aprendizaje relacionadas con la cultura y otros hechos diferenciadores de Andalucía, como el Flamenco, para que sean conocidos, valorados y respetados como patrimonio propio. A partir del estudio detenido de los hechos, fenómenos o relaciones que se proponen en la materia, y siempre desde una perspectiva actual y aplicada, se estimule al alumnado a comprender y valorar el origen y las consecuencias de las diferencias o similitudes culturales, sociales, ideológicas, económicas, étnicas, de género, religiosas, etc., invitándolo a mirar más allá de sus circunstancias personales para poder interpretar, desde un punto de vista crítico, las realidades en las que se desenvuelve, tomando como referente ético y legal la Declaración Universal de los Derechos Humanos (DUDH).

Esta materia puede aportar experiencias para el desarrollo de la creatividad y la innovación-dimensión profesional en la medida en que demanda la búsqueda de soluciones sobre los problemas abordados, en forma de trabajos de investigación social y de campo, de elaboración de informes, de participación en debates o congresos, de creación de proyectos de desarrollo socio-comunitario, y cuantas otras producciones tengan que ver con la actividad de investigación y de praxis que ambas disciplinas actualmente aportan a la sociedad haciendo uso de diferentes recursos y favoreciendo entre ellos los digitales.

Es muy recomendable, por tanto, que se presente como una materia cuyo enfoque aplicado consigue producciones que, además de conectar con intereses personales y colectivos por trabajar sobre contextos actuales de especial

relevancia social, impactan positivamente en aspectos de su dimensión social como la mejora de la convivencia en los centros educativos y en el entorno social inmediato.

### Competencias específicas.

#### **1. Aplicar la terminología y los conocimientos teóricos de la antropología y la sociología en la explicación de hechos, fenómenos o relaciones sobre los que investiga, con la intención de fundamentar los resultados de trabajos y valoraciones.**

El conocimiento básico de las teorías y técnicas de investigación de la antropología y la sociología aporta el punto de partida necesario para la compresión de la realidad económica y social en la que el alumnado ve inmersa su existencia. Dicha compresión, a través del análisis crítico de hechos y acontecimientos reales, pasados o actuales, permite la formación en el alumnado de opiniones e ideas críticas que le posibilite su defensa o, en su caso, lo ayude a rebatir las que considere inadecuadas o contrarias a los principios y valores fundamentales para la convivencia humana.

Por ello, el alumnado precisa adquirir una base teórica y conceptual básica de ambas disciplinas que le permita aplicarla en las diferentes producciones, y que la efectúe para comunicar sus ideas y conclusiones sobre los problemas o fenómenos que investiga, haciendo uso de la terminología adecuada, interiorizando estos aspectos teóricos y realizando transferencias para analizar y establecer comparaciones entre distintos objetos de investigación, o bien para simplemente apoyar sus argumentos teóricos y planteamientos prácticos.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL3, STEM2, STEM4, CPSAA4, CC1, CC2, CC3.

#### **2. Emplear los métodos y técnicas de trabajo de la sociología y la antropología en el estudio de las características del ser humano y en el análisis de los distintos elementos que conforman y organizan la cultura y las sociedades (sociales, políticos, económicos, simbólicos), formulando hipótesis explicativas, estableciendo comparaciones interculturales y valorando críticamente los diferentes modos de vida para dotarlas de rigor y fundamento.**

Las técnicas de investigación científica han de ser utilizadas en el estudio de la antropología y la sociología para dotarlas de rigor y fundamento. Resulta fundamental la adquisición de hábitos científicos por el alumnado al inferir características, propiedades, patrones de semejanza o diferencias culturales, tanto de las masas como de colectivos concretos, aplicando los métodos y técnicas de investigación de ambas disciplinas.

Para ello, se propone que el alumnado trabaje en equipo y asuma roles propios de la investigación social; diseñe y emprenda proyectos de investigación sobre algún fenómeno cultural o sociológico, como el impacto de modas o tendencias en determinados colectivos, el comportamiento de seguidores de personajes públicos o de los hinchas deportivos, estudios de población sobre el comercio electrónico, los videojuegos online, la preferencia e idolatría por un producto, la influencia de rituales o símbolos en la convivencia de comunidades, la organización familiar y productiva de determinadas etnias que habitan en Andalucía, entre otros, en los que aplique técnicas de recogida de datos como la observación, participación, entrevistas, encuestas, categorización, etc. y se documente y contrasten sus resultados con otras publicaciones para terminar comunicándolos, haciendo uso de las TIC, mediante producciones, tales como informes, presentaciones ante un público y documentales, en las que pueda apreciarse que comprende y aporta una visión crítica y respetuosa con las formas de vida estudiadas.



Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL2, CCL3, STEM2, STEM4, CD1, CD2, CPSAA4, CC1, CC2, CC3, CCEC1, CCEC2.

**3. Afrontar los retos, tareas o proyectos asumiendo compromisos y responsabilidades, cooperando y tomando decisiones con criterio e interactuar con las personas, respetando las diferencias y estableciendo relaciones constructivas para alcanzar un desarrollo personal y profesional óptimo.**

El dominio de las habilidades personales y sociales es indiscutible para alcanzar un desarrollo personal y profesional óptimo que permita un estilo de vida saludable y alcanzar el éxito en los objetivos personales y comunitarios marcados. Desde esta perspectiva se considera imprescindible que el alumnado aplique habilidades sociales y valores para relacionarse y alcanzar metas comunes. El desarrollo de una actitud proactiva, la adquisición de habilidades organizativas y de liderazgo: planificar, cumplir con la agenda, asumir roles y responsabilidades, y la participación con rigor científico, respeto y tolerancia en los debates o decisiones que se produzcan al hilo de los problemas tratados, junto con el esfuerzo por contrastar la información obtenida en los trabajos de campo realizados con otras fuentes u opiniones, aportarán valor a su formación personal, académica y profesional.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL2, CCL3, CCL5, STEM3, CD3, CPSAA2, CPSAA3.1, CPSAA3.2.

**4. Investigar sobre el fenómeno de la globalización económica y cultural, señalando sus consecuencias sobre las formas de vida de los pueblos, las sociedades y sus territorios, con la finalidad de plantear proyectos con acciones y actitudes encaminadas a mejorar la convivencia y el bienestar general de las personas, tomando como referencia la Declaración Universal de los Derechos Humanos.**

El fenómeno de la globalización supone en la actualidad ventajas para la sociedad en su conjunto, pero también ocasiona dificultades que afectan de forma directa y cotidiana al alumnado. Por ello, tomará conciencia de la afición de los movimientos globales sobre su propia realidad, a través de la investigación, individual o en equipo, sobre las consecuencias de la globalización en las personas y territorios y la identificación de las causas de los problemas que afectan a la sociedad actual: la desigual distribución de la riqueza, el racismo y xenofobia, conflictos entre tribus urbanas, narcotráfico y tráfico de personas.

Igualmente, su implicación a través de campañas de sensibilización y denuncia, creación de audiovisuales, manifestos, decálogos, debates y foros abiertos, cartas a las instituciones locales, etc., cuyo fundamento moral se apoya en principios y artículos de la Declaración Universal de los Derechos Humanos, le permitirá conocer las repercusiones que el estilo de vida del «mundo desarrollado» (consumismo, sobreexplotación de recursos naturales, deslocalización de la producción de mercancías, etnocentrismo, aculturación, etc.) tiene en otras regiones y pueblos, lo que le conducirá a manifestar actitudes de solidaridad con las víctimas, así como de respeto por la ética intercultural, por las costumbres y los diferentes modos de vida.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL3, CCL5, STEM2, STEM3, STEM4, STEM5, CD1, CD4, CPSAA2, CPASS3.2, CC1, CC2, CC4.

**Saberes básicos.**

**A. Antropología social y sociología.**

AYSO.1.A.1. La diversidad humana y etnocentrismo. El emic-etic.

AYSO.1.A.2. Cultura y culturas, intercambio cultural, multiculturalidad, interculturalidad, aculturación, endoculturación.

AYSO.1.A.3. El principio de igualdad. Consideración del binomio sexo-género desde diferentes culturas.

AYSO.1.A.4. Dimensión social del ser humano: la socialización.

AYSO.1.A.5. Cambios sociales y modernización.

AYSO.1.A.6. La estratificación en las sociedades actuales.

AYSO.1.A.7. Cambios demográficos y conflicto social.

AYSO.1.A.8. Los rasgos distintivos y características principales que definen una cultura: tradición e historia, política, economía, sociedad, religión, lenguaje, producción artística y conocimiento. Historia del pueblo gitano en Andalucía.

AYSO.1.A.9. Evolución social y cultural de Andalucía y su reflejo en las producciones culturales, artísticas, religiosas, políticas, sociales y económicas de la comunidad.

AYSO.1.A.10. Roles de género y escenarios de sociabilidad de las mujeres en las distintas culturas.

AYSO.1.A.11. Claude Lévi-Strauss y la antropología social.

AYSO.1.A.12. Las aportaciones principales de Saint Simon y Augusto Comte como precursores y padres de la sociología moderna.

### **B. Destrezas y actitudes de investigación.**

AYSO.1.B.1. El método científico aplicado a las ciencias sociales.

AYSO.1.B.2. Diferencias entre el modelo deductivo e inductivo.

AYSO.1.B.3. Técnicas de recogida de datos: la observación, participación, entrevistas, encuestas, categorización.

AYSO.1.B.4. Búsqueda de información veraz y contrastada.

AYSO.1.B.5. Análisis de datos cuantitativos y cualitativos. Instrumentos.

AYSO.1.B.6. Las principales técnicas de investigación científicas en las Ciencias Sociales.

AYSO.1.B.7. Formulación de hipótesis explicativas y comparaciones. La argumentación contrastada.

AYSO.1.B.8. La objetividad y subjetividad en las Ciencias Sociales.

AYSO.1.B.9. Las fuentes de información. Estudio crítico de las mismas.

AYSO.1.B.10. Obtención de conclusiones y emisión de informes técnicos.

### **C. Habilidades sociales, personales y comunicativas.**

AYSO.1.C.1. Funciones ejecutivas del ser humano: la planificación, la organización y el estudio.

AYSO.1.C.2. Habilidades personales: la perseverancia y la motivación. El liderazgo.

AYSO.1.C.3. Diseño, elaboración y ejecución de proyectos.

AYSO.1.C.4. Habilidades sociales: empatía, colaboración, cooperación.

AYSO.1.C.5. La comunicación eficaz: habilidades comunicativas, escucha activa, barreras del lenguaje.

AYSO.1.C.6. Valores universales: respeto, tolerancia, solidaridad y compasión.

AYSO.1.C.7. La técnica del debate.

### **D. Globalización económica y cultural.**

AYSO.1.D.1. La globalización: concepto, clases, evolución y consecuencias.

AYSO.1.D.2. Globalización y Agenda 2030.

AYSO.1.D.3. El análisis y estudio de hechos, relaciones y fenómenos culturales y sociales en el mundo actual desde la perspectiva de la antropología y la sociología.

AYSO.1.D.4. Estilo de vida del mundo desarrollado: consumismo, sobreexplotación de recursos, deslocalización de la producción, aculturación, etc.

AYSO.1.D.5. La desigual distribución de las riquezas.

AYSO.1.D.6. Globalización, Tercer Mundo y solidaridad.

AYSO.1.D.7. La Declaración Universal de los Derechos Humanos.

AYSO.1.D.8. Acciones de cooperación, asociacionismo y voluntariado.



Antropología y Sociología		
Competencias específicas	Criterios de evaluación	Saberes básicos
1. Aplicar la terminología y los conocimientos teóricos de la antropología y la sociología en la explicación de hechos, fenómenos o relaciones sobre los que investiga, con la intención de fundamentar los resultados de trabajos y valoraciones.  CCL1, CCL3, STEM2, STEM4, CPSAA4, CC1, CC2, CC3.	1.1. Adquirir y usar la terminología propia de la materia demostrando capacidad de aplicación de las estrategias de trabajo específicas de la antropología y la sociología.	AYSO.1.A.1. AYSO.1.A.2. AYSO.1.A.4.
	1.2. Analizar y comunicar las distintas formas de vida, grados de desarrollo, transformaciones, problemáticas y rasgos culturales de sociedades determinadas, tanto del pasado como de la actualidad.	AYSO.1.A.5. AYSO.1.A.6. AYSO.1.A.7.
	1.3. Interiorizar y exponer los rasgos distintivos de las diferentes culturas y de las relaciones existentes entre sociedad, política, religión, lenguaje y conocimiento.	AYSO.1.A.8. AYSO.1.A.9.
	1.4. Adquirir conciencia de la repercusión de las propias opiniones en la lucha contra las desigualdades, especialmente entre mujeres y hombres, en las diferentes culturas y grupos sociales, y las consecuencias de que estas pervivan en la actualidad.	AYSO.1.A.3. AYSO.1.A.10.
	1.5. Identificar aportaciones y argumentos de autoridad de figuras destacadas de la antropología o sociología.	AYSO.1.A.11. AYSO.1.A.12.
2. Emplear los métodos y técnicas de trabajo de la sociología y la antropología en el estudio de las características del ser humano y en el análisis de los distintos elementos que conforman y organizan la cultura y las sociedades (sociales, políticos, económicos, simbólicos), formulando hipótesis explicativas, estableciendo comparaciones interculturales y valorando críticamente los diferentes modos de vida para dotarlas de rigor y fundamento.  CCL1, CCL2, CCL3, STEM2, STEM4, CD1, CD2, CPSAA4, CC1, CC2, CC3, CCEC1, CCEC2.	2.1. Diseñar y elaborar proyectos de investigación social.	AYSO.1.B.1. AYSO.1.B.2.
	2.2. Emplear las estrategias propias de la metodología científica antropológica y sociológica para identificar rasgos sociales y culturales.	AYSO.1.A.8. AYSO.1.A.9. AYSO.1.B.3. AYSO.1.B.5.
	2.3. Utilizar técnicas de investigación científica.	AYSO.1.B.6. AYSO.1.B.7.
	2.4. Alcanzar una actitud crítica y respetuosa ante las formas y manifestaciones de vida sobre las que investiga.	AYSO.1.B.4. AYSO.1.B.8.
	2.5. Buscar, seleccionar e interpretar de forma crítica información procedente de fuentes diversas para redactar conclusiones que se presentarán en público.	AYSO.1.B.9. AYSO.1.B.10.
3. Afrontar los retos, tareas o proyectos asumiendo compromisos y responsabilidades, cooperando y	3.1. Adquirir y valorar las habilidades de planificación, organización y de liderazgo para el cumplimiento de objetivos.	AYSO.1.C.1. AYSO.1.C.2. AYSO.1.C.3.



<p>tomando decisiones con criterio e interactuar con las personas, respetando las diferencias y estableciendo relaciones constructivas para alcanzar un desarrollo personal y profesional óptimo.</p> <p>CCL1, CCL2, CCL3, CCL5, STEM3, CD3, CPSAA2, CPSAA3.1, CPSAA3.2.</p>	<p>3.2. Desarrollar habilidades personales, sociales y comunicativas y los valores necesarios en el trabajo de equipo y en las interacciones entre iguales.</p> <p>3.3. Utilizar con maestría las técnicas de realización de debates y puesta en común de conclusiones, participando en estos con rigor y respeto.</p>	AYSO.1.C.4. AYSO.1.C.6.  AYSO.1.C.5. AYSO.1.C.7.
<p>4. Investigar sobre el fenómeno de la globalización económica y cultural, señalando sus consecuencias sobre las formas de vida de los pueblos, las sociedades y sus territorios, con la finalidad de plantear proyectos con acciones y actitudes encaminadas a mejorar la convivencia y el bienestar general de las personas, tomando como referencia la Declaración Universal de los Derechos Humanos.</p> <p>CCL3, CCL5, STEM2, STEM3, STEM4, STEM5, CD1, CD4, CPSAA2, CPASS3.2, CC1, CC2, CC4.</p>	<p>4.1. Analizar el impacto de la globalización económica y cultural en las personas, colectivos, pueblos indígenas o sociedades.</p> <p>4.2. Aplicar la terminología de la antropología y sociología en el análisis y descripción de hechos, relaciones y fenómenos culturales y sociales en el mundo actual.</p> <p>4.3. Identificar los factores que provocan el reparto desigual de las riquezas, tomando conciencia de sus repercusiones sociales.</p> <p>4.4. Utilizar la Declaración Universal de los Derechos Humanos como referente ético y legal para analizar y argumentar desde un punto de vista crítico y práctico hechos, relaciones o fenómenos culturales y sociales analizados que generen desigualdades, así como proponer y diseñar proyectos para dar respuestas que aminoren los efectos de las mismas.</p>	AYSO.1.D.1. AYSO.1.D.2. AYSO.1.A.8.  AYSO.1.D.3. AYSO.1.D.4.  AYSO.1.D.5. AYSO.1.D.6.  AYSO.1.D.7. AYSO.1.D.8.

### Ciencias de la Tierra y del Medio Ambiente

Ciencias de la Tierra y del Medio Ambiente es la disciplina que permite reconocer los aspectos más relevantes de los cuatro sistemas terrestres: atmósfera, hidrosfera, biosfera y geosfera, y su interacción con la actividad humana. Se trata de una ciencia de síntesis y de aplicación de otras materias que también tienen como objetos de estudio los fenómenos y los procesos naturales, por una parte, y las repercusiones del desarrollo humano en el entorno natural, por otra. Es importante que el alumnado pueda incorporar a su bagaje los conocimientos sobre los grandes problemas ambientales que acarrea el desarrollo humano, junto con la necesaria reflexión científica sobre ellos, adquiriendo, por tanto, una nueva estructura conceptual integradora de las aportaciones de otras materias hacia el conocimiento del medio ambiente y, sobre todo, poder inculcar al alumnado la idea de un desarrollo humano sostenible, respetuoso con el medio y los valores ecológicos de nuestro planeta, con la consiguiente rentabilidad social y humana para las futuras generaciones.

La materia Ciencias de la Tierra y del Medio Ambiente ha de contribuir a que el alumnado adquiera las competencias clave necesarias para el desarrollo personal, que le capaciten para acceder a estudios superiores y a la incorporación



a la vida laboral. Al favorecer un aprendizaje competencial, el alumnado podrá adquirir los conocimientos, las habilidades, actitudes y valores, propios de un aprendizaje duradero, funcional y significativo, aplicables a diferentes contextos que promuevan en ellos la indagación, la reflexión y la búsqueda de respuestas ante la realidad ambiental degradante de nuestro planeta. De entre todas las competencias, la materia de Ciencias de la Tierra y del Medio Ambiente fomenta esencialmente la competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería (STEM) y la competencia ciudadana (CC), al favorecer la comprensión del medio ambiente, los procesos y las leyes que rigen su funcionamiento, los riesgos e impactos que lo amenazan y las soluciones tecnológicas que hay que aplicar para garantizar nuestro futuro como especie en una Tierra natural y reconocible. De igual modo, al desarrollo de estas competencias contribuirá el saber identificar e interpretar los problemas y los conflictos sociales que acarrean un desarrollo incontrolado que no garantiza el futuro de las generaciones venideras, sus derechos económicos, sociales y ambientales y la calidad de vida. La competencia digital (CD) se fomenta acercando al alumnado a un instrumento muy versátil como son las tecnologías de la información y la comunicación, con las que analizar, sintetizar y presentar la información sobre temas ambientales de forma creativa, crítica y segura. Por otro lado, se busca que el alumnado alcance la competencia personal, social y de aprender a aprender (CPSAA), permitiendo que adquiera destrezas y actitudes favorecedoras de la motivación ante un trabajo, aumentando la eficacia y autoestima del alumnado. Por su parte, la competencia emprendedora (CE) se fomenta permitiendo la elaboración de trabajos y proyectos de investigación de forma cooperativa sobre temas ambientales que son un campo emergente en la nueva economía sostenible, generadora de nuevas fuentes de empleo, riqueza y oportunidades para las próximas generaciones. De esta forma, se desarrollarán capacidades como la creatividad, el sentido crítico, el análisis, la planificación, la responsabilidad, y el liderazgo.

Asimismo, la materia de Ciencias de la Tierra y del Medio Ambiente aborda una serie de conocimientos, destrezas y actitudes que vienen definidos en seis bloques de saberes básicos: «Medio ambiente y fuentes de información ambiental» acerca al alumnado al concepto de medio ambiente mediante un enfoque holístico y muestra las distintas herramientas que disponemos para su estudio. Este primer bloque sirve de introducción para poder abordar el estudio de los diferentes subsistemas que conforman nuestro planeta. «Geosfera y riesgos geológicos» se centra en el análisis de la capa sólida del planeta, su dinámica, los recursos que nos ofrece y los riesgos a los que nos somete, como terremotos y volcanes. El siguiente bloque, «Dinámica de las capas fluidas», analiza la dinámica de la atmósfera y la hidrosfera, independientes, pero fuertemente relacionadas. El bloque «Contaminación de las capas fluidas» analiza su origen, los factores que influyen, las consecuencias, los principales focos en nuestra comunidad autónoma y, muy importante, estrategias de control y disminución de la contaminación. El bloque «La biosfera» nos acerca al estudio de los ecosistemas para el conocimiento de la capa de la vida, centrándonos en la importancia de la biodiversidad y los recursos que este sistema nos ofrece. Finalmente, «Gestión y desarrollo sostenible» analiza la relación del ser humano con la naturaleza, los materiales y su influencia en nuestra vida, los distintos modelos de desarrollo y las figuras de protección, leyes y convenios que tratan de minimizar nuestro impacto en todos los subsistemas que conforman nuestro planeta.

El papel formativo de la materia se basa en potenciar en el alumnado hábitos y actitudes personales congruentes con los valores ecológicos, fomentando la compatibilidad de la utilización de los recursos naturales con la conservación del medio ambiente y el desarrollo social y económico, promoviendo con ello una reflexión científica sobre el funcionamiento del planeta, encaminada a mitigar los impactos de la actividad humana sobre el medio y a una reducción de los riesgos naturales.

### Competencias específicas.



### **1. Comprender el funcionamiento de la Tierra y de los sistemas terrestres y sus interacciones, aplicando dinámica de sistemas, como fundamento para la identificación de las repercusiones globales de algunos hechos aparentemente locales y viceversa.**

Esta competencia permite conocer la Tierra como sistema, así como los aspectos más relevantes de los cuatro subsistemas terrestres: atmósfera, hidrosfera, biosfera y geosfera, las principales interacciones que ocurren entre ellos, así como los cambios ambientales más importantes sucedidos en la historia geológica de la Tierra. Para el desarrollo de esta competencia, también es importante reconocer como funcionan las interacciones entre el desarrollo humano y estos subsistemas, cómo les afecta, así como conocer y enumerar los principales métodos de información de estudio ambiental.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: STEM2, CPSAA4, CC1.

### **2. Conocer y valorar la influencia de los procesos geológicos en el medio ambiente y en la vida humana, evaluando el potencial ambiental geológico, hidrológico y energético de Andalucía para fomentar el desarrollo sostenible futuro de nuestra comunidad.**

Esta competencia hace referencia al estudio de la influencia de los procesos geológicos en el medioambiente, como son las manifestaciones de la energía interna de la tierra y sus riesgos geológicos, así como la interpretación del relieve como consecuencia de la interacción de la dinámica interna y externa del planeta, valorando el potencial de los recursos geológicos e hidrológicos como fuentes de energía en Andalucía y como elementos indispensables en el desarrollo sostenible de esta comunidad autónoma.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: STEM2, STEM3, STEM5, CPSAA2, CC3, CE1.

### **3. Conocer, analizar y valorar las posibilidades de utilización de los recursos naturales y las causas que dan lugar a riesgos naturales derivados de la explotación de dichos recursos, concibiendo otros modelos dirigidos a preservar el equilibrio del medio ambiente.**

El desarrollo de esta competencia persigue, por un lado, distinguir diferentes modelos de uso de los recursos naturales, diseñando otros sostenibles y, por otro, analizar las políticas ambientales adecuadas para la defensa del medio ambiente y la gestión de los residuos.

Esta competencia se centra en el reconocimiento de la importancia en las dinámicas terrestres del agua, del mantenimiento y conservación de los recursos hídricos, lo que permite profundizar en el conocimiento de su distribución, así como de su gestión y planificación. Con esto se pretende que el alumnado reconozca y aporte soluciones a los problemas ambientales asociados a un exceso de consumo del agua, a su contaminación o a su escasez.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: STEM2, STEM3, STEM5, CPSAA2, CC3, CE1.

### **4. Investigar científicamente extrayendo conclusiones sobre los problemas ambientales, utilizando las tecnologías de la información y la comunicación, promoviendo actitudes favorables hacia el respeto y la protección del medio ambiente.**

Esta competencia requiere el uso de las tecnologías de la información y la comunicación para realizar simulaciones, tratar datos, extraer y utilizar información de diferentes fuentes, evaluando su contenido, para investigar y realizar

informes sobre los problemas ambientales y riesgos climáticos, así como, desarrollar una actitud de respeto y protección hacia el medio ambiente.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: STEM2, STEM3, STEM5, CD1, CPSAA2, CC3, CE1.

### Saberes básicos.

#### A. Medio ambiente y fuentes de información ambiental.

- CCTI.2.A.1. Comprensión del concepto de medio ambiente y de las ciencias ambientales, así como manejo de las definiciones relacionadas: recurso, riesgo, impacto.
- CCTI.2.A.2. Análisis de la Tierra como sistema: estudio del origen de los subsistemas terrestres y los cambios ambientales más importantes acaecidos en la atmósfera, hidrosfera, geosfera y biosfera en la historia geológica de planeta.
- CCTI.2.A.3. Interpretación de las principales interacciones entre los subsistemas terrestres.
- CCTI.2.A.4. Conocimiento de las principales fuentes de información medioambiental: teledetección, radiometría, simulación medioambiental, etc.
- CCTI.2.A.5. Comprensión del funcionamiento de la red de información ambiental de Andalucía y valoración de sus implicaciones (REDIAM).

#### B. Geosfera y riesgos geológicos.

- CCTI.2.B.1. Conocimiento de las manifestaciones de la energía interna y externa de la Tierra a través del estudio de la dinámica terrestre, los agentes y los procesos geológicos.
- CCTI.2.B.2. Comprensión de los fenómenos implicados en la formación del relieve terrestre.
- CCTI.2.B.3. Estudio y análisis de los riesgos geológicos internos: sísmico y volcánico, destacando su relación con la tectónica de placas.
- CCTI.2.B.4. Identificación y comprensión de los riesgos geológicos externos: fluviales, gravitacionales, y litorales
- CCTI.2.B.5. Reconocimiento de las medidas de planificación de riesgos valorando su importancia.
- CCTI.2.B.6. Determinación y localización de los principales riesgos geológicos en Andalucía.
- CCTI.2.B.7. Análisis de las distintas fuentes de energía de la Tierra: combustibles fósiles, energía geotérmica y energía nuclear de fisión, evaluando en cada caso sus implicaciones medioambientales, económicas y sociales.
- CCTI.2.B.8. Identificación de los recursos minerales metálicos y no metálicos y las rocas industriales, comprendiendo el impacto de su extracción y valorando la importancia económica y social de la minería en Andalucía.

#### C. Dinámica de las capas fluidas.

- CCTI.2.C.1. Estudio de la atmósfera, mediante el análisis de su composición, la comprensión de su estructura, la identificación de sus principales propiedades, así como las funciones. Interpretación del balance energético global.
- CCTI.2.C.2. Comprensión de los aspectos generales de la dinámica atmosférica: humedad atmosférica y precipitaciones; presión atmosférica y circulación general, estabilidad e inestabilidad atmosféricas, tiempo y clima.
- CCTI.2.C.3. Desarrollo de las destrezas necesarias para la interpretación de mapas meteorológicos.
- CCTI.2.C.4. Determinación de los riesgos climáticos más frecuentes y la relación de los climas de Andalucía con la aparición de los mismos.
- CCTI.2.C.5. Análisis de la distribución del agua en el planeta a través del estudio del ciclo hidrológico y mediante la comprensión de los procesos implicados.
- CCTI.2.C.6. Evaluación de los recursos hídricos de Andalucía, análisis de la planificación hídrica y sensibilización sobre la problemática ambiental asociada.
- CCTI.2.C.7. Identificación y estudio de los recursos energéticos relacionados con la atmósfera y el agua en el pasado, en el presente y en el futuro en Andalucía.



### D. Contaminación de las capas fluidas.

- CCTI.2.D.1. Comprensión del concepto de la contaminación atmosférica, asociación de los contaminantes atmosféricos con su origen y reconocimiento de las consecuencias sociales, ambientales y sanitarias que producen.
- CCTI.2.D.2. Relación del grado de contaminación de la atmósfera con los factores que influyen su dispersión
- CCTI.2.D.3. Investigación y descripción de las principales medidas de detección, prevención y corrección de la contaminación atmosférica.
- CCTI.2.D.4. Tipificación, análisis y desarrollo de estrategias para la disminución de los efectos locales, regionales y globales de la contaminación atmosférica: islas térmicas, smog, ruido, lluvia ácida, destrucción de la capa de ozono, el calentamiento global y el cambio climático terrestre.
- CCTI.2.D.5. Búsqueda de información sobre los principales focos de contaminación atmosférica en Andalucía y la calidad del aire en las ciudades andaluzas, comprendiendo la importancia de las Redes de vigilancia y control.
- CCTI.2.D.6. Conocimiento y descripción del origen de la contaminación hídrica, estableciendo relaciones entre el tipo de contaminante y sus efectos, y valorando los factores que influyen en la autodepuración del agua.
- CCTI.2.D.7. Estudio de parámetros indicadores de la calidad del agua.
- CCTI.2.D.8. Identificación y análisis de los principales efectos de la contaminación en aguas superficiales, subterráneas y marinas (eutrofización, mareas negras, intrusión marina), así como el desarrollo de estrategias para su disminución.
- CCTI.2.D.9. Sensibilización sobre la importancia de la depuración de las aguas residuales.
- CCTI.2.D.10. Desarrollo de destrezas para la comprensión de los efectos del consumo y el uso del agua en Andalucía.
- CCTI.2.D.11. Búsqueda de información sobre los principales focos de contaminación hídrica en Andalucía.

### E. La biosfera.

- CCTI.2.E.1. Estudio de la composición y el funcionamiento del ecosistema, desarrollando destrezas para la compresión de las relaciones, flujos, ciclos y dinámicas que se establecen en el mismo.
- CCTI.2.E.2. Sensibilización sobre la importancia de la biodiversidad de los ecosistemas, relación de las actividades humanas con su disminución y análisis de los riesgos que supone su disminución.
- CCTI.2.E.3. Conocimiento de los recursos de la biosfera: agrícolas, ganaderos, forestales, pesqueros y patrimoniales.
- CCTI.2.E.4. Identificación de los distintos ecosistemas andaluces, analizando el nivel de conservación de cada uno de ellos y valoración de la riqueza en biodiversidad que posee Andalucía.

### F. Gestión y desarrollo sostenible.

- CCTI.2.F.1. Desarrollo de destrezas para la comprensión de las relaciones entre el medio ambiente y la sociedad, analizando los distintos modelos de desarrollo.
- CCTI.2.F.2. Identificación y diferenciación de los principales instrumentos de gestión ambiental: la evaluación de impacto ambiental, la ordenación del territorio y la educación ambiental.
- CCTI.2.F.3. Búsqueda de información sobre las figuras de protección de los espacios naturales, localización de los principales espacios protegidos en Andalucía y sensibilización sobre la necesidad de protección de estos espacios.
- CCTI.2.F.4. Conocimiento y manejo de las principales herramientas del Derecho ambiental: el delito ecológico, las leyes ambientales y los convenios internacionales.
- CCTI.2.F.5. Búsqueda de información sobre la obtención de materias primas y sus repercusiones sociales y medioambientales.
- CCTI.2.F.6. Estudio sobre el uso de los materiales y la evolución de la Humanidad.
- CCTI.2.F.7. Investigación sobre la influencia de los nuevos materiales en el desarrollo futuro de la sociedad.

### Ciencias de la Tierra y del Medio Ambiente

Competencias específicas	Criterios de evaluación	Saberes básicos
--------------------------	-------------------------	-----------------



<p>1. Comprender el funcionamiento de la Tierra y de los sistemas terrestres y sus interacciones, como fundamento para la identificación de las repercusiones globales de algunos hechos aparentemente locales y viceversa, aplicando la dinámica de sistemas.</p> <p>STEM2, CPSAA4, CC1</p>	<p>1.1. Realizar modelos de sistemas considerando las distintas variables, analizando la interdependencia de sus elementos.</p>	CCTI.2.A.2. CCTI.2.A.3. CCTI.2.E.1.
	<p>1.2. Aplicar la dinámica de sistemas a los cambios ambientales ocurridos como consecuencia de la aparición de la vida y las actividades humanas a lo largo de la historia.</p>	CCTI.2.F.6. CCTI.2.F.7. CCTI.2.C.1.
	<p>1.3. Identificar los recursos, riesgos e impactos, asociándolos a la actividad humana a lo largo de la historia.</p>	CCTI.2.A.1. CCTI.2.B.7. CCTI.2.B.8. CCTI.2.C.6. CCTI.2.C.7. CCTI.2.D.4. CCTI.2.D.8. CCTI.2.E.3.
	<p>1.4 Comprender los tipos de instrumentos de información ambiental.</p>	CCTI.2.A.4. CCTI.2.A.5.
<p>2. Conocer y valorar la influencia de los procesos geológicos en el medio ambiente y en la vida humana, evaluando el potencial ambiental geológico, hidrológico y energético de Andalucía para fomentar el desarrollo sostenible futuro de nuestra comunidad.</p> <p>STEM2, STEM3, STEM5, CPSAA2, CC3, CE1.</p>	<p>2.1. Conocer los flujos de energía y los riesgos geológicos.</p>	CCTI.2.B.1. CCTI.2.B.3. CCTI.2.B.4. CCTI.2.B.5.
	<p>2.2. Valorar los riesgos geológicos en Andalucía en su contexto geológico y su potencial ambiental.</p>	CCTI.2.B.6. CCTI.2.B.5.
	<p>2.3. Comprender el relieve como la interacción de la dinámica interna y externa.</p>	CCTI.2.B.1. CCTI.2.B.2.
	<p>2.4. Valorar el desarrollo incontrolado, el conservacionismo y el desarrollo sostenible.</p>	CCTI.2.F.1. CCTI.2.F.2.
<p>3. Conocer, analizar y valorar las posibilidades de utilización de los recursos naturales y las causas que dan lugar a riesgos naturales derivados de la explotación de dichos recursos, concibiendo otros modelos dirigidos a preservar el equilibrio del medio ambiente.</p> <p>STEM2, STEM3, STEM5, CPSAA2, CC3, CE1.</p>	<p>3.1. Conocer y valorar medidas de ahorro en el consumo de agua, a nivel doméstico, industrial y agrícola.</p>	CCTI.2.C.5. CCTI.2.C.6. CCTI.2.D.10.
	<p>3.2. Diseñar mapas y gráficos de calidad de agua de ríos y acuíferos andaluces.</p>	CCTI.2.D.11. CCTI.2.D.7. CCTI.2.D.8. CCTI.2.D.9.
	<p>3.3. Analizar los riesgos ambientales en la contaminación de ríos y acuíferos andaluces, proponiendo medidas que la eviten o disminuyan.</p>	CCTI.2.D.6. CCTI.2.D.8. CCTI.2.D.10. CCTI.2.D.11.
4. Investigar científicamente,	<p>4.1. Investigar y extraer conclusiones sobre cuestiones</p>	CCTI.2.D.5.



extrayendo conclusiones los problemas ambientales, utilizando las tecnologías de la información y la comunicación, promoviendo actitudes favorables hacia el respeto y la protección del medio ambiente.	ambientales a partir de distintas fuentes de información, usando las TIC.	CCTI.2.D.11. CCTI.2.F.3. CCTI.2.F.5. CCTI.2.E.4.
STEM2, STEM3, STEM5, CD1, CPSAA2, CC3, CE1.	4.2. Proponer medidas que favorezcan la disminución de la contaminación del medio ambiente.	CCTI.2.E.2. CCTI.2.D.3. CCTI.2.D.4. CCTI.2.F.2. CCTI.2.F.4.
	4.3. Identificar los riesgos climáticos, valorando los factores que contribuyen a favorecerlos y los factores que contribuyen a paliar sus efectos.	CCTI.2.C.2. CCTI.2.C.3. CCTI.2.C.4. CCTI.2.D.1. CCTI.2.D.2.

### Creación Digital y Pensamiento Computacional

Creación Digital y Pensamiento Computacional es una materia optativa que se oferta en primer curso de Bachillerato. La finalidad de la materia es permitir que el alumnado aprendan a idear, planificar, diseñar y crear productos digitales desde la perspectiva de las ciencias de la computación, desarrollando la creatividad y aquellas capacidades cognitivas integradas en el denominado pensamiento computacional como factores diferenciadores de la innovación en nuestra sociedad.

La computación es la disciplina dedicada al estudio, diseño y construcción de programas y sistemas informáticos, sus principios y prácticas, aplicaciones y el impacto que estas tienen en nuestra sociedad. Se trata de una materia con un cuerpo de conocimiento bien establecido, que incluye un marco de trabajo centrado en la resolución de problemas y en la creación de conocimiento.

El término pensamiento computacional se utiliza para referirse a aquellas capacidades cognitivas que permiten formular problemas, analizar información, modelar y automatizar soluciones, así como evaluarlas y generalizarlas. Se trata de un proceso basado en la creatividad, la capacidad de abstracción y el pensamiento lógico y crítico que nos enseña a razonar sobre sistemas y a resolver problemas.

La creatividad digital alude a la capacidad de crear productos innovadores, en los que se aúna la estética audiovisual interactiva y el procesamiento basado en algoritmos de Inteligencia Artificial, Ciencia de datos y Simulaciones. En un mundo en constante evolución y creciente conectividad, la creatividad digital genera nuevas formas de relacionarnos con nuestro entorno, mediante interfaces amigables e imaginativas que nos sumergen en innovadoras y atractivas experiencias de usuario.

En la actualidad, la computación es el motor innovador de la sociedad del conocimiento y se sitúa en el núcleo del denominado sector de actividad cuaternario, relacionado con la información. El impacto de la computación es inmenso en todas las áreas de conocimiento, siendo el común denominador de la transformación y automatización de procesos y sistemas, así como la innovación y mejora de los mismos.

Por otro lado, estas tecnologías plantean cuestiones relacionadas con la seguridad, la privacidad, la legalidad o la ética, que constituyen auténticos desafíos de nuestro tiempo.



La materia Creación Digital y Pensamiento Computacional debe familiarizar al alumnado con los principios de construcción de los sistemas de computación y sus aplicaciones en todas las ramas de conocimiento STEAM (*Science, Technology, Engineering, Arts and Maths*). También, debe promover en el alumnado vocaciones en este ámbito, de manera que se fomente la representación femenina en estos campos, romper ideas preconcebidas sobre su dificultad y dotar al alumnado de herramientas que le permitan resolver problemas complejos. Hay que señalar, además, que aprender computación permite conceptualizar y comprender mejor los sistemas digitales, transferir conocimientos entre ellos, y empoderar al alumnado para un uso más productivo de los mismos.

En el aula, se profundizará en la competencia en comunicación lingüística (CCL) mediante la interacción respetuosa con otros interlocutores en el trabajo en equipo, las presentaciones en público de sus creaciones y propuestas, la lectura de textos en múltiples modalidades, formatos y soportes y la redacción de documentación acerca de los proyectos. La competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería (STEM) se trabajará aplicando herramientas de razonamiento matemático y métodos propios de la racionalidad científica al diseño, implementación y prueba de las creaciones digitales. Es evidente la contribución de esta materia al desarrollo de la competencia digital (CD), a través del manejo de múltiples aplicaciones software, como herramientas de simulación y entornos de programación. Se fomentará, además, el uso creativo, crítico y seguro de las tecnologías de la información y la comunicación. La naturaleza de la disciplina promueve que el alumnado se habitúe a un proceso constante de investigación y evaluación de herramientas y recursos. Esto le enseña a resolver problemas complejos con los que no está familiarizado, desarrollando así la habilidad para iniciar, organizar y persistir en el aprendizaje y, por tanto, a trabajar la competencia personal, social y de aprender a aprender (CPSAA). La materia contribuye también a profundizar en la competencia ciudadana (CC), ya que desarrolla la capacidad para analizar, simular e interpretar fenómenos sociales a través de tecnologías informáticas, y entender el impacto de estas en nuestra sociedad. Además, aprenderá a trabajar en equipo de forma autónoma y en colaboración continua con sus compañeros y compañeras, construyendo y compartiendo el conocimiento y llegando a acuerdos sobre las responsabilidades de cada uno. La identificación de un problema para buscar soluciones de forma creativa, la planificación y la organización del trabajo hasta llegar a crear un producto que lo resuelva y la evaluación posterior de los resultados son procesos que fomentan en el alumnado la competencia emprendedora (CE). Desarrollar esta competencia permite transformar ideas en acciones, reconociendo oportunidades existentes para la actividad personal y social.

Esta materia debe promover modelos de utilidad social y desarrollo sostenible; fomentar la igualdad real y efectiva de géneros; incentivar una utilización crítica, responsable, segura y autocontrolada en el uso de las tecnologías informáticas y de las comunicaciones; crear un clima de respeto, convivencia y tolerancia en el uso de medios de comunicación electrónicos, prestando especial atención a cualquier forma de acoso, rechazo o violencia; minimizar el riesgo de brecha digital; y procurar la utilización de herramientas de software libre. La materia integra elementos transversales que permiten y favorecen la convivencia y el respeto en las relaciones interpersonales que se generan trabajando en equipo, fomentan la actividad tecnológica en ambos géneros, mitigando la segregación por sexos en las mismas, desarrolla en el alumnado el espíritu emprendedor y el sentido crítico ante el desarrollo tecnológico, conciencia sobre la necesidad de establecer medidas de ahorro energético a nivel individual y colectivo y educa para el consumo responsable y la salud laboral.

Los saberes básicos de la materia se organizan en tres grandes bloques. El bloque de «Programación Gráfica Multimedia» planteará actividades relacionadas con el tratamiento de datos multimedia (imagen, vídeo, sonido), conforme a distintos niveles de dificultad. Se comenzará aprendiendo el uso básico de las librerías gráficas del lenguaje de programación elegido, para continuar con nuevos tratamientos más complejos de los datos multimedia en base a plantillas de código, terminando con la creación de un producto, realizado de manera colaborativa. Con el

bloque «Ciencia de datos, Simulaciones e Inteligencia Artificial», se fomentará el espíritu crítico (opacidad algorítmica, sesgo de datos) en relación al impacto de los productos de uso cotidiano (altavoces y cámaras inteligentes, servicios basados en IA, etc.). Además, tanto las herramientas de simulación como las de IA empleadas servirán para entender la nueva realidad socio-tecnológica en la que nos encontramos, lo cual se aprenderá mediante casos prácticos (Ciencias, Arte y Humanidades), aplicando algoritmos de análisis y clasificación supervisada, así como generativos, conforme a técnicas de aprendizaje automático. Todo ello podrá ser articulado aplicando un enfoque de aprendizaje y servicio.

El bloque de «Ciberseguridad» aportará al alumnado los conceptos básicos de la misma y le enseñará a distinguir claramente entre un proceso de intrusismo y otro de *hacking* ético. Es preciso utilizar escenarios de trabajo sobre máquinas virtuales (en un entorno seguro) y realizar allí actividades de análisis de sistemas, todo ello para terminar realizando un proyecto que incluya un informe final.

Finalmente destacar la importancia de la utilización de entornos de aprendizaje *online*, que dinamicen el proceso de enseñanza-aprendizaje y faciliten aspectos como la interacción profesorado-alumnado, la atención personalizada y la evaluación. Igualmente, el fomento de la Filosofía de *software libre* se debe promover priorizando el uso en el aula de programas y dispositivos de código abierto, y entenderse como una forma de cultura de colaborativa.

### Competencias específicas.

#### **1. Desarrollar el pensamiento computacional y cultivar la creatividad algorítmica y la interdisciplinariedad, así como desarrollar proyectos de construcción de software que cubran el ciclo de vida de desarrollo, integrándose en un equipo de trabajo fomentando habilidades sociales dirigidas a la resolución de conflictos y a la capacidad de llegar a acuerdos.**

Esta competencia permite, por un lado, conocer y aplicar las estructuras básicas empleadas en la creación de programas informáticos para proponer una solución algorítmica, de manera que pueda ser traducida a funciones dentro del código, y escribir programas que procesen datos multimedia y, por otro, utilizar la creatividad basada en el pensamiento computacional para resolver problemas y crear productos digitales, explicando las posibilidades del producto desde el punto de vista emprendedor, trabajando en equipo, colaborando y comunicándose de forma adecuada.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL3, STEM3, CD2, CD3, CD5, CPSAA3.2, CPSAA4, CE3.

#### **2. Comprender el impacto de las ciencias de la computación en nuestra sociedad y convertirse en ciudadanos con un alto nivel de alfabetización digital, que sepan emplear software específico para simulación de procesos y aplicar los principios de la Inteligencia Artificial en la creación de un agente inteligente, basado en técnicas de aprendizaje automático siendo conscientes y críticos con las implicaciones en la cesión del uso de los datos, la opacidad y el sesgo inherentes a aplicaciones basadas en las Ciencias de datos, la Simulación y la Inteligencia Artificial.**

Esta competencia permite conocer los aspectos fundamentales de la Ciencia de datos para utilizar herramientas de visualización de datos de diferentes fuentes, analizarlos, compararlos y utilizarlos para simular fenómenos naturales y sociales, así como comprender los principios básicos de funcionamiento de la inteligencia artificial, describiendo cuestiones éticas vinculadas a ellas y su impacto en nuestra sociedad, siendo capaz de construir un agente inteligente en base a un objetivo sencillo que emplee técnicas de aprendizaje automático.



Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL3, STEM2, STEM3, STEM4, CD1, CPSAA4, CC4, CE1.

### **3. Entender el *hacking* ético como un conjunto de técnicas encaminadas a mejorar la seguridad de los sistemas informáticos para aplicarlas según sus fundamentos en base a las buenas prácticas establecidas.**

Esta competencia permite conocer los fundamentos de seguridad de los sistemas informáticos identificando la diferencia entre *cracking* y *hacking* ético y emplear técnicas de análisis de sistemas presentando de forma clara el informe de los resultados obtenidos.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, STEM2, STEM4, CD4, CPSAA4.

#### **Saberes básicos.**

##### **A. Programación Gráfica Multimedia.**

CDPC.1.A.1. Fundamentos de Programación.

CDPC.1.A.2. Conceptos de instrucción y secuenciación, algoritmo vs. código.

CDPC.1.A.3. Estructuras de control selectivas e iterativas, finitas e infinitas.

CDPC.1.A.4. Funciones. Introducción al uso de funciones gráficas: punto, línea, triángulo, cuadrado, rectángulo, círculo, ellipse, sectores y arcos.

CDPC.1.A.5. Procesamiento de imágenes. Gráficos vectoriales. Diseño digital generativo basado en algoritmos. Eventos: ratón y teclado. Uso de la línea y el punto para dibujar líneas a mano alzada. Operaciones en el espacio: translaciones, escalados, rotaciones, etc. Diseño de patrones.

CDPC.1.A.6. Arte generativo en la naturaleza: Fibonacci y fractales. Imagen de mapa de bit. Aplicación de filtros. Procesamiento de imágenes píxel a píxel.

CDPC.1.A.7. Modelado 3D. Herramientas.

CDPC.1.A.8. Procesamiento de vídeo, audio y animaciones. Tratamiento de vídeo como vector de fotogramas.

CDPC.1.A.9. Tratamiento del sonido. Diseño de mini-juegos e instalaciones artísticas generativas e interactivas

CDPC.1.A.10. Habilidades y herramientas para el trabajo colaborativo.

##### **B. Ciencia de datos, Simulación e Inteligencia Artificial.**

CDPC.1.B.1. *Big data*. Características. Volumen de datos. Visualización, transporte y almacenaje de los datos. Recogida, análisis y generación de datos.

CDPC.1.B.2. Simulación de fenómenos naturales y sociales. Descripción del modelo. Identificación de agentes. Implementación del modelo mediante un software específico, o mediante programación. Técnicas de predicción de datos como sistemas de apoyo a la decisión.

CDPC.1.B.3. Inteligencia Artificial. Definición. Historia. El test de Turing. Aplicaciones. Impacto. Ética y responsabilidad social: transparencia y discriminación algorítmica. Beneficios y posibles riesgos.

CDPC.1.B.4. Agentes inteligentes simples. Análisis y clasificación supervisada basada en técnicas de aprendizaje automático: reconocimiento de habla; reconocimiento de imágenes; y reconocimiento de texto.

CDPC.1.B.5. Generación de imágenes y/o música basado en técnicas de aprendizaje automático: mezcla inteligente de dos imágenes; generación de música; traducción y realidad aumentada.

##### **C. Ciberseguridad.**

CDPC.1.C.1. Fundamentos de Ciberseguridad.

CDPC.1.C.2. Introducción a la criptografía. Concepto de criptografía, criptología, criptoanálisis y criptosistema.

Elementos de un criptosistema. Cifrado CÉSAR. Cifrado físico. Criptografía avanzada. Esteganografía Estegoanálisis.

Cifrado de clave simétrica y asimétrica.

00284744



CDPC.1.C.3. Diferencia entre *hacking* y *hacking* ético. Fases. Tipos de *hackers*.

CDPC.1.C.4. Técnicas de búsqueda de información: *Information gathering*. Escaneo: pruebas de *PenTesting*.

CDPC.1.C.5. Vulnerabilidades en sistemas. Análisis forense. Repercusiones legales. Ciberdelitos.

Creación Digital y Pensamiento Computacional		
Competencias específicas	Criterios de evaluación	Saberes básicos
1. Desarrollar el pensamiento computacional y cultivar la creatividad algorítmica y la interdisciplinariedad, así como desarrollar proyectos de construcción de <i>software</i> que cubran el ciclo de vida de desarrollo, integrándose en un equipo de trabajo fomentando habilidades sociales dirigidas a la resolución de conflictos y a la capacidad de llegar a acuerdos.  CCL1, CCL3, STEM3, CD2, CD3, CD5, CPSAA3.2, CPSAA4, CE3.	1.1. Conocer las estructuras básicas empleadas en la creación de programas informáticos.  1.2. Construir programas informáticos aplicados al procesamiento de datos multimedia.  1.3. Desarrollar la creatividad computacional mediante el espíritu emprendedor.  1.4. Ser capaz de trabajar en equipo en las diferentes fases del proyecto de construcción de una aplicación multimedia sencilla, colaborando y comunicándose de forma adecuada.	CDPC.1.A.1. CDPC.1.A.2. CDPC.1.A.3.  CDPC.1.A.4. CDPC.1.A.5.  CDPC.1.A.5. CDPC.1.A.6.  CDPC.1.A.7. CDPC.1.A.8. CDPC.1.A.9. CDPC.1.A.10.
2. Comprender el impacto de las ciencias de la computación en nuestra sociedad y convertirse en ciudadanos con un alto nivel de alfabetización digital, que sepan emplear <i>software</i> específico para simulación de procesos y aplicar los principios de la Inteligencia Artificial en la creación de un agente inteligente basado en técnicas de aprendizaje automático siendo conscientes y críticos con las implicaciones en la cesión del uso de los datos y críticos con la opacidad y el sesgo inherentes a aplicaciones basadas en las Ciencias de datos, la Simulación y la Inteligencia Artificial.  CCL1, CCL3, STEM2, STEM3, STEM4, CD1, CPSAA4, CC4, CE1.	2.1. Conocer los aspectos fundamentales de la Ciencia de datos.  2.2. Utilizar una variedad de datos para simular fenómenos naturales y sociales.  2.3. Comprender los principios básicos de funcionamiento de la Inteligencia Artificial y su impacto en nuestra sociedad.  2.4. Ser capaz de construir un agente inteligente que emplee técnicas de aprendizaje automático.	CDPC.1.B.1. CDPC.1.B.3.  CDPC.1.B.2.  CDPC.1.B.3. CDPC.1.B.4.  CDPC.1.B.4. CDPC.1.B.5.
3. Entender el <i>hacking</i> ético como un conjunto de técnicas encaminadas a mejorar la seguridad de los sistemas informáticos para aplicarlas según sus fundamentos en	3.1. Conocer los fundamentos de seguridad de los sistemas informáticos.  3.2. Aplicar distintas técnicas para analizar sistemas.	CDPC.1.C.1. CDPC.1.C.2. CDPC.1.C.3.  CDPC.1.C.2.

base a las buenas prácticas establecidas.		CDPC.1.C.4.
CCL1, STEM2, STEM4, CD4, CPSAA4	3.3. Documentar los resultados de los análisis.	CDPC.1.C.4. CDPC.1.C.5.

### Cultura Emprendedora y Empresarial

La Cultura Emprendedora es, sobre todo, una actitud, en la que se refleja la motivación y la capacidad para identificar oportunidades de negocio o problemas sociales y generar una propuesta de valor que se concrete en un producto que atienda una necesidad humana o en un conjunto de actuaciones que aborde un problema social. Además, el espíritu emprendedor forma parte del talante de las personas y les permite desarrollar sus proyectos personales. Existen ciertas características que definen el comportamiento emprendedor, entre las que se incluyen una predisposición a asumir riesgos, una atracción por desarrollar la autonomía y la realización personales o un afán de transformar y mejorar el entorno. Las personas con iniciativa emprendedora que impulsan proyectos pueden localizarse en cualquier tipo de negocio y en multitud de actividades sociales. También la poseen las personas trabajadoras por cuenta ajena, que son intraemprendedoras y que realizan propuestas para las mejoras de sus organizaciones. Está presente en los negocios de todos los sectores, tecnológicos o tradicionales, en las empresas grandes y pequeñas, tanto en las de una sencilla estructura familiar como en las que llegan a cotizar en La Bolsa. También se encuentra presente en las personas que impulsan organizaciones sociales y es relevante para reflexionar y mantener una actitud proactiva en la gestión de la vida personal. La OCDE y la UE han subrayado, en sus directrices sobre educación y empleabilidad a lo largo de la vida, la importancia de que la formación específica, especializada e integrada en estos ámbitos se produzca desde edades tempranas y de modo gradual. Así, el alumnado irá adquiriendo competencias de complejidad y profundidad progresivas a lo largo de su vida académica, como ocurre en el resto de los ámbitos de conocimiento. El objetivo último es desarrollar una cultura de la planificación e implementación de iniciativas personales, empresariales y sociales que faciliten su acceso al mercado de trabajo y el desarrollo, tanto económico como social de las comunidades.

Esta materia contribuirá a que el alumnado desarrolle las competencias necesarias para poder participar en la economía y en la sociedad, estimulando la actividad económica o la innovación social y aprendiendo a optimizar la calidad y cantidad de recursos del entorno, siempre desde el respeto al medio ambiente y en el marco de la ética en los negocios y de la responsabilidad social de las organizaciones. También formará al alumnado sobre diferentes contenidos y técnicas específicas muy relevantes para el desarrollo de competencias inherentes a la iniciativa personal y el espíritu emprendedor, facilitándole conocimientos científicos para la planificación, organización, ejecución y evaluación de proyectos emprendedores, tanto personales, como empresariales, que permitan generar empleo y bienestar, como asociativos, para transformar aspectos de la realidad social moralmente problemáticos como la desigualdad en la distribución de la renta y la riqueza, la discriminación de las personas o el respeto al entorno natural. Además, hay que tener presente las nuevas oportunidades originadas por las Tecnologías de la Información y la Comunicación, que permiten generar nuevos modelos de negocio, facilitan el trabajo cooperativo y permiten la comunicación de proyectos con bajos costes.

La presente materia persigue varias finalidades. La primera es que profundice en la comprensión de la relevancia de las personas emprendedoras y de sus iniciativas en el cambio social y en la mejora del entorno local y global. La segunda finalidad es facilitar a los estudiantes un conjunto de instrumentos para indagar sobre las relaciones entre



creatividad, innovación y generación de valor empresarial y social que les permitan desarrollar sus capacidades personales vinculadas al emprendimiento a partir de la profundización en la comprensión de los rasgos de su entorno y de sus necesidades económicas y sociales. Finalmente, esta materia aspira a que los estudiantes manejen técnicas elementales de gestión empresarial y de las organizaciones sociales que les permitan una planificación, organización, gestión y evaluación conscientes de sus proyectos personales (académicos y profesionales), así como de iniciativas concretas de tipo empresarial y social que contribuyan a mejorar su entorno.

Los saberes básicos se organizan en cuatro bloques. El primero se vincula a aspectos relacionados con la autonomía personal, incluyendo el análisis de las debilidades y fortalezas personales, así como técnicas específicas para mejorar la creatividad y el pensamiento divergente, el liderazgo, la comunicación, el trabajo colaborativo y la gestión del cambio. En el segundo bloque de saberes, el alumnado se introduce, mediante distintas técnicas, en la exploración del entorno y en los aspectos relacionados con la planificación de proyectos emprendedores. El tercer bloque se centra en el desarrollo de destrezas y técnicas básicas que todo emprendedor necesita en los ámbitos de la organización y la gestión de diferentes áreas de las empresas y de las organizaciones, que son necesarios para implementar los proyectos que diseñe. Finalmente, en el último bloque, los saberes se centran en el conocimiento del empleo de métodos habituales en la determinación de la viabilidad, relaciones con la evaluación y difusión de proyectos.

La materia ofrece la oportunidad de crear equipos heterogéneos y multidisciplinares en los que colaboren estudiantes que aporten destrezas complementarias: detección de problemas sociales e ideas de negocio de diferente tipo, diseño y confección de prototipos, tareas administrativas, etc. Este carácter multidisciplinar permite replicar en el aula la configuración real de los equipos de trabajo en los ámbitos empresarial, de las organizaciones sociales y del sector público, en los que la complejidad de la realidad hace necesario considerar puntos de vista dispares para abordarla adecuadamente.

### Competencias Específicas.

**1. Comprender el sentido y la relevancia de la cultura emprendedora, realizando investigaciones que permitan estudiar e identificar en diferentes tipos de textos y otros soportes rasgos propios de las personas emprendedoras con el fin de valorar la relevancia del autoconocimiento y de la identificación de las habilidades emprendedoras propias y de otros para emplearlas en la creación de valor tanto en la gestión de la vida académica y profesional como en la mejora del entorno económico y social.**

El alumnado debe identificar las características de las personas emprendedoras y la relevancia de sus contribuciones a la resolución de problemas de la vida económica y social mediante procesos de generación de valor. El punto de partida será la comprensión de la relevancia de los rasgos individuales de la actitud emprendedora. El análisis de las debilidades y fortalezas personales, así como de las amenazas y las oportunidades del entorno permitirán al estudiante iniciarse en el autoconocimiento y en herramientas para desarrollar análisis internos y externos de personas y organizaciones. Comprenderá, la importancia de llevar a cabo procesos de gestión intencionada de mejora que le conduzcan a trabajar su autoestima, su creatividad, sus capacidades de liderazgo, el trabajo cooperativo, las técnicas de resolución de conflictos, las habilidades comunicativas y la resiliencia.

Además, es necesario que se inicie en la comprensión de los procesos de generación de valor que desarrollan las empresas y las organizaciones sociales. Para ello investigará y expondrá casos concretos de proyectos emprendedores que han permitido mejoras del bienestar de sus comunidades y que se han basado en innovaciones apoyadas en avances científico-técnicos, en nuevas modalidades de organización de los recursos y las personas o en



innovaciones sociales que han permitido desarrollar nuevos enfoques de colaboración entre personas e instituciones transformando su entorno.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL2, CD1, CPSAA1, CPSAA3, CPSAA5, CC1, CE1, CE2.

**2. Explorar y detectar las necesidades de un mercado o de un grupo social concreto, utilizando la creatividad y el pensamiento divergente para realizar propuestas innovadoras sobre bienes o servicios, con el fin de valorar la importancia de los procesos de investigación, desarrollo e innovación en los proyectos de emprendimiento.**

Los mercados actuales, así como los productos y servicios que ofrecen, responden a necesidades cambiantes, por lo que es necesario realizar estudios previos del entorno y aplicar técnicas exploratorias que faciliten enfoques innovadores para atender las necesidades de los clientes o usuarios potenciales a los que va dirigido. Además, resulta interesante que estos nuevos productos y servicios creen valor mediante la innovación y se empleen técnicas de visualización y comunicación de proyectos empresariales. Estos procesos de exploración y planificación partirán de pequeños ensayos o representaciones, técnicas deductivas o prototipos sencillos. Serán probados en contextos cercanos, registrando y analizando la información obtenida para confirmar su viabilidad o desechar su puesta en funcionamiento. Con ello se pretende que el alumnado desarrolle competencias relacionadas con las metodologías de investigación de mercados y del desarrollo de productos.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL2, CCL3, STEM2, STEM3, STEM4, CD2, CPSAA1, CPSAA5, CC4, CE1, CE2.

**3. Identificar las áreas funcionales de las empresas y de otras organizaciones, aplicando correctamente técnicas específicas relacionadas con la organización y la gestión de cada una de ellas, para comprender la relevancia de la formación científica en el ámbito económico financiero y de la administración de empresas en el desarrollo de proyectos emprendedores y en el logro de sus objetivos.**

La especialización y la división del trabajo requieren la organización de los equipos de trabajo en áreas funcionales coordinadas. El alumnado conocerá y aplicará en situaciones de aprendizaje relacionadas con su entorno algunas tareas esenciales de cada una de ellas, de modo que pueda completarlas, ampliarlas o mejorarlas al desarrollar su propio proyecto emprendedor. Se llevarán a cabo investigaciones, análisis de casos y resolución de problemas organizados en situaciones de aprendizaje y referidos a las áreas de producción, marketing, contabilidad y finanzas, gestión de personal y administración que emplearán diversidad de soportes con especial atención a las nuevas tecnologías, al trabajo cooperativo y a la comunicación de los resultados obtenidos utilizando recursos innovadores.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL2, CCL3, STEM4, STEM5, CD3, CPSAA1, CPSAA4, CPSAA5, CE1.

**4. Implementar técnicas para el diseño y el análisis de la viabilidad económica y financiera de proyectos, la aplicación de legislación mercantil, laboral, tributaria y sobre asociaciones, el estudio del impacto de la iniciativa emprendedora sobre el entorno, así como sobre la difusión de proyectos, gestionando sus trámites para la puesta su puesta en marcha.**

La puesta en práctica de un proyecto requiere llevar a cabo una evaluación de su viabilidad económico-financiera y de su impacto en el entorno. En el primer caso, el alumnado desarrollará competencias específicas para comprender



la necesidad de que las ideas propuestas impliquen la generación de un valor concreto para los destinatarios de los bienes y servicios además de ser compatible con el desarrollo de la organización que los implementa, coherente con sus objetivos y socialmente responsable. Asimismo, el alumnado llevará a cabo investigaciones y situaciones de aprendizaje que le permitirán aplicar a casos concretos legislación y trámites que son inherentes a la puesta en práctica de los proyectos emprendedores y que le conducirán a desarrollar competencias vinculadas con la educación tributaria y la comprensión del papel del marco legal en la regulación de las relaciones económicas y personales de las comunidades humanas.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL3, CP1, STEM2, STEM3, STEM4, CD3, CPSAA5, CC3, CC4, CE1, CE2, CE3.

### Saberes básicos.

#### A. Autonomía personal, liderazgo e innovación.

- CEE.1.A.1. Las personas emprendedoras.
- CEE.1.A.2. Proyectos emprendedores empresariales y sociales que transformaron su entorno.
- CEE.1.A.3. Autonomía y autoconocimiento.
- CEE.1.A.4. Técnicas de búsqueda de empleo. Autoempleo y emprendimiento.
- CEE.1.A.5. Liderazgo personal y organizacional.
- CEE.1.A.6. Innovación personal, empresarial y social.

#### B. Exploración y planificación.

- CEE.1.B.1. Estudio del entorno y detección de necesidades.
- CEE.1.B.2. Una visión de conjunto: las fases del proyecto, objetivos y sus tareas principales. Cronogramas y otros recursos.
- CEE.1.B.3. Las dimensiones empresariales y sociales del proyecto.
- CEE.1.B.4. Análisis de los clientes o usuarios potenciales.
- CEE.1.B.5. Productos y servicios innovadores para crear valor.
- CEE.1.B.6. Técnicas de visualización del proyecto.

#### C. Organización y gestión.

- CEE.1.C.1. Las áreas funcionales de la empresa y de las organizaciones.
- CEE.1.C.2. Diseño de productos innovadores y prototipado. Paneles de consumidores y usuarios.
- CEE.1.C.3. Estimación de necesidades de recursos, ingresos y costes.
- CEE.1.C.4. Diseño de la propuesta de valor: marketing empresarial, social y digital.
- CEE.1.C.5. Departamentalización: reparto de tareas y coordinación.
- CEE.1.C.6. Perfiles profesionales y gestión de recursos humanos.
- CEE.1.C.7. Fuentes de financiación.
- CEE.1.C.8. El patrimonio empresarial. Noción de contabilidad básica.

#### D. Evaluación de proyectos.

- CEE.1.D.1. Viabilidad económica-financiera.
- CEE.1.D.2. Los estatutos sociales de la empresa o asociación.
- CEE.1.D.3. Tributos y otros trámites con la administración pública.
- CEE.1.D.4. Análisis del impacto en el entorno: diseño y aplicación de matrices de responsabilidad social.
- CEE.1.D.5. Difusión del proyecto: páginas web y redes sociales.

Cultura Emprendedora y Empresarial		
Competencias específicas	Criterios de evaluación	Saberes básicos
1. Comprender el sentido y la relevancia de la cultura emprendedora, realizando investigaciones que permitan estudiar e identificar en diferentes tipos de textos y otros soportes rasgos propios de las personas emprendedoras con el fin de valorar la relevancia del autoconocimiento y de la identificación de las habilidades emprendedoras propias y de otros para emplearlas en la creación de valor tanto en la gestión de la vida académica y profesional como en la mejora del entorno económico y social.  CCL2, CD1, CPSAA1, CPSAA3, CPSAA5, CC1, CE1, CE2.	1.1. Identificar y conocer las características de las personas emprendedoras.	CEE.1.A.1. CEE.1.A.2.
	1.2. Realizar procesos reflexivos para identificar las características propias, mejorar el autoconocimiento y la autoestima.	CEE.1.A.3.
	1.3. Detectar los intereses propios, las aptitudes necesarias para diferentes perfiles profesionales y diseñar un itinerario académico profesional coherente con ellas y con los objetivos personales.	CEE.1.A.3.
	1.4. Conocer técnicas actuales de búsqueda activa de empleo valorando la importancia del autoempleo como vía de inserción laboral y comprendiendo las ventajas e inconvenientes a los que se enfrentan los emprendedores empresariales.	CEE.1.A.4.
	1.5. Determinar las características de los líderes, sus atributos y su papel en la dirección de organizaciones.	CEE.1.A.5.
	1.6. Diferenciar creatividad de investigación, innovación y desarrollo, valorando la importancia de las actividades relacionadas con ellas en el diseño e implementación de propuestas de valor.	CEE.1.A.6.
2. Explorar y detectar las necesidades de un mercado o de un grupo social concreto, utilizando la creatividad y el pensamiento divergente para realizar propuestas innovadoras sobre bienes o servicios, con el fin de valorar la importancia de los procesos de investigación, desarrollo e innovación en los proyectos de emprendimiento.  CCL2, CCL3, STEM2, STEM3, STEM4, CD2, CPSAA1, CPSAA5, CC4, CE1, CE2.	2.1. Aplicar técnicas de investigación de mercados e investigación social para detectar las necesidades de productos y atención social de personas y organizaciones del entorno.	CEE.1.B.1.
	2.2. Diseñar y llevar a cabo con autonomía las fases de un proyecto emprendedor, aplicando técnicas específicas de gestión del liderazgo, planificación de tareas, definición de objetivos, organización del trabajo cooperativo, resolución de conflictos y comunicación.	CEE.1.B.2.
	2.3. Describir las dimensiones de la responsabilidad social de proyectos emprendedores y el papel de los grupos de interés o stakeholders en su desarrollo.	CEE.1.B.3.
	2.4. Investigar y analizar los clientes o usuarios potenciales relacionados con un proyecto emprendedor detallando las estrategias de segmentación empleadas.	CEE.1.B.4.

	2.5. Fomentar y valorar la creación de valor mediante el empleo de productos o servicios innovadores que aporten nuevas utilidades o aporten soluciones colaborativas originales.	CEE.1.B.5.
	2.6. Utilizar métodos y estrategias de visualización y presentación de proyectos para comunicar sus principales aspectos.	CEE.1.B.6.
3. Identificar las áreas funcionales de las empresas y de otras organizaciones, aplicando correctamente técnicas específicas relacionadas con la organización y la gestión de cada una de ellas, para comprender la relevancia de la formación científica en el ámbito económico financiero y de la administración de empresas en el desarrollo de proyectos emprendedores y en el logro de sus objetivos.  CCL2, CCL3, STEM4, STEM5, CD3, CPSAA1, CPSAA4, CPSAA5, CE1.	3.1. Identificar las áreas funcionales de las organizaciones y sus tareas principales.	CEE.1.C.1. CEE.1.C.5.
	3.2. Aplicar técnicas económico-financieras y de administración de empresas específicas de cada una de las áreas funcionales que contribuyan al logro de los objetivos de un proyecto emprendedor.	CEE.1.C.2. CEE.1.C.6.
	3.3. Analizar y determinar las fuentes de ingresos y costes de un proyecto emprendedor, comprendiendo la relevancia de su análisis para establecer su viabilidad.	CEE.1.C.3. CEE.1.C.4.
	3.4. Estudiar fuentes de financiación propia y ajena determinando la estructura financiera óptima que permite implementar un proyecto emprendedor.	CEE.1.C.7. CEE.1.C.8.
4. Implementar técnicas para el diseño y el análisis de la viabilidad económica y financiera de proyectos, la aplicación de legislación mercantil, laboral, tributaria y sobre asociaciones, el estudio del impacto de la iniciativa emprendedora sobre el entorno, así como sobre la difusión de proyectos, gestionando sus trámites para su puesta en marcha.  CCL3, CP1, STEM2, STEM3, STEM4, CD3, CPSAA5, CC3, CC4, CE1, CE2, CE3.	4.1. Determinar, mediante distintos métodos, la viabilidad económica y financiera de proyectos personales y de organizaciones.	CEE.1.D.1.
	4.2. Redactar y adaptar a un proyecto emprendedor concreto modelos de estatutos sociales de empresas o de asociaciones.	CEE.1.D.2.
	4.3. Conocer los trámites tributarios, laborales y administrativos que son necesarios para poner en marcha un proyecto emprendedor.	CEE.1.D.3.
	4.4. Utilizar diferentes soportes digitales y las redes sociales para difundir un proyecto personal o emprendedor.	CEE.1.D.4. CEE.1.D.5.

### Educación para la Convivencia Democrática

La Ley de Educación en el primer párrafo de su preámbulo establece el principio rector que debe guiar la Ley educativa garante de una sociedad que fomenta la convivencia democrática, subrayando, asimismo, el compromiso con los objetivos educativos planteados por la Unión Europea y la UNESCO, entre los que se encuentra el *aprender a convivir*, cuya concreción en saberes y competencias deben propiciar el sentido democrático de esa convivencia. A



este respecto, Bachillerato se plantea la consecución de los siguientes objetivos educativos englobados en esta materia, entre otros: ejercer la ciudadanía democrática, desde una perspectiva global, y adquirir una conciencia cívica responsable, inspirada en los valores de la Constitución española, así como por los derechos humanos, que fomente la corresponsabilidad en la construcción de una sociedad justa y equitativa; consolidar una madurez personal y social que permita al alumnado actuar de forma responsable y autónoma y desarrollar su espíritu crítico. Prever y resolver pacíficamente los conflictos personales, familiares y sociales; fomentar la igualdad efectiva de derechos y oportunidades entre hombres y mujeres, analizar y valorar críticamente las desigualdades existentes, así como el reconocimiento y enseñanza del papel de las mujeres en la historia e impulsar la igualdad real y la no discriminación por razón de nacimiento, sexo, origen racial o étnico, discapacidad, edad, enfermedad, religión o creencias, orientación sexual o identidad de género o cualquier otra condición o circunstancia personal o social; conocer y valorar críticamente las realidades del mundo contemporáneo, sus antecedentes históricos y los principales factores de su evolución. Participar de forma solidaria en el desarrollo y mejora de su entorno social.

Para todo ello, será necesario reflexionar acerca de conceptos como democracia, Estado de derecho, sociedad civil, violencia, sociedad de control y, por supuesto, poder. Esta será también una reflexión acerca de valores tan importantes como la igualdad y la libertad, defendidos a través de la Declaración Universal de los Derechos Humanos, para discernir cómo el Estado, a través de sus instituciones, debe defenderlos y hacerlos posible. A este propósito hay que sumarle los derivados de nuevos retos y problemáticas de nuestro siglo, que conllevan una actualización necesaria a la que la materia contribuye de manera directa, y que se encuentran recogidos en la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible en lo relativo a la educación. Entre ellos, el uso generalizado de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, que ha cambiado nuestra manera de relacionarnos y de entender el mundo y a nosotros mismos, por lo que se hace necesaria una reflexión ética acerca de la relación entre tecnologías, personas, economía y medioambiente. Con relación a esto, será preciso tratar el tema de los cambios que, como el de la libertad supone un valor y un derecho, pueden darse a través del uso de las nuevas tecnologías. Su desarrollo, a través de los medios de comunicación y el arte, supone plantearse de nuevo nuestra relación con la realidad, reflexionando acerca de si la crean, la reflejan o son potenciales motores de cambio. Por otra parte, para conseguir una efectiva igualdad de género, será imprescindible conocer y entender los conceptos del pensamiento feminista en el mundo contemporáneo, sus reivindicaciones y vigencia. Problemas como la emergencia climática y la conveniencia de conseguir un desarrollo sostenible hacen que sea oportuno conocer la reflexión actual del ecologismo acerca de nuestras obligaciones con la naturaleza en el momento actual, al igual que una aproximación a las distintas maneras de afrontar las catástrofes, como ha sido la pandemia sufrida recientemente. La mejor manera de abordar estos temas ha de ser un conocimiento profundo y actualizado de sus fundamentos teóricos y sus implicaciones prácticas para la acción responsable de los estudiantes, como agentes que tomen decisiones libres y bien informadas, ejerciendo así el pensamiento crítico en relación a su entorno más cercano pero también hacia los problemas globales. Por todo ello, los saberes básicos se organizan en torno a dos grandes bloques. Bloque A: El poder. Relación con libertad, igualdad y justicia y el Bloque B: Retos y problemas de actualidad.

Sobre la base de estos saberes, los docentes deberán diseñar situaciones de aprendizaje que no solo expondrán al alumnado a una aproximación teórica a los conceptos implícitos en ellos, sino que facilitarán el desarrollo de las competencias específicas de la materia. La adquisición de estas competencias promoverá en el alumnado una participación activa, fundamentada y responsable, capaz de transformar la realidad social a la vez que respetar los intereses de los demás, utilizando el diálogo como clave para una verdadera convivencia democrática.

### Competencias específicas.



**1. Entender el diálogo como un ejercicio de rigor, espíritu crítico, tolerancia y empatía, a través de la resolución de cuestiones de manera dialógica y respetuosa con las opiniones contrarias de las cuestiones que atañen a la vida en común y a los problemas derivados de esta para la práctica de una ciudadanía activa y democrática.**

No puede darse una convivencia rica y constructiva sin diálogo y, por tanto, es uno de los pilares imprescindibles para la vida en comunidad. Un diálogo para la convivencia democrática debe aunar las virtudes que conforman esta forma de convivencia y que se concretan con los siguientes aspectos: la exigencia de rigor racional en el uso de conceptos y argumentos, junto a la aceptación del pluralismo ideológico y la actitud respetuosa y empática hacia aquellas personas con las que disentimos, sin dejar por ello de buscar y hallar juntos una posición común, partiendo tanto de la crítica al otro posicionamiento como la aceptación de las posibles equivocaciones del nuestro. Dialogar supone partir de la incertidumbre, estar dispuesto a revisar nuestras certezas y ser críticos tanto con las posiciones de los demás como con las propias. El alumnado, desde esta actitud, aborda los temas que se le plantean en forma de cuestión, comprende el carácter abierto y, de alguna manera inconcluso de estos, indagando en los conceptos y teorías subyacentes para su resolución, adoptando una postura propia tras conocer otras tomas de posición posibles.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL2, CCL5, CPSAA3.1, CPSAA4, CC1, CC2, CC3, CCEC1, CCEC2.

**2. Comprender la necesidad de las normas, así como distinguir, en el ejercicio del poder del Estado, las acciones que garanticen y promuevan la consecución de los valores de libertad, igualdad y justicia, partiendo de su vida escolar y trascendiendo al resto de contextos vitales, para guiar nuestra acción ética y política de manera responsable, crítica y comprometida con la convivencia pacífica y con el bien común.**

Comprender la necesidad de normas y valores cívicos y éticos, así como su adopción por el alumnado es paso necesario para tomar conciencia de su condición de ciudadanos y ciudadanas de un Estado social, democrático y de derecho, comprometidos con los valores constitucionales, así como con el referente moral que constituyen los derechos humanos. Una aproximación histórica y reflexiva a los valores de libertad, igualdad y justicia es clave para la comprensión del contexto social y político, así como de la acción del Estado que garantiza la consecución de estos valores. El objetivo es que el alumnado tome conciencia de su papel relevante frente a estos problemas éticos presentes en la convivencia social, y adopte una actitud activa y democrática en su entorno, partiendo de su vida escolar y trascendiendo al resto de contextos vitales, de ahí la extrema importancia de que todas las actividades educativas, en el aula y fuera de ella, se rijan por normas, valores y procedimientos democráticos, con la vocación de que se proyecten en el resto de contextos personales y sociales de la vida.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL2, CCL3, CCL4, CPSAA2, CC1, CC2, CC3, CCEC1.



**3. Analizar problemas éticos y políticos fundamentales, derivados de cuestiones de actualidad como la manipulación y el control a través de los medios de comunicación e internet, la igualdad de género y el papel del ser humano en la destrucción del medioambiente y la pandemia, mediante la exposición crítica y dialéctica de distintas posiciones filosóficas pertinentes en la interpretación y resolución de los mismos, para desarrollar el juicio propio y la autonomía moral.**

Analizar cuestiones fundamentales y de actualidad, desde una postura crítica y una actitud proactiva, es fuente de la que emanan principios y criterios con los que el alumnado debe gobernar sus acciones, tanto individuales como colectivas, tanto en su vida y decisiones cotidianas como en su participación en la convivencia democrática. Entre otras cuestiones, es de vital importancia abordar temas como el control y la manipulación que los medios de comunicación ejercen sobre los individuos, el uso ético y responsable de una herramienta como internet, la efectiva igualdad de género, la sostenibilidad y los problemas ambientales o los cambios que, en cuestiones éticas y políticas, pueden acarrear grandes desastres como el cambio climático, la pandemia o las guerras. Lejos de cualquier adoctrinamiento dogmático, se procurará que el alumnado descubra, a través de la investigación personal y en el curso de la interacción y el diálogo con los demás, los principios y actitudes que le son propios, desarrollando de forma consciente, libre y responsable su personal juicio ético y político.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL2, CCL5, STEM5, CD4, CPSAA2, CC1, CC2, CC4.

**4. Adquirir una perspectiva global, sistémica y transdisciplinar en el planteamiento de cuestiones fundamentales y de actualidad, integrando información e ideas de distintos ámbitos disciplinares a través de la perspectiva que otorga el conocimiento de los conceptos y corrientes filosóficas en juego, para tratar problemas complejos de modo crítico, creativo y transformador.**

Para comprender los problemas en que nos vemos inmersos como personas y ciudadanos es fundamental integrar un estilo de abordaje de los mismos desde un enfoque integral, sistémico, interdisciplinar y transdisciplinar, al que la Filosofía, por su virtud de pensar de manera sistemática cuestiones de muy diverso tipo, atendiendo a sus aspectos más universales y fundamentales, puede contribuir. Problemáticas como las derivadas del ejercicio del poder y su relación con conceptos como justicia, libertad e igualdad, el uso y recepción de las nuevas tecnologías de la información y su poder transformador de la realidad, de las relaciones de género, o del papel del ser humano en la historia ante catástrofes medioambientales o sociales, pueden comprenderse mejor a través de un análisis en que se integren los datos y explicaciones científicas, conceptos económicos y sociológicos, junto a concepciones filosóficas de naturaleza antropológica, ética, política o estética. Se trata, pues, de promover un tipo de comprensión compleja, interdisciplinar, categorialmente organizada y filosóficamente orientada a temas, cuestiones y proyectos de naturaleza global que le permitan al alumnado afrontar con espíritu crítico y transformador los retos actuales.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL2, STEM2, CD1, CD4, CC3, CC4.

**Saberes básicos.**

Educación para la Convivencia Democrática I	Educación para la Convivencia Democrática II
<b>A. El poder. Relación con la libertad, igualdad y justicia.</b>	<b>A. El poder. Relación con la libertad, igualdad y justicia.</b>

<p><b>EPCD.A.1. El concepto de poder y su relación con la libertad.</b></p> <p>EPCD.1.A.1.1. Conceptos de poder, Estado, democracia y sociedad civil. Concepto normativo de Estado de derecho. Derechos fundamentales del ciudadano.</p> <p>EPCD.1.A.1.2. Los distintos modelos de Estado. Separación de poderes.</p> <p>EPCD.1.A.1.3. La Unión Europea como unidad supranacional. El proyecto europeo y sus implicaciones sobre la soberanía de los Estados miembros.</p> <p><b>EPCD.A.2. Igualdad. Aspiración social.</b></p> <p>EPCD.1.A.2.1. La igualdad económica o social y el concepto de propiedad. Teorías clásicas y actuales sobre la distribución justa de la riqueza.</p> <p>EPCD.1.A.2.2. El papel del Estado como garante de la igualdad ante la ley. <i>“La Constitución española de 1978”</i>.</p> <p>EPCD.1.A.2.3. El Estado del bienestar y la igualdad. La seguridad social y la protección de los derechos sociales, laborales y culturales. Gestión de cuentas públicas.</p> <p><b>EPCD.A.3. Justicia social.</b></p> <p>EPCD.1.A.3.1. El pensamiento ilustrado y las teorías del contrato social.</p> <p>EPCD.1.A.3.2. El marxismo como movimiento social y de cambio. El materialismo histórico.</p> <p>EPCD.1.A.3.3. La justicia social de Rawls y las concepciones de Thoreau, Tolstoi y Gandhi como precursoras del activismo social.</p> <p>EPCD.1.A.3.4. La violencia y los fanatismos como enemigos de la libertad.</p> <p><b>B. Retos y problemas de la actualidad.</b></p> <p><b>EPCD.B.1. Tecnologías de la información y medios de comunicación.</b></p> <p>EPCD.1.B.1.1. La función social del arte a través de los medios. La función social de la cultura de masas. La sociedad del espectáculo. Guy Debord.</p> <p>EPCD.1.B.1.2. Responsabilidad y límites éticos en las redes.</p> <p>EPCD.1.B.1.3. El papel de las tecnologías en la participación efectiva en los asuntos públicos.</p> <p><b>EPCD.B.2. Cuestiones de género.</b></p> <p>EPCD.1.B.2.1. La distinción entre sexo y género. Simone de Beauvoir y <i>El segundo sexo</i>.</p> <p>EPCD.1.B.2.2. La construcción de la identidad femenina. Enfoques actuales del feminismo.</p> <p><b>EPCD.B.3. Reflexión filosófica acerca de la historia, problemas medioambientales.</b></p> <p>EPCD.1.B.3.1. El cambio de visión de la historia y la</p>	<p><b>EPCD.A.1. El concepto de poder y su relación con la libertad.</b></p> <p>EPCD.2.A.1.1. El imperio de la ley como garantía frente al poder arbitrario. El pensamiento político de la Ilustración frente al absolutismo.</p> <p>EPCD.2.A.1.2. La dialéctica entre seguridad y libertad en los distintos modelos de Estado.</p> <p>EPCD.2.A.1.3. El poder disciplinario y las sociedades disciplinarias. Las sociedades de control (Michel Foucault y Gilles Deleuze). El materialismo: Marx Engels y Gustavo Bueno.</p> <p>EPCD.2.A.1.4. Las organizaciones supranacionales y su papel en un mundo globalizado: organismos militares, económicos, religiosos y políticos.</p> <p><b>EPCD.A.2. Igualdad. Aspiración social.</b></p> <p>EPCD.2.A.2.1. La educación y otras instituciones del Estado como garantes de la igualdad de oportunidades.</p> <p>EPCD.2.A.2.2. La educación en Andalucía como motor de igualdad social y de oportunidades. El <i>“Estatuto de Andalucía”</i>.</p> <p>EPCD.2.A.2.3. Derechos civiles. Derechos Económicos. Fiscalidad. Empresas. Otras organizaciones importantes para el Estado (bolsas, bancos, notarías, registros...)</p> <p><b>EPCD.A.3. Justicia social.</b></p> <p>EPCD.2.A.3.1. El terrorismo de ETA. La transición española desde 1975 a 1978.</p> <p>EPCD.2.A.3.2. La ley como contrato social. De la Constitución de 1812 a la Constitución de 1978. Los valores y principios constitucionales. Ordenamiento normativo autonómico, constitucional y supranacional como garante del desarrollo de derechos y libertades para el ejercicio de la ciudadanía.</p> <p>EPCD.2.A.3.3. La ética de la compasión frente a la violencia estructural. Chantal Maillard.</p> <p>EPCD.2.A.3.4. Participación activa de la ciudadanía en el ejercicio y defensa de sus derechos y libertades.</p> <p><b>B. Retos y problemas de la actualidad.</b></p> <p><b>EPCD.B.1. Tecnologías de la información y medios de comunicación.</b></p> <p>EPCD.2.B.1.1. El uso público de la razón en Kant. La función de la opinión pública.</p> <p>EPCD.2.B.1.2. El poder de los medios de comunicación. La escuela de Frankfurt y la industria cultural. Noam Chomsky y las estrategias de manipulación.</p> <p>EPCD.2.B.1.3. Las teorías de la verdad. La pos-verdad y los medios de comunicación. Fake news, redes sociales e influencers y su papel en la política. El poder del algoritmo.</p>
--	---



aparición de las teorías críticas. Desde el optimismo ilustrado al pesimismo de la primera generación de la escuela de Frankfurt (Benjamín, Adorno y Horkheimer). EPCD.1.B.3.2. Un antecedente en la Filosofía: el debate entre Voltaire y Rousseau sobre el terremoto de Lisboa de 1789. Cambios a nivel filosófico y social. EPCD.1.B.3.3. Papel del ser humano en la destrucción del medio ambiente, la pérdida de biodiversidad, el cambio climático y la pandemia. EPCD.1.B.3.4. Organizaciones, asociaciones y colectivos implicados en la lucha contra el cambio climático y la defensa del medioambiente.

**EPCD.B.2. Cuestiones de género.**

EPCD.2.B.2.1. Distintas manifestaciones del sexismo: la desigualdad en las tareas domésticas, en las relaciones y condiciones laborales, en la educación y transmisión de costumbres. En el lenguaje y los medios de comunicación. EPCD.2.B.2.2. La violencia de género y los factores sociales que la provocan. Teoría del ciclo de la violencia. Mitos y falsas creencias sobre la violencia de género.

**EPCD.B.3. Reflexión filosófica acerca de la historia, problemas medioambientales.**

EPCD.2.B.3.1. Éticas de la felicidad ante la catástrofe: la recuperación del estoicismo y el hedonismo.

EPCD.2.B.3.2. Conceptos políticos en juego a partir de la pandemia. La polémica entre nuevo capitalismo (Byung Chul Han) y nuevo comunismo (Slavoj Zizek). Otras polémicas y reflexiones filosóficas.

EPCD.2.B.3.3. Guerra y paz: doctrinas filosóficas sobre la guerra y las intervenciones militares. El derecho de guerra y la guerra justa.

EPCD.2.B.3.4. Organizaciones, asociaciones y colectivos implicados en la mejora de la sociedad: reducción de las desigualdades, atención a los refugiados, atención alimentaria y sanitaria, universalización de la educación, entre otras actuaciones.

Competencias específicas	Educación para la Convivencia Democrática I		Educación para la Convivencia Democrática II	
	Criterios de evaluación	Saberes básicos	Criterios de evaluación	Saberes básicos
1. Entender el diálogo como un ejercicio de rigor, espíritu crítico, tolerancia y empatía, a través de la resolución de cuestiones de manera dialógica y respetuosa con las opiniones contrarias de las cuestiones que atañen a la vida en común y a los problemas derivados de esta para la práctica de una ciudadanía activa y democrática.	1.1. Entender el diálogo de manera rigurosa, racional, respetuosa, abierta, constructiva y comprometida con la verdad, abordando los temas que se le plantean en forma de cuestión relevante para la vida en común y la consecución de valores como libertad, igualdad y justicia.	EPCD.1.A.1.3. EPCD.1.A.2.1. EPCD.1.A.3.4.	1.1. Entender el diálogo de manera rigurosa, racional, respetuosa, abierta, constructiva y comprometida con la verdad, abordando el debate de y participando en foros de opinión sobre los temas que se le plantean en forma de cuestión relevante para la vida en común y la consecución de valores como libertad, igualdad y justicia.	EPCD.2.A.1.3. EPCD.2.A.3.1. EPCD.2.A.3.2.



CCL1, CCL2, CCL5, CPSAA3.1, CPSAA4, CC1, CC2, CC3, CCEC1, CCEC2.	1.2. Producir y evaluar discursos orales acerca de cuestiones éticas y políticas, usando la argumentación de manera correcta, así como detectando y evitando modos dogmáticos y sesgados de sostener opiniones e hipótesis.	EPCD.1.A.1. EPCD.1.A.2. EPCD.1.A.3. EPCD.1.B.1. EPCD.1.B.2. EPCD.1.B.3.	1.2. Producir y evaluar discursos orales acerca de cuestiones éticas y políticas, usando la argumentación de manera correcta, así como detectando y evitando modos dogmáticos y sesgados de sostener opiniones e hipótesis, interactuando empáticamente con los otros alcanzando consensos o respetando las discrepancias .	EPCD.2.A.1. EPCD.2.A.2. EPCD.2.A.3. EPCD.2.B.1. EPCD.2.B.2. EPCD.2.B.3.
2. Comprender la necesidad de las normas, así como distinguir en el ejercicio del poder del Estado las acciones que garanticen y promuevan la consecución de los valores de libertad, igualdad y justicia, partiendo de su vida escolar y trascendiendo al resto de contextos vitales, para guiar nuestra acción ética y política de manera responsable, crítica y comprometida con la convivencia pacífica y con el bien común.	2.1. Comprender críticamente los conceptos de ley, poder, justicia, Estado, democracia, igualdad económica, así como igualdad ante la ley y de oportunidades, violencia y desobediencia a la ley, a través de la toma razonada y dialogante de posición en torno a cuestiones éticas y políticas de actualidad que atañen al papel del Estado ante asuntos relativos a la igualdad, las libertades y los derechos.	EPCD.1.A.1. EPCD.1.A.3.	2.1. Comprender críticamente desde el análisis riguroso de datos y la metodología científica los conceptos de ley, poder, justicia, Estado, democracia, igualdad económica, así como igualdad ante la ley y de oportunidades, violencia y desobediencia a la ley, a través del análisis en que se integren los datos y explicaciones científicas y la toma razonada y dialogante de posición en torno a cuestiones éticas y políticas de actualidad que atañen al papel del Estado ante asuntos relativos a la igualdad, las libertades y los derechos.	EPCD.2.A.1. EPCD.2.A.3.
	2.2. Generar un compromiso activo con el bien común, tomando conciencia de su papel relevante frente a problemas éticos presentes en la convivencia social, partiendo de su vida escolar y trascendiendo al	EPCD.1.A.2.	2.2. Generar un compromiso activo con el bien común, tomando conciencia de su papel relevante frente a problemas éticos presentes en la convivencia social, partiendo de su vida escolar y trascendiendo al	EPCD.2.A.2.

	resto de contextos vitales.		resto de contextos vitales, adoptando una postura social proactiva a la vez que beligerante ante posibles amenazas a la comunidad.	
3. Analizar problemas éticos y políticos fundamentales, derivados de cuestiones de actualidad como la manipulación y el control a través de los medios de comunicación e internet, la igualdad de género y el papel del ser humano en la destrucción del medioambiente y la pandemia, mediante la exposición crítica y dialéctica de distintas posiciones filosóficas pertinentes en la interpretación y resolución de los mismos, para desarrollar el juicio propio y la autonomía moral.  CCL1, CCL2, CCL5, STEM5, CD4, CPSAA2, CC1, CC2, CC4.	3.1. Analizar problemas éticos y políticos fundamentales y de actualidad, como los derivados de las nuevas tecnologías de la comunicación o de nuestra relación con el medio ambiente.	EPCD.1.B.3.	3.1. Contrastar las distintas posiciones con las propias tesis a través de la argumentación y el diálogo en el análisis de problemas éticos y políticos fundamentales y de actualidad, como los derivados de las nuevas tecnologías de la comunicación o de nuestra relación con el medio ambiente.	EPCD.2.B.3.
	3.2. Tomar conciencia de la lucha por una efectiva igualdad de género, a través del análisis de las teorías en torno a la cuestión del género como una creación social, y de la comprensión de los conceptos más importantes del feminismo, para la consecución de una actitud igualitaria ante las distintas discriminaciones practicadas sobre la mujer.	EPCD.1.B.1. EPCD.1.B.2.	3.2. Tomar conciencia de la lucha por una efectiva igualdad de género, a través del análisis de las teorías en torno a la cuestión del género como una creación social, y de la comprensión de los conceptos más importantes del feminismo, proponiendo y desarrollando actuaciones posibles para la consecución de una igualdad real entre géneros.	EPCD.2.B.1. EPCD.2.B.2.

4. Adquirir una perspectiva global, sistemática y transdisciplinar en el planteamiento de cuestiones fundamentales y de actualidad, integrando información e ideas de distintos ámbitos disciplinares a través de la perspectiva que otorga el conocimiento de los conceptos y corrientes filosóficas en juego, para tratar problemas complejos de modo crítico, creativo y transformador.	4.1. Utilizar conceptos e ideas provenientes de distintos campos del saber, afrontando temas complejos como el ejercicio del poder, el uso y recepción de las nuevas tecnologías de la información, las relaciones de género o el papel del ser humano ante catástrofes medioambientales o sociales analizándolos desde una perspectiva global, sistemática y transdisciplinar.	EPCD.1.B.1 EPCD.1.B.2 EPCD.1.B.3	4.1. Utilizar conceptos, datos y métodos de análisis provenientes de distintos campos del saber, desde concepciones filosóficas a explicaciones científicas, afrontando temas complejos como el ejercicio del poder, el uso y recepción de las nuevas tecnologías de la información, las relaciones de género o el papel del ser humano ante catástrofes medioambientales o sociales analizándolos desde una perspectiva global, sistemática y transdisciplina.	EPCD.1.B.1 EPCD.1.B.2 EPCD.1.B.3
--	---	--	---	--

### Electrotecnia

El desarrollo tecnológico vertiginoso producido en este último siglo ha transformado sustancialmente nuestra sociedad, a lo cual ha contribuido decisivamente el desarrollo de soluciones tecnológicas relacionadas con la electricidad y el magnetismo. Las múltiples aplicaciones que la electricidad tiene, su dimensión social, su presencia en las actividades de la vida cotidiana y sus implicaciones en la economía y en todos los ámbitos de la actividad industrial justifican la necesidad de conocerla de forma detallada y rigurosa, y es por ello que esta materia pretende dar respuesta a esta necesidad en el ámbito educativo, al tiempo que su estudio proporciona al alumnado la oportunidad de profundizar en su formación como persona, de adquirir destrezas intelectuales y de enfrentarse de una forma especial a los problemas que se plantean en la vida cotidiana. Además, desempeña un papel formativo relevante e integrador, ya que aplica y contextualiza contenidos de otras materias de carácter científico y técnico.

Esta materia tiene un marcado carácter propedéutico, debido a que proporciona una formación sólida de base tanto para ciclos formativos de carácter técnico como para estudios universitarios ligados al ámbito de las ingenierías. Su estudio permite conocer a través de sus competencias específicas los fenómenos eléctricos y electromagnéticos desde el punto de vista de su utilidad práctica, las técnicas de diseño y construcción de dispositivos eléctricos característicos, ya sean circuitos, máquinas o sistemas complejos, así como las técnicas de cálculo y medida de magnitudes; todo ello sin olvidar el desarrollo de capacidades relacionadas con el análisis, reflexión, concienciación y actitud crítica ante los cambios y problemas que genera la aplicación de la electricidad en la sociedad actual.

Las competencias específicas de esta materia permiten adquirir competencias clave tal y como se detalla a continuación. Destaca su contribución al desarrollo de la competencia en comunicación lingüística (CCL), incorporando vocabulario técnico en el campo de la electrotecnia. En lo referente a la competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería (STEM), conociendo y comprendiendo el funcionamiento de



dispositivos y sistemas eléctricos y utilizando de forma rigurosa el lenguaje matemático en el análisis de circuitos. Actividades de aula-taller como el diseño y montaje de circuitos, uso de instrumentos de medida o el análisis de dispositivos y sistemas eléctricos colaboran en gran medida al desarrollo de la competencia personal, social y de aprender a aprender (CPSAA) y competencia emprendedora (CE). La competencia ciudadana (CC) se desarrolla incorporando contenidos que permitan al alumnado reflexionar sobre el modelo de desarrollo vigente en la sociedad actual con un aumento excesivo en el consumo de energía eléctrica, analizar el consiguiente peligro de agotamiento progresivo de los recursos naturales, su posible impacto ambiental, etc., y concienciando sobre la necesidad de avanzar en el desarrollo de nuevas tecnologías que permitan el uso de aparatos y dispositivos eléctricos con un mayor rendimiento energético y mejores prestaciones.

Es importante el papel que juega en la adquisición de las competencias el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación. La utilización de software para facilitar los saberes básicos y la realización de actividades que implican búsqueda, selección, proceso y publicación de información, tanto en lengua materna como en otros idiomas, colaboran al desarrollo de la competencia digital (CD) y la plurilingüe (CP).

Además, la materia integra elementos transversales que permiten y favorecen la convivencia y el respeto en las relaciones interpersonales que se generan trabajando en equipo; fomenta la actividad tecnológica en ambos géneros, mitigando la segregación por sexos en las mismas; desarrolla en el alumnado el espíritu emprendedor y el sentido crítico ante el desarrollo tecnológico; conciencia sobre la necesidad de establecer medidas de ahorro energético a nivel individual y colectivo, y educan para el consumo responsable y la salud laboral.

El currículo de Electrotecnia guarda una estrecha relación con el de Matemáticas, especialmente en lo que afecta al uso de fórmulas, métodos de cálculo, manejo de unidades, interpretación de tablas y gráficos. Asimismo, se relaciona con los contenidos de Física en todo lo referente a electricidad, magnetismo, interacción electromagnética y movimiento ondulatorio y con la parte de electroquímica que se desarrolla en Química. De la misma manera, se vincula con la materia Tecnología e Ingeniería, principalmente en sus competencias específicas que trabajan con sistemas eléctricos.

Los saberes básicos de la materia de Electrotecnia se secuencian en tres bloques: el primero, «Ciencia y Electrotecnia», debe tener un carácter fundamentalmente experimental, de forma que el alumnado comprenda la utilidad de las teorías y modelos, para, de esta forma, explicar los fenómenos observados y compruebe, en casos sencillos, la relación entre magnetismo y corriente eléctrica. Estos saberes básicos deben estar presentes en la adquisición de todas las competencias específicas de esta materia, en cuanto que permiten comprender el funcionamiento de un dispositivo o máquina eléctrica a través de los principios y leyes que los fundamentan. En el segundo bloque, «Desarrollo de técnicas de análisis y cálculo en circuitos», se debe hacer consciente al alumnado de las ventajas que tiene el análisis sistemático de los problemas que se le propongan, siguiendo una secuencia básica para todos ellos (identificación de elementos y símbolos, representación e interpretación de esquemas, identificación de magnitudes, selección de la técnica de análisis y cálculo más adecuada, realización de cálculos e interpretación de resultados, etc.). También, es importante introducir al alumnado en el manejo de simuladores para el montaje, prueba y medida de circuitos, así como en el estudio de dispositivos, aparatos e instalaciones reales, poniendo de manifiesto los riesgos que pueden derivarse de un uso inadecuado de los mismos, y la importancia de respetar las normas de seguridad. Y por último, en el tercer bloque, «Eficiencia en máquinas y dispositivos eléctricos» debe considerarse el contacto directo del alumnado con distintos tipos de máquinas para diferenciar sus partes, conocer sus elementos, comprobar sus conexiones y extraer conclusiones acerca de su comportamiento.

La consulta de información y datos procedentes tanto de organizaciones e instituciones relacionadas con el sector eléctrico y energético: Agencia Andaluza de la Energía, UNESA, IDAE, REE, AENOR, etc. como de empresas fabricantes de dispositivos y maquinaria eléctrica permitirá al alumnado conocer la realidad actual del sector, en especial el

andaluz, y extraer información sobre las medidas de ahorro y eficiencia energética que se están aplicando en la industria, consumo de aparatos eléctricos o uso adecuado de lámparas, proporcionándole una visión más amplia de los problemas que plantea este bloque temático.

Estudiar las técnicas de diseño y construcción de dispositivos eléctricos, ya sean circuitos, máquinas o sistemas complejos, está justificado, teniendo en cuenta que en los países industrializados el nivel de desarrollo está estrechamente ligado al consumo de energía y, en gran parte, lo es en forma de electricidad. En este contexto, las máquinas desempeñan un papel fundamental como dispositivos que pueden producir, transformar y aprovechar la energía eléctrica. Conocer sus características y funcionamiento, el papel que desempeñan en las distintas fases de los procesos productivos, así como su eficiencia energética permitirán al alumnado tomar conciencia de las implicaciones económicas, sociales y medioambientales de su uso, contribuyendo a la búsqueda de soluciones.

### Competencias específicas.

**1. Comprender y explicar los principios básicos del electromagnetismo, seleccionando y utilizando los componentes de un circuito eléctrico que responda a una finalidad predeterminada, comprendiendo su funcionamiento y utilizando adecuadamente los aparatos de medida de magnitudes eléctricas, estimando su orden de magnitud y valorando su grado de precisión dirigido al uso práctico de las unidades de medidas de las magnitudes eléctricas.**

Esta competencia permite, por un lado, reconocer los principios básicos de la electrostática, del magnetismo y del electromagnetismo, describiendo las relaciones entre corrientes eléctricas y campos magnéticos y, por otro lado, identificar los elementos que se emplean en los circuitos eléctricos y su comportamiento dentro de un circuito: fuentes de tensión, condensadores, resistencias y bobinas, así como utilizar adecuadamente los aparatos de medida para manejar correctamente las unidades de las principales magnitudes eléctricas.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: STEM1, CD1, CPSAA1.1, CE1.

**2. Utilizar el vocabulario adecuado y los recursos gráficos y simbólicos apropiados para describir, montar o simular circuitos eléctricos y magnéticos, obteniendo el valor de las principales magnitudes de dichos circuitos por medio de la medida o el cálculo y conocer las ventajas de los sistemas trifásicos con la finalidad de diseñar y montar circuitos adecuados a los distintos contextos.**

Con ella se pretende conocer la terminología básica relativa a circuitos eléctricos de corriente continua y alterna, para poder, a partir de ello, diseñar y montar circuitos que den solución a un problema técnico, eligiendo correctamente los componentes necesarios, así como realizar medidas de magnitudes básicas, eligiendo la escala adecuada en previsión del valor de la medida y aplicar las normas de seguridad de los equipos y personas.

También permite valorar las ventajas de los sistemas trifásicos en la generación y transporte de la energía eléctrica, así como calcular y representar magnitudes eléctricas básicas de circuitos trifásicos equilibrados en conexión estrella y triángulo.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, STEM1, CD1, CPSAA1.1, CE1.

**3. Seleccionar e interpretar información adecuada para plantear y valorar soluciones, en el ámbito de la electrotecnia, a problemas técnicos comunes y analizar e interpretar esquemas y planos de instalaciones y**



### **equipos eléctricos característicos, comprendiendo la función de un elemento o grupo funcional de elementos en el conjunto.**

Esta competencia permite, por un lado, conocer las características fundamentales de las máquinas de corriente continua y corriente alterna, calculando sus parámetros, para plantear y valorar soluciones a problemas técnicos comunes y, por otro, analizar e interpretar planos de circuitos, instalaciones y equipos eléctricos, identificando la función de cada elemento o grupo funcional.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CP1, STEM2, STEM4, CD2, CPSAA1.1, CPSAA1.2, CC1.

### **4. Proponer soluciones a problemas en el campo de la electrotecnia con un nivel de precisión coherente con el de las diversas magnitudes que intervienen en ellos y comprender descripciones y características de los dispositivos eléctricos, transmitiendo con precisión conocimientos e ideas sobre ellos, utilizando vocabulario, símbolos y formas de expresión apropiadas con el fin de distinguir situaciones que supongan un consumo excesivo de energía eléctrica.**

Esta competencia requiere la puesta en práctica de las tres competencias anteriores para identificar situaciones que implican un consumo excesivo de energía eléctrica, planteando soluciones para mejorar el rendimiento y reducir el impacto sobre el medio ambiente, realizando cálculos de rendimiento en dispositivos y máquinas eléctricas, interpretando los resultados y realizando medidas para reducir las pérdidas energéticas.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, STEM2, STEM3, CD2, CPSAA1.1, CPSAA1.2, CC1.

### **5. Actuar con autonomía, confianza y seguridad al inspeccionar, manipular e intervenir en circuitos y máquinas eléctricas para comprender su funcionamiento y conocer la realidad del sector eléctrico en Andalucía, así como las medidas de ahorro y eficiencia energética que se están aplicando en la industria, consumo de aparatos eléctricos o uso adecuado de lámparas.**

Esta competencia específica permite, por un lado, comprender los riesgos de la electricidad para las personas y valorar de forma positiva las recomendaciones de seguridad para actuar con autonomía, confianza y seguridad al intervenir en circuitos y máquinas eléctricas y, por otro, valorar el ahorro energético y conocer las estrategias de ahorro y eficiencia energética que se llevan a cabo en nuestra comunidad, así como conocer la diversidad energética y localizar instalaciones de producción más importantes en Andalucía.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL3, STEM2, STEM5, CD1, CPSAA2, CPSAA4, CC4, CE1.

#### **Saberes básicos.**

##### **A. Ciencia y Electrotecnia.**

ELTR.2.A.1. Electricidad. Magnitudes fundamentales y unidades eléctricas. Potencia, trabajo, energía y efectos de la corriente eléctrica.

ELTR.2.A.2. Magnetismo y electromagnetismo: magnitudes básicas y leyes fundamentales.

ELTR.2.A.3. Circuitos eléctricos en corriente continua (CC) y en corriente alterna (CA): componentes activos y pasivos.

ELTR.2.A.4. Instrumentos y procedimientos de medida en los circuitos de corriente continua y corriente alterna.



Localización de averías e identificación de sus posibles causas.

ELTR.2.A.5. Elementos y dispositivos electrónicos. Valores característicos. Identificación, comprobación e implementación en circuitos electrónicos básicos físicos y/o simulados.

### B. Desarrollo de técnicas de análisis y cálculo en circuitos.

ELTR.2.B.1. Leyes y procedimientos en circuitos de corriente continua.

ELTR.2.B.2. Análisis de circuitos de corriente continua. Dispositivos eléctricos: características, identificación y acoplamientos. Montaje y experimentación física o simulada.

ELTR.2.B.3. La corriente alterna: generación y parámetros. Leyes y procedimientos en circuitos de corriente alterna.

ELTR.2.B.4. Análisis de circuitos de corriente alterna monofásicos. Dispositivos eléctricos: características, identificación y acoplamientos. Representación gráfica. Montaje y experimentación física o simulada.

ELTR.2.B.5. Potencia en circuitos de corriente alterna. Representación gráfica.

ELTR.2.B.6. Sistemas trifásicos: generación, acoplamiento, tipos y potencias.

### C. Eficiencia en máquinas y dispositivos eléctricos.

ELTR.2.C.1. Funcionamiento, conexión y rendimiento energético de los transformadores. Constitución, parámetros característicos y ensayos básicos

ELTR.2.C.2. Funcionamiento, conexión y rendimiento energético de las máquinas de corriente continua. Constitución, parámetros característicos y ensayos básicos. Aplicaciones y usos.

ELTR.2.C.3. Funcionamiento, conexión y rendimiento energético de las máquinas rotativas de corriente alterna: alternadores, motores síncronos y asíncronos. Constitución, parámetros característicos y ensayos básicos. Aplicaciones y usos.

ELTR.2.C.4. Generación, transporte y distribución de la energía eléctrica.

ELTR.2.C.5. Instalaciones eléctricas domésticas. Elementos y materiales. Consumo y eficiencia energética. Análisis de riesgos eléctricos y medidas de seguridad en este tipo de instalaciones.

ELTR.2.C.6. Planta de generación eléctrica convencional y renovable e infraestructuras eléctricas. Panorama mundial, nacional y andaluz. Instalaciones de autoconsumo eléctrico.

Electrotecnia		
Competencias específicas	Criterios de evaluación	Saberes básicos
1. Comprender y explicar los principios básicos del electromagnetismo, seleccionando y utilizando los componentes de un circuito eléctrico que responda a una finalidad predeterminada, comprendiendo su funcionamiento y utilizando adecuadamente los aparatos de medida de magnitudes eléctricas, estimando su orden de magnitud y valorando su grado de precisión dirigido hacia el uso práctico de las unidades de medidas de las magnitudes eléctricas.	1.1. Conocer y analizar de forma cualitativa el funcionamiento de un dispositivo eléctrico, aplicando los principios y leyes eléctricas y electromagnéticas.  1.2. Conocer los fundamentos sobre magnitudes eléctricas y manejar correctamente sus unidades.	ELTR.2.A.1. ELTR.2.A.2. ELTR.2.B.2. ELTR.2.B.4.  ELTR.2.A.1. ELTR.2.A.2. ELTR.2.A.4.
STEM1, CD1, CPSAA1.1, CE1	1.3. Comprender y describir la función de los elementos básicos de un circuito eléctrico y el funcionamiento de circuitos simples destinados a producir luz, energía motriz o calor, aplicando los principios y leyes eléctricas y electromagnéticas.	ELTR.2.A.3. ELTR.2.B.1. ELTR.2.B.2. ELTR.2.B.3. ELTR.2.B.4. ELTR.2.B.5.



		ELTR.2.B.6.
2. Utilizar el vocabulario adecuado y los recursos gráficos y simbólicos apropiados para describir, montar o simular circuitos eléctricos y magnéticos, obteniendo el valor de las principales magnitudes de dichos circuitos por medio de la medida o el cálculo y conocer las ventajas de los sistemas trifásicos con la finalidad de diseñar y montar circuitos adecuados a los distintos contextos.  CCL1, STEM1, CD1, CPSAA1.1, CE1.	2.1. Identificar, seleccionar y conectar adecuadamente elementos o componentes eléctricos o electrónicos necesarios, a partir de sus valores característicos, para su implementación en circuitos característicos y sencillos de forma física o simulada.  2.2. Medir las magnitudes básicas de un circuito eléctrico e interpretarlas para verificar su correcto funcionamiento, seleccionando el aparato de medida adecuado y aplicando el procedimiento de medida oportuno.  2.3. Calcular y representar vectorialmente las magnitudes básicas de un circuito eléctrico.	ELTR.2.A.3. ELTR.2.A.4. ELTR.2.A.5.  ELTR.2.A.3. ELTR.2.A.4.  ELTR.2.B.3. ELTR.2.B.4. ELTR.2.B.5.
	2.4. Conocer, comprender, analizar y resolver correctamente circuitos en corriente continua y corriente alterna, y circuitos electromagnéticos, aplicando los principios, las técnicas, las leyes y procedimientos oportunos.	ELTR.2.B.1. ELTR.2.B.2. ELTR.2.B.3. ELTR.2.B.4. ELTR.2.B.5.
	2.5. Diseñar e implementar circuitos eléctricos en corriente continua y alterna de forma física o simulada.	ELTR.2.B.2. ELTR.2.B.4.
	2.6. Conocer y aplicar conceptos básicos de los sistemas trifásicos equilibrados: conexión estrella y triángulo.	ELTR.2.B.5. ELTR.2.B.6.
3. Seleccionar e interpretar información adecuada para plantear y valorar soluciones, en el ámbito de la electrotecnia, a problemas técnicos comunes y analizar e interpretar esquemas y planos de instalaciones y equipos eléctricos característicos, comprendiendo la función de un elemento o grupo funcional de elementos en el conjunto.  CCL1, CP1, STEM2, STEM4, CD2, CPSAA1.1, CPSAA1.2, CC1.	3.1. Conocer los elementos electrónicos básicos: diodos, transistores y tiristores.  3.2. Conocer y aplicar los conceptos de potencia activa, reactiva y aparente y las relaciones entre ellas. Conocer el factor de potencia y su corrección.  3.3. Analizar el funcionamiento y conexionado de una máquina eléctrica, calculando sus parámetros e interpretando correctamente sus principales características técnicas.  3.4. Conocer la constitución básica y principios electromagnéticos de funcionamiento de transformadores y máquinas eléctricas rotativas.	ELTR.2.A.1. ELTR.2.A.2. ELTR.2.A.3. ELTR.2.A.5.  ELTR.2.B.5. ELTR.2.B.6.  ELTR.2.B.6. ELTR.2.C.1. ELTR.2.C.2. ELTR.2.C.3.  ELTR.2.B.6. ELTR.2.C.1. ELTR.2.C.2. ELTR.2.C.3.

	3.5. Analizar planos de circuitos, instalaciones y equipos eléctricos de uso común e identificar la función de cada elemento o grupo funcional en el conjunto, además de conocer e identificar los dispositivos de seguridad usados en las instalaciones eléctricas.	ELTR.2.C.1. ELTR.2.C.2. ELTR.2.C.3. ELTR.2.C.5.
4. Proponer soluciones a problemas en el campo de la electrotecnia con un nivel de precisión coherente con el de las diversas magnitudes que intervienen en ellos y comprender descripciones y características de los dispositivos eléctricos, transmitiendo con precisión conocimientos e ideas sobre ellos, utilizando vocabulario, símbolos y formas de expresión apropiadas con el fin de distinguir situaciones que supongan un consumo excesivo de energía eléctrica.  CCL1, STEM2, STEM3, CD2, CPSAA1.1, CPSAA1.2, CC1.	4.1. Identificar situaciones que impliquen consumo excesivo de energía eléctrica, valorando de forma cuantitativa las posibles alternativas para obtener, en cada una de las aplicaciones, una mayor eficiencia energética y, con ello, una mayor reducción del consumo de energía y del impacto ambiental producido para contribuir al logro de un desarrollo sostenible.	ELTR.2.C.5. ELTR.2.C.6.
	4.2. Diseñar soluciones, en el campo de la electrotecnia, que contribuyan al logro de un desarrollo sostenible, usando descripciones y características de los dispositivos eléctricos y transmitiendo con precisión conocimientos e ideas sobre ellos, utilizando vocabulario, símbolos y formas de expresión apropiadas.	ELTR.2.A.5. ELTR.2.B.2. ELTR.2.B.6.
5. Actuar con autonomía, confianza y seguridad al inspeccionar, manipular e intervenir en circuitos y máquinas eléctricas para comprender su funcionamiento y conocer la realidad del sector eléctrico en Andalucía, así como las medidas de ahorro y eficiencia energética que se están aplicando en la industria, consumo de aparatos eléctricos o uso adecuado de lámparas.  CCL1, CCL3, STEM2, STEM5, CD1, CPSAA2, CPSAA4, CC4, CE1.	5.1. Emitir juicios críticos, razonados y fundamentados sobre la realidad del sector eléctrico en todos los ámbitos y escalas geográficas.  5.2. Conocer la realidad del sector eléctrico a nivel mundial, nacional y andaluz, y las estrategias energéticas en ahorro, eficiencia energética, fomento y desarrollo de infraestructuras de las energías renovables en todos los niveles, y en particular en nuestra Comunidad Autónoma.	ELTR.2.C.4. ELTR.2.C.6.  ELTR.2.C.4. ELTR.2.C.6.

## Finanzas y Economía

La economía está presente en todos los aspectos de la vida, de ahí la importancia de que el alumnado adquiera conocimientos económicos y financieros que le permitan estar informado y realizar una adecuada gestión de los recursos individuales y colectivos, contribuyendo a fomentar la mejora en su calidad de vida, el progreso y el bienestar social.

En la actualidad, la economía y las finanzas, además de dar a conocer los elementos y las reglas que explican los acontecimientos económicos y las consecuencias que se derivan de las decisiones financieras, proyectan valores



relacionados con, entre otros, la solidaridad entre personas, la importancia de la sostenibilidad o la gestión de los recursos y de la desigualdad.

En este sentido, juega un papel importante la presencia de la persona emprendedora que integra, por un lado, una formación económica y financiera y, por otro, una visión que la anima a buscar oportunidades e ideas que contribuyan a satisfacer las necesidades detectadas en el entorno, desarrollando estrategias para llevar esas ideas a la acción. Así, genera valor para los demás, innova y contribuye a mejorar el bienestar personal, social y cultural.

La finalidad educativa de la materia Finanzas y Economía está en consonancia con la Recomendación del Consejo, de 22 de mayo de 2018, relativa a las competencias clave para el aprendizaje permanente, que refiere la necesidad de introducir en la educación herramientas que permitan lograr que lo aprendido se pueda aplicar en tiempo real, y que genere nuevas ideas, nuevas teorías, nuevos productos y nuevos conocimientos.

Esta materia pretende que el alumnado analice de forma crítica y reflexiva las consecuencias de las decisiones financieras y de inversión, adquiriendo destrezas en relación a los métodos y análisis empleados en los mercados financieros; que se sensibilice y comprometa con la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible; que conozca los aspectos esenciales de una investigación económica empleando metodologías cuantitativas y cualitativas, comprendiendo la relevancia que ha adquirido el método experimental en su desarrollo y que identifique y valore las habilidades y competencias que caracterizan a las personas emprendedoras, para hacerlas suyas en la medida en que así lo necesiten.

La presente materia tiene como finalidad fomentar la educación económico-financiera del alumnado. Su misión es contribuir a dotar a la ciudadanía de instrumentos para comprender mejor la dimensión económica de la realidad e impulsar proyectos que compatibilicen la eficiencia económica, la generación de empleo, la libertad política y el bienestar personal y social.

Desde finales de los años ochenta, el proceso de globalización, el uso de las tecnologías de la información y la comunicación, la creciente libertad de movimientos de los capitales y los procesos de integración económica, han dado lugar a mercados financieros de creciente complejidad. En ellos la ciudadanía tiene que adoptar decisiones financieras que requieren conocer las condiciones de los productos contratados y sus características. Además, las sucesivas crisis económicas han mostrado las repercusiones que, para las economías domésticas, las empresas y el sector público, tienen los procesos de endeudamiento. Afectan a la vida cotidiana de las personas y a la viabilidad de las organizaciones y de las instituciones, y requieren comprender en profundidad las variables que explican su evolución y los mecanismos para tomar decisiones basadas en la prudencia y en la viabilidad.

Los saberes básicos se organizan en cuatro bloques. El primero se vincula a aspectos relacionados con las decisiones financieras básicas. El segundo bloque describe y analiza las operaciones habitualmente empleadas por las entidades financieras. El tercer bloque se centra en los mercados financieros y los productos que estos ofertan, y el cuarto bloque de saberes estudia el desarrollo de destrezas vinculadas a la investigación económica, empleando métodos cuantitativos y cualitativos, así como a la realización de experimentos en ese ámbito.

Se pretende que la concreción curricular se realice desde una perspectiva teórico-práctica, aplicando los saberes al análisis de casos e investigaciones sobre contextos personales, empresariales y sociales, de forma objetiva. Conocer y debatir estrategias personales, empresariales y de otras instituciones y organizaciones, a partir del estudio de casos reales y significativos, permitirán que el alumnado tome conciencia de la importancia de potenciar las cualidades propias y de los demás y fomentar actitudes de investigación, esfuerzo, constancia y superación, viendo en estos elementos un aporte de valor tanto individual como colectivo en el camino hacia el aprendizaje y el logro.

### Competencias específicas.



**1. Tomar conciencia de la importancia del análisis personal, empresarial o social antes de la toma de decisiones financieras o de inversión, llevando a cabo la resolución de problemas financieros en el caso de rentas, préstamos y empréstitos comerciales, para planificar adecuadamente los aspectos financieros de la vida personal y de las organizaciones.**

La realidad económica y financiera actual es compleja, así como la solución a los problemas y la toma de decisiones en este ámbito, debido a que intervienen muchas variables. Por ello, es importante que el alumnado, a través del estudio y el análisis reflexivo, consiga resolver problemas financieros poniendo en conexión esta práctica con la toma de decisiones financieras. Esta conexión proporciona una visión más completa del mundo, permite tomar decisiones que afectan a las finanzas personales y de las organizaciones de modo fundamentado, comprender mejor los cambios en el entorno económico y social y proponer soluciones integrales a problemas financieros como corresponde a ciudadanos responsables, autónomos y comprometidos.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL2, CCL3, STEM1, STEM2, CD1, CD2, CD3, CD4, CPSAA4, CE1, CE2.

**2. Identificar las características, ventajas e inconvenientes de los principales productos y mercados financieros y aplicar técnicas sencillas para conocer la viabilidad de proyectos financieros, combinando diferentes fuentes de financiación.**

Los mercados financieros, así como los productos que ofrecen, responden a las cambiantes necesidades económicas de la sociedad actual, por lo que resulta necesario distinguir sus características y los métodos para analizar la viabilidad de los proyectos que se pretendan emprender.

Se fomentará el estudio del comportamiento humano, a partir de pequeños ensayos o representaciones, donde parte del alumnado interprete el papel que juegan los agentes económicos, mientras que la otra parte actúe como observadora, registrando las consecuencias del supuesto estudiado, permitiéndose que todos ellos adquieran conciencia del funcionamiento de los mercados financieros.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL3, STEM1, STEM2, CD1, CD2, CD3, CPSAA4, CPSAA5, CE3.

**3. Comprender las características básicas de las diferentes metodologías de investigación y experimentación económicas, aplicándolas a la realización de indagaciones sencillas que permitan abordar de un modo científico la comprensión de la realidad y el análisis de las consecuencias y la viabilidad de las intervenciones de los diferentes agentes, para profundizar en la comprensión de los problemas sociales y valorar la relevancia de la evaluación del impacto social de la actividad empresarial, de las conductas de los consumidores y de las políticas públicas.**

La economía es una ciencia social que emplea métodos de investigación cuantitativos, cualitativos y experimentales. La recopilación de datos económicos, su análisis y exposición, la aplicación del análisis de casos o la realización de experimentos económicos sencillos son instrumentos de comprensión de la realidad económica y social que presentan un elevado potencial para desarrollar un número importante de competencias de modo simultáneo.

Mediante el diseño y la implementación de estos métodos de investigación, el alumnado desarrollará proyectos para comprender aspectos como los cambios del entorno genérico y específico de la actividad empresarial, la segmentación de los mercados o el impacto en el entorno de las iniciativas de responsabilidad social empresarial, de



las modificaciones de los hábitos de los consumidores o de las políticas públicas. La presentación de los resultados de modo personal y en formato digital le permitirá desarrollar diferentes competencias de modo simultáneo.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL2, CCL3, STEM2, STEM4, CD1, CD2, CPAAS4, CC4.

**4. Implementar técnicas de emprendimiento personal como la gestión de la inteligencia emocional, así como valorar la importancia del emprendimiento empresarial y social para crear renta y empleo y mejorar el bienestar social, diseñando, con sentido ético y solidario, estrategias de emprendimiento innovadoras y sostenibles que den respuesta a las necesidades locales, andaluzas, españolas y globales detectadas.**

Analizar el perfil del emprendedor actual requiere reflexionar sobre las competencias personales y sociales que son deseables, pero también valorar y tener en cuenta otros aspectos psicológicos que influyen en el desarrollo de su figura, como las creencias limitantes que obstaculizan el desarrollo de las habilidades que conforman la inteligencia emocional.

Es conveniente acercar al alumnado a personas emprendedoras reales, para de esta forma saber reconocer esas cualidades y competencias, de modo que pueda aprender de ellas y evaluar en qué medida es capaz de adquirirlas o potenciarlas con formación y entrenamiento, para aplicarlas en su vida cotidiana.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL2, CCL3, STEM3, STEM5, CD2, CD3, CPSAA1.1, CPSAA3.2, CPSAA5, CC4, CE1, CE2, CE3.

### Saberes básicos.

#### A. Decisiones financieras básicas.

- FYEC.2.A.1. Planificación y decisiones financieras.
- FYEC.2.A.2. Capitalización simple y compuesta.
- FYEC.2.A.3. Equivalencia financiera.
- FYEC.2.A.4. Gestión de cuentas corrientes.

#### B. Otras operaciones financieras.

- FYEC.2.B.1. Rentas y resolución de problemas financieros.
- FYEC.2.B.2. Métodos de amortización de préstamos.
- FYEC.2.B.3. Empréstitos comerciales.

#### C. Mercados financieros.

- FYEC.2.C.1. Productos financieros.
- FYEC.2.C.2. El mercado primario.
- FYEC.2.C.3. El mercado secundario: la renta fija, variable y mixta.
- FYEC.2.C.4. Fondos de inversión, planes de pensiones y seguros.
- FYEC.2.C.5. Proyectos de viabilidad financiera.
- FYEC.2.C.6. Burbujas financieras y crisis económicas.
- FYEC.2.C.7. Finanzas éticas.

#### D. Economía aplicada.

- FYEC.2.D.1. Tratamiento de datos e investigaciones cuantitativas.
- FYEC.2.D.2. Análisis de casos y otros métodos cualitativos.

FYEC.2.D.3. Experimentos económicos.

FYEC.2.D.4. Proyecto de investigación sobre temas económicos y empresariales.

Finanzas y Economía		
Competencias específicas	Criterios de evaluación	Saberes básicos
1. Tomar conciencia de la importancia del análisis personal, empresarial o social antes de la toma de decisiones financieras o de inversión, llevando a cabo la resolución de problemas financieros en el caso de rentas, préstamos y empréstitos comerciales, para planificar adecuadamente los aspectos financieros de la vida personal y de las organizaciones.  CCL2, CCL3, STEM1, STEM2, CD1, CD2, CD3, CD4, CPSAA4, CE1, CE2.	1.1. Identificar las variables relevantes para tomar decisiones de financiación y de inversión en contextos personales, empresariales y sociales, comprendiendo las diferencias entre activos reales y financieros.	FYEC.2.A.1. FYEC.2.A.2. FYEC.2.A.3. FYEC.2.A.4.
	1.2. Aplicar las leyes de capitalización simple y compuesta a la resolución de problemas.	FYEC.2.A.1. FYEC.2.A.2. FYEC.2.A.3. FYEC.2.A.4.
	1.3. Calcular operaciones de intercambio de capitales con vencimientos distintos.	FYEC.2.A.1. FYEC.2.A.2. FYEC.2.A.3. FYEC.2.A.4.
	1.4. Valorar la importancia de comprender las operaciones financieras para planificar las decisiones financieras de las personas y de las organizaciones a lo largo de las diferentes etapas de su vida.	FYEC.2.A.1. FYEC.2.A.2. FYEC.2.A.3. FYEC.2.A.4.
2. Identificar las características, ventajas e inconvenientes de los principales productos y mercados financieros y aplicar técnicas sencillas para conocer la viabilidad de proyectos financieros, combinando diferentes fuentes de financiación.  CCL3, STEM1, STEM2, CD1, CD2, CD3, CPSAA4, CPSAA5, CE3.	2.1. Describir, tipificar y calcular el valor financiero en problemas de rentas.	FYEC.2.B.1. FYEC.2.B.2. FYEC.2.B.3.
	2.2. Conocer los elementos y garantías del proceso financiero de la amortización de préstamos.	FYEC.2.B.1. FYEC.2.B.2. FYEC.2.B.3.
	2.3. Confeccionar e interpretar tablas descriptivas de operaciones de préstamos empleando los métodos más habituales de amortización.	FYEC.2.B.1. FYEC.2.B.2. FYEC.2.B.3.
	2.4. Identificar los rasgos básicos de operaciones de empréstitos comerciales interpretando documentos relacionados con ellos.	FYEC.2.B.1. FYEC.2.B.2. FYEC.2.B.3.
3. Comprender las características básicas de las diferentes metodologías de investigación y experimentación económicas, aplicándolas a la	3.1. Describir las características de los principales productos financieros que oferta el mercado financiero, comprendiendo su relevancia para la planificación de las actividades de las personas y las organizaciones y valorando	FYEC.2.C.1. FYEC.2.C.2. FYEC.2.C.3. FYEC.2.C.4.

<p>realización de indagaciones sencillas que permitan abordar de un modo científico la comprensión de la realidad y el análisis de las consecuencias y la viabilidad de las intervenciones de los diferentes agentes, para profundizar en la comprensión de los problemas sociales y valorar la relevancia de la evaluación del impacto social de la actividad empresarial, de las conductas de los consumidores y de las políticas públicas.</p> <p>CCL2, CCL3, STEM2, STEM4, CD1, CD2, CPAAS4, CC4.</p>	<p>las implicaciones éticas de las decisiones financieras.</p>	<p>FYEC.2.C.5. FYEC.2.C.6. FYEC.2.C.7.</p>
	<p>3.2. Describir las principales características del mercado primario y del mercado de negociación, simulando operaciones en carteras de diferente composición (renta fija, renta variable y mixta) y comprendiendo las relaciones entre rentabilidad, riesgo, plazo y liquidez.</p>	<p>FYEC.2.C.1. FYEC.2.C.2. FYEC.2.C.3. FYEC.2.C.4. FYEC.2.C.5. FYEC.2.C.6. FYEC.2.C.7.</p>
	<p>3.3. Analizar, mediante distintos métodos, la viabilidad de proyectos financieros personales y de organizaciones.</p>	<p>FYEC.2.C.1. FYEC.2.C.2. FYEC.2.C.3. FYEC.2.C.4. FYEC.2.C.5. FYEC.2.C.6. FYEC.2.C.7.</p>
	<p>3.4. Comprender las dinámicas de los procesos de especulación, valorando sus repercusiones sobre las condiciones de vida de las personas y de las sociedades.</p>	<p>FYEC.2.C.1. FYEC.2.C.2. FYEC.2.C.3. FYEC.2.C.4. FYEC.2.C.5. FYEC.2.C.6. FYEC.2.C.7.</p>
<p>4. Implementar técnicas de emprendimiento personal como la gestión de la inteligencia emocional, así como valorar la importancia del emprendimiento empresarial y social para crear renta y empleo y mejorar el bienestar social, diseñando, con sentido ético y solidario, estrategias de emprendimiento innovadoras y sostenibles que den respuesta a las necesidades locales, andaluzas, españolas y globales detectadas.</p> <p>CCL1, CCL2, CCL3, STEM3, STEM5, CD2, CD3, CPSAA1.1, CPSAA3.2, CPSAA5, CC4, CE1, CE2, CE3.</p>	<p>4.1. Diferenciar las características de las principales modalidades de investigación económica.</p>	<p>FYEC.2.D.1. FYEC.2.D.2. FYEC.2.D.3. FYEC.2.D.4.</p>
	<p>4.2. Diseñar, llevar a cabo y exponer los resultados de una investigación sobre un problema económico o social que emplee datos, analice algún caso relevante relacionado con asuntos empresariales o financieros o lleve a cabo un experimento ilustrativo de principios económicos.</p>	<p>FYEC.2.D.1. FYEC.2.D.2. FYEC.2.D.3. FYEC.2.D.4.</p>
	<p>4.3. Reconocer el valor del trabajo en equipo.</p>	<p>FYEC.2.D.1. FYEC.2.D.2. FYEC.2.D.3. FYEC.2.D.4.</p>
	<p>4.4. Valorar la relevancia de la investigación económica en la comprensión de la realidad local, regional, estatal y global, en la validación científica de modelos, en la evaluación de políticas públicas y en el estudio de la viabilidad de propuestas de soluciones a los problemas sociales.</p>	<p>FYEC.2.D.1. FYEC.2.D.2. FYEC.2.D.3. FYEC.2.D.4.</p>

**Fundamentos de Administración y Gestión**

La sociedad global contemporánea se caracteriza por el acelerado cambio tecnológico y social, así como por la necesidad de gestionar el riesgo y la incertidumbre. La Unión Europea y la OCDE vienen subrayando la necesidad de que los sistemas educativos contribuyan activamente y desde edades tempranas a que la ciudadanía disponga de competencias financieras y emprendedoras. Su desarrollo permitirá al alumnado aplicarlas a lo largo de su vida para plantearse y llevar a cabo iniciativas personales, empresariales y sociales que le permitan gestionar estos contextos cambiantes para lograr sus objetivos y actuar como ciudadanos activos. Aprender a desenvolverse en este tipo de entornos y a adaptarse a ellos o a transformarlos aplicando una amplia variedad de recursos, permitirá al alumnado planificar y gestionar su desarrollo personal, académico y profesional. Además, al conocer las técnicas específicas de administración y gestión, comprenderá mejor los procesos de las empresas y organizaciones en las que se integre o que decida impulsar y que juegan un papel social esencial. Por otra parte, quienes decidan especializarse en este ámbito de conocimiento, dispondrán de una primera introducción a aspectos que podrán completar y profundizar a lo largo de etapas educativas posteriores. Se trata, en consecuencia, de una materia plenamente vinculada a los aprendizajes necesarios para ser aplicados a lo largo de toda la vida.

Además, esta materia pone en valor el talento diverso que poseen los estudiantes. Esta diversidad es clave en los procesos de innovación, al combinar aportaciones más creativas con otras más científico-técnicas y con las orientadas a la gestión. La asignatura hace posible crear equipos de trabajo con estudiantes de diferentes modalidades de Bachillerato que trabajen conjuntamente. Se podrán simular así los procesos de hibridación que se forman en la realidad cuando se configuran equipos de trabajo ágiles en las empresas y en otras instituciones sociales, que incorporan personas, puntos de vista y habilidades complementarios para facilitar la innovación y generar valor.

La materia Fundamentos de Administración y Gestión, su finalidad, es que el alumnado desarrolle competencias para afrontar retos vitales y profesionales desde el autoconocimiento y con el desarrollo de una adecuada combinación de habilidades duras o específicas con las blandas o transversales, aproximándose al mundo empresarial y de las organizaciones sociales mediante el desarrollo de un proyecto emprendedor completo y de actividades de simulación. La materia tiene una orientación eminentemente práctica y permitirá al alumnado entender la realidad empresarial global y la interdependencia de los agentes y organizaciones sociales, aplicando técnicas específicas y desarrollando iniciativas concretas que utilicen recursos locales y que creen valor en el entorno cercano.

Los saberes básicos se agrupan en cuatro bloques. El primero aborda la relación entre creatividad e idea emprendedora, así como la aplicación de diferentes técnicas para la detección de necesidades y el análisis del entorno. El segundo aborda diferentes técnicas de administración y gestión de las áreas funcionales de las empresas y las organizaciones, el tercero se refiere a aspectos relevantes de la gestión del trabajo colaborativo y de la comunicación de las organizaciones. El último conecta el proyecto emprendedor y las técnicas de administración y gestión con la relevancia del proyecto para el entorno local y global.

La concreción curricular presenta una perspectiva principalmente práctica, utilizando una metodología activa que conecta los saberes básicos con la realización de un proyecto empresarial, el análisis de casos e investigaciones sobre la realidad empresarial y el aprendizaje basado en problemas en diferentes situaciones de aprendizaje, usando para ello métodos y procedimientos rigurosos de observación e investigación.



### Competencias específicas.

**1. Identificar las dimensiones de la innovación y sus modalidades, analizando sus aportaciones históricas y actuales a la mejora del bienestar social y las contribuciones de personas, empresas y organizaciones sociales innovadoras, para garantizar el desarrollo sostenible de un país y la competitividad de sus empresas, valorando el papel fundamental que desempeña la puesta en práctica de proyectos emprendedores en los procesos de innovación.**

La innovación es fundamental para lograr el crecimiento y el desarrollo económico y social. Por ello, es imprescindible que el alumnado conozca su importancia en el conjunto de la economía y de la vida social, que analice cuáles son los factores determinantes del grado de innovación, caracterice distintos tipos de procesos innovadores y reconozca diversas experiencias de innovación, así como la complejidad de las tareas que implica y los riesgos que supone.

La innovación nace de una idea y se concreta a través de un proceso en el proyecto emprendedor. El origen de una idea puede ser variado, e incluye el análisis de datos, la observación casual, la asociación mental, la reflexión, la creación, la imitación o la aplicación de técnicas para desarrollar técnicas creativas. El alumnado debe acceder a una introducción a los procedimientos y técnicas para generar y evaluar ideas.

Además, es relevante que conozca las etapas que le permitirán desarrollar un proyecto y que tome conciencia de la importancia de planificar y plasmar en documentos de diferente soporte las actividades en las que se desarrolla y concreta la idea de negocio o de emprendimiento social. También debe ser consciente de la necesidad de evaluar su viabilidad antes, durante y tras la puesta en marcha del proyecto.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL3, STEM4, CD1, CD2, CPSAA5, CC3, CE1, CE2, CE3.

**2. Describir las principales áreas funcionales de una empresa o de una organización social y llevar a cabo simulaciones de las actividades que permiten planificar, organizar, gestionar y evaluar diferentes tareas relacionadas con el desarrollo de un proyecto emprendedor empresarial o social para poder llevarlo a cabo, desarrollando la idea en la que se basa y logrando los objetivos que persigue.**

La puesta en práctica de una idea de negocio o de emprendimiento social requiere movilizar gran cantidad de recursos y personas que deben actuar de modo coordinado. Es necesario que el alumnado desarrolle habilidades para liderar el proyecto, llevar a cabo el reparto de tareas, la coordinación durante los procesos de trabajo en grupo, el seguimiento de instrucciones, la realización de propuestas de mejora y la comunicación del grado de desempeño en cada una de las fases del proceso y a su conclusión.

Además, debe ser capaz de aplicar técnicas concretas propias de cada una de las áreas funcionales empresariales o de la organización social que gestiona, para resolver problemas que pueden plantearse durante el desarrollo de su proyecto emprendedor. El alumnado desarrollará habilidades para tomar decisiones en diferentes áreas y utilizará diferentes herramientas para realizar tareas concretas habituales en cada una de esas áreas funcionales de las empresas y de otras organizaciones. Se incluyen actividades relacionadas con la producción, la comercialización, la financiación y la gestión de los recursos humanos. También otras vinculadas con la administración y con el cumplimiento de las obligaciones legales, fiscales y contables que tienen todas las empresas y organizaciones. Debe comprender la importancia de la destreza técnica en su ejecución y la relevancia de la aportación que estas tareas, adecuadamente coordinadas, a la cadena de valor que genera el conjunto del proyecto.



Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL3, STEM1, STEM4, CD1, CD2, CPSAA5, CC2, CE3.

**3. Identificar y aplicar normas reguladoras de las actividades de las empresas y las organizaciones, realizando supuestos básicos de redacción de estatutos y contratos sociales, así como de registro de operaciones contables, fiscales y laborales, con el fin de valorar la importancia que tiene para las empresas, las organizaciones y la sociedad, el reflejo de sus actuaciones y acuerdos en documentos legales, la representación fiel del valor de su patrimonio, el respeto a los derechos de los trabajadores y su contribución tributaria al bienestar social.**

Una de las principales funciones de las empresas es facilitar información a diferentes agentes sociales, por ejemplo, clientes, inversores, instituciones públicas, bancarias, etcétera. El alumnado deberá conocer y aplicar la legislación en materia de contabilidad. A través de situaciones de aprendizaje referidas a supuestos de contabilidad aplicará los conceptos básicos del Plan General Contable.

Los tributos y el resto de los ingresos del sector público tienen gran importancia para la economía de un país e influyen sobre las decisiones de las propias empresas y organizaciones sociales. Una adecuada educación tributaria es imprescindible que el alumnado tome conciencia de la responsabilidad fiscal que tienen los proyectos empresariales y sociales.

También debe ser capaz de participar en situaciones de aprendizaje que le permitan interpretar y redactar de modo sencillo otros documentos importantes para la vida de las empresas y las organizaciones, como estatutos y contratos sociales, contratos de trabajo o nóminas.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL3, STEM1, STEM3, CD1, CD2, CPSAA4, CPSAA5, CE2, CE3.

**4. Reconocer y desarrollar las habilidades básicas de las personas para el trabajo en equipo y para llevar a cabo la comunicación de ideas, empleando soportes diversos con el fin de contribuir al desarrollo de un proyecto emprendedor y a la difusión de sus resultados.**

La puesta en marcha de un proyecto emprendedor y la resolución conjunta de problemas, intercambiando información, estableciendo redes de colaboración y cauces para la resolución de las discrepancias o los conflictos, contribuyendo de modo positivo al logro de los objetivos del proyecto, son habilidades imprescindibles que implican a diferentes competencias y que el alumnado debe abordar.

Los estudiantes también deben ser capaces de realizar presentaciones de sus proyectos emprendedores, empleando soportes diferentes y respondiendo ante una audiencia que le proporcione retroalimentación sobre sus diferentes aspectos.

Empleará herramientas de presentación de proyectos basadas en medios audiovisuales y en tecnologías de la información y la comunicación para realizar simulaciones reales que permitan alcanzar esta competencia esencial en su desarrollo personal y profesional.

Finalmente, se reflexionará sobre el uso de las redes sociales en el ámbito empresarial o de las organizaciones sociales y se valorará la importancia de realizarlo de forma ética y responsable.

Esta competencia específica se relaciona con los siguientes descriptores: CCL1, CCL3, CP1, CD1, CD2, CD3, CD4, CPSAA1, CE3, CCEC3, CCEC4.

**5. Reflexionar sobre el sentido, alcance, diferenciación y efectos que el del proyecto emprendedor desarrollado tiene en el entorno, concretando las formas de contribuir a su mejora con acciones específicas de economía colaborativa y economía circular que generen un valor añadido real, para comprender la relevancia de la evaluación del impacto de las iniciativas emprendedoras empleando sistemas de indicadores de calidad.**

Los proyectos propuestos deben estar vinculados a la realidad local en la cual van a implementarse, tener una identidad diferenciada y presentar un potencial de transformación efectiva de una realidad concreta que sea compatible con un desarrollo sostenible. Se pondrá en contacto a los estudiantes con modelos de consumo, producción e intervención social que les permitan explorar y aprovechar las oportunidades que ofrecen la innovación científico-técnica, la economía colaborativa y la economía circular para el desarrollo local. También se le subrayará la relevancia de diseñar procesos de producción sostenibles, hábitos y modelos de consumo saludable, gestión ética de las finanzas e iniciativas de solidaridad local y global al tomar decisiones sobre el reparto de los beneficios o retornos obtenidos con el proyecto.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL3, STEM3, CD3, CPSAA5, CC4, CE1, CE2, CE3.

### Saberes básicos.

#### A. La innovación y la idea.

- FAG.2.A.1. Innovación, generación de valor y creación de empleo. Manual de Oslo y tipos de innovación.
- FAG.2.A.2. Las dimensiones personal, empresarial y social del emprendimiento.
- FAG.2.A.3. Las personas emprendedoras: características y tipos. Habilidades duras y blandas. Herramientas para el autodiagnóstico de actitudes emprendedoras. Capacidades innatas y adquiridas.
- FAG.2.A.4. Análisis de casos de modelos innovadores de negocio y de organizaciones sociales.
- FAG.2.A.5. Técnicas de detección de necesidades personales, económicas y sociales. Casos prácticos de análisis del entorno genérico y específico.
- FAG.2.A.6. El mapa de empatía: análisis de necesidades y percepciones de clientes y usuarios.
- FAG.2.A.7. El diseño de la experiencia de usuario en el lanzamiento de productos.

#### B. Áreas funcionales.

- FAG.2.B.1. Producción. Decisión de localización y dimensión. Implementación de técnicas de prototipado. Técnicas de gestión de proyectos: camino crítico. Aprovisionamiento: plan de compras y selección de proveedores. Gestión de stocks: modelos Wilson y ABC. Documentos de pedido: contrato de suministro, pedido y albarán. La valoración de las existencias: PMP, FIFO y LIFO.
- FAG.2.B.2. El registro contable del valor del patrimonio. Partida Doble. El PGC. Cuentas patrimoniales y cuentas de gestión. Supuestos sencillos de registro de operaciones contables de patrimonio.
- FAG.2.B.3 Marketing y gestión de ventas. Investigación de mercados: fases y métodos. Instrumentos: cuestionarios, encuestas y paneles. Selección de marca y nombre, diseño de logotipo. Diseño de la cartera de productos y determinación de precios. Diseño de canales y de punto de venta. Plan de medios, página web y redes sociales.
- FAG.2.B.4. Documentos de compraventa: el IVA y la redacción de facturas. Instrumentos de cobro y pago aplazados. Registro contable de operaciones de compraventa.
- FAG.2.B.5. Recursos humanos. Competencias y definición de perfiles profesionales. Reclutamiento y selección de personal. Carta de presentación y currículum; recursos digitales para la búsqueda de empleo. Supuestos prácticos de contratación. Riesgos laborales. Redacción e interpretación de nóminas. Registro contable de operaciones de personal.
- FAG.2.B.6. Finanzas. Evaluación y selección de las fuentes de financiación y de proyectos de inversión. Operaciones de leasing, renting, factoring y confirming. Ampliaciones de capital. Registro contable de operaciones financieras. Viabilidad económico-financiera.



FAG.2.B.7. Administración. Matrices para la toma de decisiones estratégicas. Supuestos prácticos de diseño de la estructura organizativa. Redacción e interpretación de convocatorias, contratos y estatutos sociales. Proceso contable. Liquidación de IVA, otras operaciones de regularización y obtención del resultado. Trámites electrónicos.

#### C. Trabajo en equipo y comunicación del proyecto.

- FAG.2.C.1. Habilidades y herramientas para la gestión del trabajo en equipo y del cambio en la organización.
- FAG.2.C.2. Instrumentos y procedimiento para la resolución de conflictos en la organización.
- FAG.2.C.3. Técnicas de comunicación escrita, verbal y no verbal para comunicación externa e interna del proyecto.
- FAG.2.C.4. Herramientas innovadoras para la comunicación: storytelling y neotelling.
- FAG.2.C.5. Redes sociales como medio de comunicación empresarial.

#### D. Aportaciones del proyecto empresarial al desarrollo local y global.

- FAG.2.D.1. El impacto local y global del proyecto empresarial o social.
- FAG.2.D.2. Contribución del negocio a la economía circular y al desarrollo sostenible de mi comunidad.
- FAG.2.D.3. Dimensiones de RSC del proyecto e indicadores para su evaluación. Pacto Global.

#### -Fundamentos de Administración y Gestión

Competencias específicas	Criterios de evaluación	Saberes básicos
1. Identificar las dimensiones de la innovación y sus modalidades, analizando sus aportaciones históricas y actuales a la mejora del bienestar social y las contribuciones de personas, empresas y organizaciones sociales innovadoras, para garantizar el desarrollo sostenible de un país y la competitividad de sus empresas, valorando el papel fundamental que desempeña la puesta en práctica de proyectos emprendedores en los procesos innovación.  CCL3, STEM4, CD1, CD2, CPSAA5, CC3, CE1, CE2, CE3.	<p>1.1. Investigar sobre proyectos innovadores de emprendimiento empresarial y social, valorando las capacidades innatas y adquiridas de sus promotores y su impacto en el desarrollo sostenible de su entorno.</p> <p>1.2. Analizar necesidades del entorno y recopilar la información económica del sector de actividad empresarial en el que se situará la empresa o los indicadores sociales que justifican la necesidad de una organización social.</p> <p>1.3. Participar activamente en la aplicación de técnicas de exploración creativa de ideas innovadoras comprendiendo las etapas del proceso y valorando su relevancia.</p> <p>1.4. Seleccionar una idea de negocio, valorando y argumentando de forma técnica la elección.</p> <p>1.5. Analizar la viabilidad económica de un proyecto estableciendo un plan de tesorería y una previsión inicial de modalidades de financiación.</p>	FAG.2.A.1. FAG.2.A.2.  FAG.2.A.5.  FAG.2.A.3. FAG.2.A.4. FAG.2.A.6.  FAG.2.A.4. FAG.2.A.7.  FAG.2.A.5.
2. Describir las principales áreas funcionales de una empresa o de una organización social y llevar a cabo simulaciones de las actividades que permiten planificar, organizar,	<p>2.1. Identificar las diferentes áreas funcionales del proyecto empresarial para desarrollar la idea de negocio y valorar la importancia de cada una de ellas dentro de la empresa.</p> <p>2.2. Implementar diferentes técnicas de prototipado en el producto y/o servicio a ofrecer en el proyecto empresarial.</p>	FAG.2.B.1. FAG.2.B.3.  FAG.2.B.1. FAG.2.B.7.



<p>gestionar y evaluar diferentes tareas relacionadas con el desarrollo de un proyecto emprendedor empresarial o social para poder llevarlo a cabo, desarrollando la idea en la que se basa y logrando los objetivos que persigue.</p> <p>CCL3, STEM1, STEM4, CD1, CD2, CPSAA5, CC2, CE3.</p>	<p>2.3. Aplicar diferentes técnicas de gestión específicas de las áreas funcionales del proyecto para la planificación de la producción, la gestión del aprovisionamiento y la valoración de las existencias, el estudio de los mercados, la organización de las actividades y la selección y gestión de los recursos humanos.</p>	<p>FAG.2.B.5.</p>
	<p>2.4. Recabar y exponer información sobre diferentes fuentes de financiación, así como sus ventajas e inconvenientes.</p>	<p>FAG.2.B.4. FAG.2.B.6.</p>
	<p>3.1. Conocer e identificar los conceptos básicos de los principales tributos en la economía española.</p>	<p>FAG.2.B.2.</p>
	<p>3.2. Valorar la importancia de la responsabilidad fiscal, así como de una apropiada educación fiscal.</p>	<p>FAG.2.B.2. FAG.2.B.4.</p>
	<p>3.3. Realizar supuestos sencillos de registro contable de operaciones de diferentes áreas funcionales, comprendiendo las etapas del ciclo contable y redactando sus documentos básicos, comprendiendo su relevancia para valorar la situación patrimonial, económica y financiera de la empresa.</p>	<p>FAG.2.B.2.</p>
	<p>3.4. Redactar e interpretar documentos frecuentes de empresas y organizaciones como contratos de compraventa o alquiler y estatutos sociales, contratos laborales o nóminas.</p>	<p>FAG.2.B.5. FAG.2.B.7.</p>
<p>4. Reconocer y desarrollar las habilidades básicas de las personas para el trabajo en equipo y para llevar a cabo la comunicación de ideas, empleando soportes diversos con el fin de contribuir al desarrollo de un proyecto emprendedor y a la difusión de sus resultados.</p> <p>CCL1, CCL3, CP1, CD1, CD2, CD3, CD4, CPSAA1, CE3, CCEC3, CCEC4.</p>	<p>4.1. Detectar habilidades y desplegar herramientas para la mejora de relaciones en los equipos de trabajo.</p> <p>4.2. Realizar simulaciones para aplicar diferentes técnicas de resolución de conflictos en los equipos de trabajo.</p> <p>4.3. Identificar las partes del proceso de comunicación escrita y oral reconociendo, elementos de la comunicación no verbal que aporten información al proceso.</p> <p>4.4. Desarrollar habilidades básicas para realizar simulaciones de procesos de comunicación efectiva en una empresa.</p> <p>4.5. Emplear herramientas digitales y creativas visuales de diferente tipo para diseñar la propuesta de valor y para realizar presentaciones de diferentes etapas del proyecto ante un auditorio, interactuando con sus integrantes.</p>	<p>FAG.2.C.1.  FAG.2.C.2.  FAG.2.C.3.  FAG.2.C.4. FAG.2.C.5.  FAG.2.C.4. FAG.2.C.5.</p>
<p>5. Reflexionar sobre el sentido,</p>	<p>5.1 Analizar, de forma crítica y constructiva, el contexto local</p>	<p>FAG.2.D.1.</p>



alcance, diferenciación y efectos que el proyecto emprendedor desarrollado tiene en el entorno, concretando las formas de contribuir a su mejora con acciones específicas de economía colaborativa y economía circular que generen un valor añadido real, para comprender la relevancia de la evaluación del impacto de las iniciativas emprendedoras empleando sistemas de indicadores de calidad.  CCL3, STEM3, CD3, CPSAA5, CC4, CE1, CE2, CE3.	de una propuesta emprendedora, valorando sus efectos en la transformación económica y social de su entorno y fomentando iniciativas socialmente responsables.	FAG.2.D.2. FAG.2.D.3.
5.2. Proponer alternativas y nuevas soluciones a retos personales, empresariales y sociales, reconociendo la importancia de la economía circular, y aplicando las destrezas propias que caracterizan a una persona emprendedora.		FAG.2.D.1. FAG.2.D.2. FAG.2.D.3.
5.3. Diseñar y aplicar indicadores de calidad para evaluar proyectos emprendedores, considerando su originalidad, su viabilidad y su impacto económico y social en los contextos local y global.		FAG.2.D.1. FAG.2.D.2. FAG.2.D.3.

### Imagen y Sonido

En la sociedad actual, donde una gran parte de la comunicación e información se produce a través de medios audiovisuales, se hace necesario que las ciudadanas y los ciudadanos sepan analizar, producir y difundir contenidos audiovisuales, siendo partícipes de los mismos y no solo meros consumidores. Es necesario que sean exigentes y críticos con estos medios comunicativos. Además, estamos inmersos en la sociedad del conocimiento, donde se ha facilitado, gracias a las tecnologías de la información y la comunicación, el acceso, producción y difusión de información y contenidos multimedia, haciendo necesario que la ciudadanía esté preparada para analizar y producir dicha información de forma crítica y responsable.

La materia Imagen y Sonido tiene como objetivo desarrollar en el alumnado las competencias comunicativas, digitales y tecnológicas necesarias para crear productos audiovisuales y multimedia con criterio estético y sensibilidad artística. Promueve, además, la formación de una ciudadanía crítica, responsable y autónoma para la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación con solvencia y responsabilidad. Esta materia integra el estudio de la realidad del estado de la tecnología, métodos de trabajo y productos actuales, permitiendo que el alumnado desarrolle el espíritu creativo, crítico y estético imprescindible para emprender proyectos, que aprovecharán las posibilidades que ofrece la integración de la imagen y del sonido en los productos audiovisuales y multimedia.

Las competencias específicas están estrechamente relacionadas con la contribución del conocimiento y uso de recursos expresivos para realizar productos audiovisuales y multimedia con criterio estético y sensibilidad artística, elaboración de guiones y piezas visuales editadas digitalmente, integrando sonido a un producto audiovisual usando equipos técnicos adecuados.

En cuanto a las relaciones con otras materias del currículo, posee vínculos con Tecnologías de la Información y la Comunicación de primero de Bachillerato, específicamente con el bloque de saberes básicos «Software para sistemas informáticos» y, además, está relacionada con Educación Plástica, Visual y Audiovisual en lo concerniente a criterios y elementos artísticos como recursos expresivos, técnicas y elementos del lenguaje audiovisual, etc.

Con respecto a las competencias clave, realiza importantes contribuciones, colaborando en el desarrollo de la competencia en comunicación lingüística (CCL), aportando modos de expresión y comunicación propias del lenguaje audiovisual, como pueden ser las creaciones de guiones y *storyboards*.

La competencia digital (CD) se trabaja a través de la creación, edición, montaje y publicación de contenidos audiovisuales digitales, así como en la búsqueda, edición y publicación de información.

También facilita la competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería (STEM) mediante la creación y grabación de piezas audiovisuales, aplicando técnicas fotográficas y de vídeo, así como a través del reconocimiento de las cualidades técnicas de equipamientos de sonido.

Además, se desarrolla en el alumnado la competencia personal, social y de aprender a aprender (CPSAA), mediante el análisis de producciones audiovisuales que requieren una reflexión profunda sobre el proceso de aprendizaje seguido.

La materia se organiza en cinco bloques de saberes básicos: «Recursos expresivos y análisis de situaciones en producciones audiovisuales»; «Elaboración de guiones audiovisuales»; «Captación de imágenes fotográficas y de vídeo»; «Diseño de bandas sonoras»; y «Equipamiento técnico en proyectos multimedia».

La materia incorpora elementos transversales del currículo que educan para la convivencia y el respeto en las relaciones interpersonales. Trabajando en equipo, analizando y desarrollando contenido audiovisual se desarrollan actitudes como la capacidad de escucha activa, la empatía, la racionalidad y el acuerdo a través del diálogo. Por otra parte, exponer realidades de nuestro entorno a través de una producción audiovisual permitirá al alumnado reflexionar, ser crítico y divulgar mediante su trabajo situaciones relacionadas con la igualdad de género, la discapacidad o cualquier otra circunstancia personal o social discriminatoria. Se deben buscar herramientas que permitan a las personas con discapacidad abordar los contenidos de la materia con plenas garantías, como por ejemplo, a través de herramientas de audiodescripción y subtitulación, en su caso. La utilización crítica y el autocontrol en el uso de las tecnologías de la información y la comunicación se trabaja mediante el uso de las mismas para la búsqueda y tratamiento de información.

Además, las tareas de edición, montaje, producción y publicación de contenidos audiovisuales con estas tecnologías desarrollan en el alumnado actitudes como la creatividad, la autonomía o la confianza en sí mismo, valores que fomentan el espíritu emprendedor y la iniciativa personal.

### Competencias Específicas.

#### **1. Conocer y utilizar diversos recursos expresivos para realizar productos audiovisuales y multimedia con criterio estético y sensibilidad artística.**

Cada género cinematográfico, su análisis y estudio, van a permitir reconocer la intencionalidad comunicativa, los códigos empleados en el desarrollo de todo el proyecto cinematográfico, así como, desde un punto de vista personal, tanto en estética como en intencionalidad, su traslado al proyecto audiovisual o multimedia.

El valor expresivo de la propia imagen, ya sea fija o en movimiento, así como el uso tanto del encuadre, el movimiento de cámara o la elección del plano, entre otros, van a definir los distintos códigos expresivos y su intencionalidad comunicativa en el desarrollo de las producciones audiovisuales o multimedia.

Una vez conocidas por el alumnado la variedad de recursos expresivos, este podrá utilizarlos de manera crítica e intencionada en sus producciones audiovisuales.

A modo de resumen podemos decir que esta competencia permite conocer la tipología de género, la intencionalidad comunicativa y los códigos expresivos empleados en la realización de distintos productos audiovisuales, valorando las consecuencias comunicativas de diversas situaciones audiovisuales.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CD2, CD3, CPSAA4.

00284744



### **2. Conocer y aplicar técnicas y elementos del lenguaje audiovisual utilizado el guion audiovisual como eje para elaborar guiones literario-técnicos o gráficos o storyboards.**

El conjunto de los elementos expresivos que constituyen un proyecto audiovisual: imagen, sonido y música se van a unir desde un punto de vista narrativo a través del guion audiovisual, utilizado el mismo como eje para el desarrollo de cualquier proyecto audiovisual o multimedia.

El guion literario-técnico va a contener, entre otros elementos, la idea del proyecto, la documentación necesaria para su desarrollo, el storyline, el argumento, etc. Estos elementos se van a transformar en secuencias dramáticas visualmente organizadas a través del guion gráfico o *Storyboard*.

Para que el alumnado pueda desarrollar un proyecto audiovisual autónomo es necesario que conozca y aplique los elementos necesarios para la redacción del guion literario-técnico, así como qué elementos expresivos de este tendrá que traducir a través de imágenes al guion gráfico o *Storyboard*, intentando que las mismas incluyan la mayor cantidad de información expresiva y técnica posible: ambientación de la escena, punto de vista, movimiento o efecto de cámara deseado, tipo de plano, etc.

En definitiva, esta competencia va a desarrollar en el alumnado el conocimiento de las técnicas y elementos del lenguaje visual necesarios para construir tanto el guion literario-técnico como el guion gráfico o *Storyboard* de una determinada secuencia, siguiendo las fases estandarizadas en las producciones audiovisuales.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, STEM3, STEM4, CD2, CD3, CPSAA4.

### **3. Conocer y aplicar las técnicas de captación de fotografía y vídeos, eligiendo los elementos más adecuados de captación de imágenes para su posterior edición digital.**

La imagen va a constituir uno de los elementos de mayor expresividad de cualquier proyecto audiovisual, por ello es necesario conocer no solo los elementos de la percepción visual, tratados ya en otras materias, sino también cómo podemos transferir estos a los sistemas de captación y reproducción visual.

Los conocimientos en el manejo de los distintos elementos relacionados con la captación de imágenes van a ser de suma importancia para conseguir los niveles expresivos deseados, por lo que estos y una adecuada elección de los sistemas de iluminación, la elección acertada de las ópticas a utilizar, así como de la cámara, entre alguno de los elementos a tener en cuenta, van a estar íntimamente relacionados con la imagen resultante en nuestro proyecto audiovisual.

A su vez, es de gran importancia para el resultado final de las imágenes capturadas la elección adecuada del soporte donde se registre la grabación de las mismas, ya sean soportes magnéticos, ópticos o digitales, escogiendo el más idóneo al tipo de filmación o grabación de las imágenes y a su posterior postproducción.

En definitiva, esta competencia va a permitir al alumnado conocer los sistemas de captación fotográfica y de vídeo, el efecto de la iluminación de las secuencias con el fin de elaborar piezas audiovisuales sencillas y su posterior tratamiento digital.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: STEM3, STEM4, CD2, CD3.

### **4. Editar digitalmente piezas visuales, integrar sonido al producto audiovisual y reconocer las prestaciones técnicas de los equipos que se usan, insertando transiciones y sincronizando los distintos datos sonoros para el tratamiento digital de las imágenes, así como para la postproducción de las secuencias visuales.**

El tratamiento digital de las imágenes constituye actualmente el proceso de corrección generalizado de las anomalías que pudieran tener los originales de imágenes fijas o en movimiento en elementos como el contraste, en el brillo, la saturación, el color, etc., adaptando el resultado a la intencionalidad deseada al tomar la imagen o secuencia, y, por otro lado, en la aplicación sobre las mismas de distintos efectos deseados por el autor con una intencionalidad expresiva.

A su vez, la edición de las imágenes, ya sean fijas o en secuencias visuales, los rótulos y elementos sonoros, van a constituir el proceso de postproducción de un proyector audiovisual. En el citado proceso se tendrá que editar la línea de tiempo registrada, insertando transiciones, sincronizando los distintos datos sonoros con las imágenes e insertar aquellos elementos propios del diseño gráfico como pueden ser los rótulos, gráficos, subtítulos, u otros.

Tanto para el tratamiento digital de las imágenes como para la postproducción de las secuencias visuales es indispensable el conocimiento de los distintos programas informáticos que actualmente hay en el mercado, adoptando el uso de los mismos a los requisitos técnicos finales del proyecto audiovisual o a las características de los distintos soportes donde se hayan registrado las imágenes.

No podemos olvidar, como parte del proyecto audiovisual, el tratamiento de los datos sonoros relacionados con el mismo, los cuales tienen, con carácter previo a la postproducción del proyecto audiovisual, un tratamiento de edición utilizándose para ello un software específico relacionado, al igual que en el conjunto del proyecto audiovisual, con el resultado pretendido, ya sea en términos de calidad o relacionados con la posterior utilidad de los datos sonoros.

Como idea final, podemos concluir que esta competencia hace referencia, por un lado, a la edición de piezas de vídeo, fotografías, gráficos, rótulos y elementos sonoros por medio de programas de edición y, por otro, identificar las prestaciones técnicas y operativas de las aplicaciones de tratamiento de imágenes y edición de vídeo.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: STEM3, STEM4, CD2, CD4, CPSAA4.

### Saberes básicos.

#### A. Recursos expresivos y análisis de situaciones en producciones audiovisuales.

##### *IMYS.2.A.1. Recursos expresivos. Características funcionales, tipológicas y consecución de objetivos comunicativos.*

IMYS.2.A.1.1. Elementos morfológicos; punto, línea, mancha, forma.

IMYS.2.A.1.2. Elementos sintácticos: espacio y lugar: formato, y composición.

IMYS.2.A.1.3. La luz y el color.

##### *IMYS.2.A.2. Técnicas y elementos del lenguaje audiovisual.*

IMYS.2.A.2.1. El espacio cinematográfico: plano, escena, secuencia, plano secuencia.

IMYS.2.A.2.2. Noción encuadre cinematográfico: campo, fuera de campo, profundidad de campo.

IMYS.2.A.2.3. Puntos de vista y movimientos de cámara.

IMYS.2.A.2.4. El tiempo cinematográfico; cronométrico y dramático.

IMYS.2.A.2.5. El montaje.

IMYS.2.A.2.6. La elipsis narrativa.

#### B. Elaboración de guiones audiovisuales.

IMYS.2.B.1. El guion literario. Fases de elaboración. Escena y secuencia dramática. La escaleta.

IMYS.2.B.2. El guion técnico y el storyboard.

#### C. Captación de imágenes fotográficas y de video.

IMYS.2.C.1. Técnicas de captación. Ajustes técnicos y de identificación.

IMYS.2.C.2. De la cámara estenopeica a la cámara digital: captura de la imagen, valor de exposición, escalas, objetivos y



sensibilidad.

IMYS.2.C.3. El ojo humano y los sistemas de captación y reproducción. Soportes de registro analógico y digital. Niveles e histograma de la imagen.

### D. Diseño de bandas sonoras.

IMYS.2.D.1. *El lenguaje sonoro en el cine y en la radio.*

IMYS.2.D.1.1. Voz.

IMYS.2.D.1.2. Música.

IMYS.2.D.1.3. Efectos sonoros.

IMYS.2.D.1.4. Silencio.

IMYS.2.D.2. *Programas de edición de sonido.*

IMYS.2.D.3. *Formatos de audio.*

IMYS.2.D.4. *Audiodescripción y subtitulación.*

### E. Equipamiento técnico en proyectos multimedia.

IMYS.2.E.1. Equipamiento de sonido en diferentes entornos.

IMYS.2.E.2. Equipos informáticos multimedia: prestaciones técnicas y operativas.

IMYS.2.E.3. Formatos de imagen, audio y vídeo. Soportes y difusión.

## Imagen y Sonido

Competencias específicas	Criterios de evaluación	Saberes básicos
1. Conocer y utilizar diversos recursos expresivos para realizar productos audiovisuales y multimedia con criterio estético y sensibilidad artística.  CCL1, CD2, CD3, CPSAA4	1.1. Conocer y analizar los recursos expresivos utilizados en las producciones audiovisuales, relacionando las características funcionales y topológicas con la consecución de los objetivos comunicativos.	IMYS.2.A.1. IMYS.2.A.2.
	1.2. Analizar situaciones audiovisuales extraídas de productos cinematográficos de diversos géneros, aplicando las técnicas de lenguaje audiovisual.	IMYS.2.A.1. IMYS.2.A.2.
2. Conocer y aplicar técnicas y elementos del lenguaje audiovisual, utilizando el guion audiovisual como eje para elaborar guiones literario-técnicos o gráficos o storyboards.  CCL1, STEM3, STEM4, CD2, CD3, CPSAA4.	2.1. Elaborar guiones audiovisuales aplicando una estructura narrativa coherente con las posibilidades expresivas de la imagen, sonido y la música.	IMYS.2.A.2. IMYS.2.B.1. IMYS.2.B.2.
3. Conocer y aplicar las técnicas de captación de fotografía y vídeos, eligiendo los elementos más adecuados de captación de imágenes para su posterior edición digital.  STEM3, STEM4, CD2, CD3	3.1. Grabar piezas audiovisuales aplicando técnicas de captación de imágenes fotográficas y de vídeo, y reforzando su expresividad mediante los recursos y medios técnicos del lenguaje audiovisual.	IMYS.2.A.2. IMYS.2.C.1. IMYS.2.C.2. IMYS.2.C.3.
	3.2. Realizar el tratamiento digital de imágenes, valorando características de color, formatos y contraste y empleando	IMYS.2.C.1. IMYS.2.C.2.



	técnicas de generación, procesamiento y retoque de imagen fija.	IMYS.2.C.3.
4. Editar digitalmente piezas visuales, integrar sonido al producto audiovisual y reconocer las prestaciones técnicas de los equipos que se usan, insertando transiciones y sincronizando los distintos datos sonoros para el tratamiento digital de las imágenes, así como para la postproducción de las secuencias visuales.  STEM3, STEM4, CD2, CD4, CPSAA4.	4.1. Integrar el sonido e imagen en un producto multimedia, audiovisual o programa de radio, aplicando los recursos expresivos del lenguaje sonoro y relacionando sus posibilidades de articulación y combinación según los tipos de destinatarios.  4.2. Reconocer las cualidades técnicas del equipamiento de sonido idóneo en programas de radio, grabaciones musicales y proyectos audiovisuales, justificando sus características funcionales y operativas.  4.3. Identificar las prestaciones del equipamiento técnico en proyectos multimedia, identificando sus especificaciones y justificando sus aptitudes en relación con los requerimientos del medio y las necesidades de los proyectos.	IMYS.2.B.2. IMYS.2.D.1.  IMYS.2.D.1. IMYS.2.D.2. IMYS.2.D.3. IMYS.2.D.4. IMYS.2.E.1. IMYS.2.E.3.  IMYS.2.D.1. IMYS.2.D.2. IMYS.2.D.3. IMYS.2.E.1. IMYS.2.E.2. IMYS.2.E.3.

### Mitología Clásica

La materia de Mitología Clásica tiene como objeto el análisis e interpretación del cuerpo de narraciones o relatos generados en la cultura grecorromana para la explicación de la naturaleza de las cosas o para la interpretación de acontecimientos históricos relevantes, así como para su pervivencia en el imaginario de las sociedades actuales. De una manera particular, los mitos grecolatinos impregnaron la vida política, social y religiosa de Grecia y Roma, constituyendo una verdadera guía ética para toda su ciudadanía. Por otro lado, los mitos clásicos, transmitidos por la literatura de Grecia y Roma, han cumplido una función ideológica, convirtiéndose en una fuente de inspiración en el mundo de la comunicación social, la publicidad, la literatura y otras artes.

De esta forma, la materia está orientada fundamentalmente al análisis, la comprensión histórica y crítica de la mitología, como producto cultural e ideológico y de sus relaciones con el resto de dimensiones y aspectos de la experiencia humana, incorporando la perspectiva de género, así como la educación para un uso sostenible del patrimonio artístico, entendido como elemento de desarrollo económico, social, ambiental y cultural.

De manera más pormenorizada, las competencias específicas están orientadas al desarrollo de un andamiaje conceptual, cognitivo, emocional y actitudinal que permitirá al alumnado enfrentarse con destreza y solvencia a los diferentes retos. En primer lugar, identificará las diferentes expresiones de los mitos a lo largo de la historia, seleccionando y analizando la información relevante de forma crítica, valorando las mismas como un producto de la creatividad y de la dimensión espiritual del ser humano, a través de estrategias relacionadas con la búsqueda, selección, tratamiento y análisis de la información. En segundo lugar, podrá reconocer y relacionar las historias más representativas de la Mitología Clásica, estableciendo semejanzas y diferencias entre los mitos, héroes y heroínas de la Antigüedad y los actuales, así como elaborar productos en los que exprese con coherencia y fluidez sus propios



juicios a la vez que, con actitud de escucha, las valoraciones de los demás. En tercer lugar, distinguirá las distintas funciones de los mitos a lo largo de la historia, analizando su valor simbólico, al igual que su dimensión ideológica, política y social, para promover de esta forma una comprensión compleja y un juicio crítico e informado, así como su interés por la conservación del patrimonio artístico. La cuarta de las competencias está orientada a que el alumnado incorpore en su mirada la perspectiva de género, analizando el doble papel de la mujer como sujeto activo y sujeto pasivo, para lograr la comprensión del origen de la desigualdad y los modelos sociales y culturales patriarcales actuales. Por último, se busca lograr, por parte del alumnado, el reconocimiento de la influencia de los mitos grecorromanos en la sociedad y cultura andaluzas, poniendo de manifiesto la relación existente entre ambos, así como su papel como fuente de inspiración en el patrimonio lingüístico, artístico y cultural andaluz.

La comparación de los recursos imaginativos y el uso de los símbolos en los mitos y las leyendas de diferentes grupos humanos propiciarán en el alumnado una perspectiva cultural más amplia, permitiéndole desarrollar una actitud tolerante hacia otros enfoques y discursos. Igualmente, el contacto inicial con los relatos originarios promoverá en el alumnado la reflexión sobre las respuestas que ha dado el ser humano a lo desconocido, así como el deseo de indagar sobre las constantes que subyacen en las creencias tradicionales y en los rituales de la mayoría de las civilizaciones.

Los saberes básicos se agrupan, a su vez, en cinco bloques, el primero de los bloques, «Aproximación a la Mitología Clásica», se centra en la diferenciación de los conceptos de mito, leyenda, saga, cuento, fábula e historia, mediante la búsqueda de estos términos en diferentes fuentes literarias y audiovisuales. En este sentido, es importante que el alumnado comprenda los personajes, los mitos y las leyendas de las principales mitologías universales, el valor simbólico de los elementos de la naturaleza, estableciendo diferencias, semejanzas en lo que respecta a la creación del universo, el origen de la humanidad, la vida más allá de la muerte, los diluvios universales y la concepción del paraíso, así como los roles masculinos y femeninos desempeñados.

Los saberes vinculados al segundo bloque, «Divinidades, personajes y seres mitológicos del mundo grecorromano», giran en torno, por un lado, a la relación de los dioses y las diosas preolímpicos, el análisis del mito de la sucesión y la Titanomaquia, y a la presencia de la naturaleza y su relación con la mitología, manifestada en la presencia de las divinidades del agua, de los campos y de las montañas, así como del mundo subterráneo. Por otro, se incluyen en el mismo los personajes y seres mitológicos más representativos de las leyendas y ciclos míticos, y los acontecimientos más representativos de todos ellos. El eje del tercer bloque de saberes lo constituye «La mitología como dispositivo ideológico», poniendo el énfasis en la funcionalidad y valor simbólico de la mitología griega y romana en las artes, la influencia de la mitología en el proceso de desarrollo de la identidad individual y colectiva, así como la presencia de los mitos en el marco de una Cultura Audiovisual actual dominada por los medios y redes de comunicación. El cuarto bloque, «La mitología desde la perspectiva de género», se desarrolla, por una parte, a través de los saberes relacionados con el paso de un modelo centrado en las Diosas y el culto al amor por la vida y la naturaleza a otro centrado en los Dioses y el culto de la guerra y la dominación. Por otra parte, especial atención tiene la evolución de los ideales y valores que la mujer ha representado en la mitología grecorromana.

Por último, el bloque «La mitología en el ámbito y en el entorno sociocultural de Andalucía» guarda relación con los siguientes aspectos nucleares: los referentes míticos en el patrimonio cultural y entorno sociocultural de Andalucía, sin descartar, por su relevancia, los reconocidos en otros enclaves del territorio español; el reconocimiento de la pervivencia de referentes míticos en la publicidad, por ejemplo, en páginas web, blogs, videoclips y redes sociales, o en el entretenimiento digital: videojuegos para PC y consolas, aplicaciones para móviles y otros dispositivos digitales, o series de televisión.

Esta materia invita a elaborar propuestas didácticas en las que se apliquen el análisis, la interpretación y la valoración personal y argumentada, el diálogo y la colaboración con los demás, el uso crítico, ético y responsable de



la información, el respeto al patrimonio y a la diversidad de expresiones culturales, y la concepción del conocimiento y el aprendizaje como motor del desarrollo personal, social y cultural.

### Competencias específicas.

#### **1. Identificar las diferentes manifestaciones de la mitología a lo largo de la historia, seleccionando y analizando la información relevante de forma crítica, valorando la diversidad de las mismas como producto de la creatividad y de la dimensión espiritual del ser humano, para fomentar el respeto a la diversidad cultural y religiosa y valorar la idiosincrasia de los pueblos.**

El dominio de estrategias y procesos relacionados con la búsqueda, selección, tratamiento y análisis de la información resulta indispensable para el desarrollo del conocimiento y el aprendizaje competencial. Es por ello que se hace necesario que el alumnado se ejercente en dichos procesos, procurando un grado suficiente de fiabilidad en la elección 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 producciones propias con las que organizar, interiorizar y comunicar lo aprendido.

El alumnado distinguirá los conceptos de mito, leyenda, saga, cuento, fábula e historia, identificando y contrastando sus características. Descubrirá los personajes, mitos, y leyendas de las principales mitologías, y explicará las distintas interpretaciones que pueblos y sociedades han dado a los temas míticos universales, identificando sus elementos comunes y sus diferencias. En último término, es esencial que el alumnado valore críticamente y reconozca la diversidad de respuestas míticas, valorando críticamente la función social que estas han desempeñado a lo largo de la historia. Para todo ello, el alumnado partirá de la consulta de fuentes bibliográficas y digitales, haciendo uso de las TIC, utilizando la información recabada en producciones y proyectos elaborados de manera individual, grupal o colaborativa, tanto orales como escritos, propios del contexto escolar o social, como por ejemplo, trabajos monográficos, informes, mapas geográficos y políticos, o exposiciones y murales. De esta manera se construye un aprendizaje propio y mejora de sus propiedades comunicativas.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL3, CD1, CD2, CPSAA4, CC1, CC3, CCEC1, CCEC2.

#### **2. Reconocer y relacionar las historias más representativas de la Mitología Clásica, estableciendo semejanzas y diferencias entre los mitos, héroes y heroínas de la Antigüedad con los actuales, para elaborar productos en los que el alumnado exprese con coherencia y fluidez sus propios juicios y sentimientos, a la vez que muestre respeto y empatía por los juicios y expresiones de los demás.**

Uno de los principales objetivos es que el alumnado adquiera los elementos necesarios que le permitan desarrollar argumentos y reflexiones personales fundamentadas respecto al sentido de los principales hitos míticos y la necesidad de las sociedades antiguas y modernas respecto a su existencia. Todo ello orientado a la finalidad de tomar conciencia de la conexión entre los mitos y leyendas grecolatinos, la conformación de la identidad y los valores de la sociedad actual. Así, se adentrará en los principales personajes de las leyendas y ciclos míticos, describiendo los acontecimientos más representativos y localizando los escenarios de la vida, los hechos y hazañas de los héroes y heroínas del mundo clásico con propiedad y rigor. Para todo ello, el alumnado podrá recurrir al análisis de fuentes diversas (orales, textuales, cinematográficas, o artísticas), tanto bibliográficas como digitales, para la producción de trabajos monográficos o proyectos de investigación, individuales, grupales o colaborativos, que exponga en clase con apoyo de diversos medios y recursos educativos (archivos de vídeo o de audio, programas



informáticos de presentaciones, programas interactivos, etc.) El objetivo es que el alumnado mejore su aprendizaje autónomo y pueda comunicar, de forma solvente y creativa, ideas y juicios propios, construir e integrar nuevos conocimientos, movilizar los saberes que ya tiene adquiridos, y participar con actitud cooperativa, respetando siempre la diversidad de percepciones y opiniones ante la obra de arte.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL4, CD1, CPSAA3.1, CPSAA4, CC1, CC3, CCEC3.1.

**3. Distinguir las distintas funciones de la mitología a lo largo de la historia, analizando su valor simbólico en las diferentes producciones literarias y artísticas, así como su dimensión ideológica, política y social para promover una comprensión compleja y un juicio crítico e informado de los mismos.**

El desarrollo de los mitos ha adquirido a menudo, de manera intencionada o no, diferentes funciones. Así, ha podido instrumentalizarse, para la transmisión de determinadas ideas, creencias y doctrinas religiosas. Ha servido, en ocasiones, a Estados y grupos de poder, como medio de influencia y control, siendo utilizada también como elemento de cohesión social y representación identitaria de grupos y colectividades.

Así, es importante que el alumnado identifique y contextualice históricamente las relaciones complejas entre los mitos, ideales, intereses y los diferentes grupos de poder, incidiendo en las que se establecen hoy en el marco de una Cultura Audiovisual dominada por los medios y redes de comunicación. El objetivo último es comprender la producción simbólica de los mitos como un proceso histórico complejo, vinculado a distintos contextos, intenciones y funcionalidades, despertando al mismo tiempo el interés por el papel que estos han desempeñado en las artes, así como por la conservación y promoción del patrimonio artístico. El alumnado se apoyará en la lectura comprensiva de textos con referencias de la mitología clásica, bases de datos digitales, enciclopedias, catálogos y repertorios de manifestaciones artísticas de diversos géneros y épocas, como el "Lexicon Iconographicum Mythologiae Latinae" para la relación de las representaciones en las artes plásticas y los personajes de la mitología clásica, así como en el empleo de diccionarios, glosarios y repertorios literarios en formato papel y digital, paneles y dramatizaciones. Las TIC se emplearán para la obtención de información y su tratamiento, así como para apoyar las producciones escolares, orales y escritas, tanto propias como grupales o colaborativas.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL2, CCL4, CD1, CD2, CPSAA4, CC1, CC3, CCEC1, CCEC2.

**4. Integrar la perspectiva de género en el estudio de la Mitología Clásica, analizando de manera fundamentada y con sentido crítico el papel que ha representado la mujer en ella para comprender el origen de las desigualdades y los modelos sociales y culturales basados en la dominación, y expresar los propios juicios desde el cuidado y la escucha.**

La presente competencia está orientada a que el alumnado profundice en el estudio de la Mitología Clásica, incorporando en su mirada la dimensión del género, analizando el doble papel de la mujer como sujeto activo y sujeto pasivo en las sociedades antiguas y en las producciones mitológicas prepatriarcales. Analizando la simbología y las representaciones halladas en los restos arqueológicos de las culturas prepatriarcales, y observando su evolución hasta el período grecorromano, donde se puede apreciar la ruptura y la transformación experimentada en la concepción del mundo y la vida, las relaciones entre hombres y mujeres, así como el lugar que la mujer ocupa en la comunidad, evidenciándose una clara diferencia entre dos concepciones o modelos diferentes: el del culto al amor por la vida y la naturaleza y el del culto a la guerra y la dominación. Dicho análisis permitirá desembocar en la



identificación de la pervivencia de este último modelo en las sociedades actuales, así como su influencia en los ideales estéticos. Se trata aquí de, a partir de un análisis crítico de las representaciones mitológicas y su evolución, promover en el alumnado una conciencia que permita identificar actitudes de rechazo frente a conductas y comportamientos sexistas y de discriminación hacia las mujeres, alternativas en el modelo de relación basadas en la cooperación y aprecio a la vida, la naturaleza y la diversidad.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL5, CPSAA3.1, CC1, CC2, CC3, CCEC1, CCEC2, CCEC3.2.

**5. Reconocer en la sociedad y cultura andaluza la influencia de la Mitología Clásica, poniendo de manifiesto la relación existente entre Andalucía y el mundo grecorromano, así como su papel como fuente de inspiración en nuestro patrimonio lingüístico, artístico y cultural para promover su interés por la cultura y la conservación del patrimonio artístico andaluz.**

El alumnado explicará los mitos y personajes más representativos del imaginario andaluz, comparando los diferentes tratamientos o versiones que se han hecho de ellos en textos míticos, literarios e históricos, relacionados con nuestra Comunidad y con algún otro enclave reconocido en el territorio español, a través de la lectura comprensiva y el comentario de los propios textos. Podrá identificar y clasificar las creaciones o manifestaciones del patrimonio cultural que contienen referentes de la Mitología Clásica, reconociendo y describiendo el uso directo o indirecto que se hace de ella, valorando la mitología grecorromana como fuente de inspiración y recurso creativo en las manifestaciones artísticas de todos los tiempos y mostrando interés por conocer el patrimonio artístico y cultural de Andalucía. Por otro lado, el alumnado identificará la pervivencia de referentes míticos en expresiones del habla cotidiana o de la prensa escrita, en el lenguaje publicitario o en el entretenimiento digital contemporáneo.

El alumnado podrá sintetizar estos aspectos a partir del análisis y comentario de diversas fuentes de diferentes formatos, tales como literarios, musicales o plásticos, para la elaboración de trabajos monográficos o proyectos de investigación, individuales, grupales o colaborativos, exposiciones orales, diálogos, coloquios, debates, audiciones y representaciones musicales, etc.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL2, CD1, CD2, CPSAA3.1, CPSAA4, CC1, CC3, CCEC3.2.

### Saberes básicos.

**A. Aproximación a la Mitología Clásica.**

MITO.2.A.1. Los conceptos de mito, leyenda, saga, cuento, fábula e historia. Mito y religión.

MITO.2.A.2. Interpretaciones del mito: alegorismo, evemerismo, simbolismo, pseudo-racionalización, psicoanálisis.

MITO.2.A.3. Mitología en las principales mitologías universales. Diferencias, semejanzas, características culturales.

MITO.2.A.4. Explicaciones míticas dadas a problemas tales como la creación del universo, el origen de la humanidad, la imposición del trabajo como castigo divino, la vida más allá de la muerte, los diluvios universales, la mujer como origen de los males.

MITO.2.A.5. Herramientas analógicas y digitales para el aprendizaje, la comunicación y el desarrollo de proyectos y trabajos en el contexto escolar.

**B. Divinidades, personajes y seres mitológicos del mundo grecorromano.**

MITO.2.B.1. La Teogonía de Hesíodo: Caos, Cosmos, Eros. Titanes: Gea y Urano, Crono y Rea. Monstruos. El mito de la sucesión y la Titanomaquia.



MITO.2.B.2. Zeus y los Dioses olímpicos. El Panteón Romano. Gigantomaquia.

MITO.2.B.3. Divinidades celestes y atmosféricas: Helios, Selene, Eos, Eolo e Iris.

MITO.2.B.4. Divinidades del agua, de los campos y de las montañas y del mundo subterráneo: Poseidón, Nereidas, Pan, Sátiro, Náyades, Hades, Perséfone.

MITO.2.B.5. Principales personajes de las leyendas (Perseo, Hércules y Teseo) y ciclos míticos (Ciclo tebano, Ciclo troyano).

MITO.2.B.6. Las leyendas sobre el origen de Roma: el troyano Eneas y el Lacio. Rómulo y Remo. Los *numina* y la Tríada Capitolina.

MITO.2.B.7. Evolución del Panteón romano. Rituales, cultos y celebraciones de la religión romana. Los cultos orientales: Isis, Mitra, Cibeles, Atis.

MITO.2.B.8. Seres mitológicos y los personajes de metamorfosis y catasterismos más representativos de la Mitología Clásica: Apolodoro y Ovidio.

MITO.2.B.9. Mitología y astronomía: la Vía Láctea, las constelaciones zodiacales, Perseo, Andrómeda, Hércules y la Osa Mayor.

MITO.2.B.10. Transcendencia histórica de los mitos y leyendas: el ideal del héroe griego y de los héroes de las leyendas que explican la Roma Antigua.

### C. La mitología como dispositivo ideológico.

MITO.2.C.1. Funcionalidad y valor simbólico de la mitología griega y romana en las artes y las ciencias: el Renacimiento como punto de partida.

MITO.2.C.2. La mitología en la literatura del siglo de Oro español: Garcilaso de la Vega, Góngora, Quevedo, Lope de Vega, Calderón de la Barca.

MITO.2.C.3. La mitología como inagotable fuente temática e iconográfica en la música (la ópera, el rock...) y la pintura.

MITO.2.C.4. Influencia de la mitología en la construcción de la identidad individual y colectiva. Homero y la paideia griega. Ennio, Catón y el espíritu identitario romano. La Eneida y la legitimación del poder imperial.

MITO.2.C.5. Presencia de los mitos en la el marco de una Cultura Audiovisual actual dominada por los medios y redes de comunicación.

MITO.2.C.6. Mitología, naturaleza y ciencias: Proserpina y las estaciones, Eolo y los vientos, Dafne, Eco y Narciso. La tabla periódica de los elementos.

### D. La mitología desde la perspectiva de género.

MITO.2.D.1. De las Diosas madres a las diosas del Olimpo. Del culto al amor por la vida y la naturaleza al culto de la guerra y la dominación. Las diosas vírgenes.

MITO.2.D.2. Ideal y valores que la mujer ha representado en la Mitología grecorromana. Análisis de figuras femeninas a través de las producciones artísticas: Dido, Penélope, Helena, Casandra, Electra, Antígona, Medea, Tarpeya, Clelia, Lucrecia, etc.

MITO.2.D.3. Relación de los ideales y valores grecorromanos con los de la sociedad actual desde la perspectiva de género. Amazonas, Circe, Briseida, Andrómaca, Rea Silvia.

MITO.2.D.4. Técnicas de debate y de exposición oral.

### E. La mitología en el ámbito y en el entorno sociocultural de Andalucía.

MITO.2.E.1. Referentes míticos en el patrimonio cultural. Argantonio y el reino de Tarteso. Hércules y las Columnas: presencia en los escudos nacional y autonómico. El puerto de Menesteo. Referentes míticos en otros enclaves: el patrimonio cultural de Emerita Augusta y Metellino.

MITO.2.E.2. Referentes míticos en distintos medios audiovisuales, por ejemplo, publicidad, páginas web, blogs, videoclips y redes sociales; y en el entretenimiento digital: videojuegos para PC y consolas, aplicaciones para móviles, películas de cine o series de televisión tales como Age of Mythology, Titan Quest, Grepolis, Sangre de Zeus, Romulus, Furia de Titanes, Percy Jackson, u otros ejemplos

MITO.2.E.3. Referentes míticos en expresiones y nombres de la lengua española, así como en la prensa y en la literatura



actual: Aurora Luque, Irene Vallejo, Javier Negrete, Fernando Lillo, etc.

<b>Mitología Clásica</b>		
<b>Competencias específicas</b>	<b>Criterios de evaluación</b>	<b>Saberes básicos</b>
1. Identificar las diferentes manifestaciones de la mitología a lo largo de la historia, seleccionando y analizando la información relevante de forma crítica, valorando la diversidad de las mismas como producto de la creatividad y de la dimensión espiritual del ser humano, para fomentar el respeto a la diversidad cultural y religiosa y valorar la idiosincrasia de los pueblos.  CCL1, CCL3, CD1, CD2, CPSAA4, CC1, CC3, CCEC1, CCEC2.	1.1. Valorar y respetar las diferentes respuestas míticas a problemas similares sobre la existencia del ser humano, a partir de la investigación y el debate en torno a diversas fuentes literarias y audiovisuales de los personajes, mitos y leyendas.  1.2. Establecer paralelismos y diferencias entre las explicaciones míticas que pueblos y culturas han creado respecto a los temas existenciales, tales como la creación del universo, el origen de la humanidad o la muerte.  1.3. Usar adecuadamente las TIC y las fuentes de información bibliográfica como recurso para la obtención de información, creación y difusión de las producciones propias del contexto escolar.	MITO.2.A.1. MITO.2.A.2.  MITO.2.A.3. MITO.2.A.4.  MITO.2.A.5. MITO.2.D.4.
2. Reconocer y relacionar las historias más representativas de la Mitología Clásica, estableciendo semejanzas y diferencias entre los mitos, héroes y heroínas de la Antigüedad con los actuales, para elaborar productos en los que el alumnado exprese con coherencia y fluidez sus propios juicios y sentimientos, a la vez que muestre respeto y empatía por los juicios y expresiones de los demás.  CCL1, CCL4, CD1, CPSAA3.1, CPSAA4, CC1, CC3, CCEC3.1.	2.1. Elaborar productos y expresar con coherencia y fluidez juicios acerca de la conexión entre la Mitología Clásica y otras manifestaciones del mito en la sociedad actual, demostrando el dominio de los saberes básicos.  2.2. Interés por conocer la trascendencia histórica de los mitos y leyendas y valorar el sentido de su existencia en las sociedades actuales.	MITO.2.B.1. MITO.2.B.2. MITO.2.B.3. MITO.2.B.4. MITO.2.B.5. MITO.2.B.6. MITO.2.B.7. MITO.2.B.8. MITO.2.B.9.  MITO.2.B.10. MITO.2.E.1. MITO.2.E.2. MITO.2.E.3.
3. Distinguir las distintas funciones de la mitología a lo largo de la historia, analizando su valor simbólico en las diferentes producciones literarias y artísticas, así como su dimensión ideológica, política y social para promover una comprensión compleja y un juicio crítico e informado de los mismos.	3.1. Demostrar una apreciación compleja y un juicio crítico e informado de las producciones mitológicas, a través de la distinción y el análisis de sus funciones y de sus dimensiones ideológica, política, social.  3.2. Leer fragmentos y explorar la producción literaria y musical inspirada en la mitología grecolatina.  3.3. Identificar y comprender la complejidad de los procesos de creación mitológica, analizando e investigando sus	MITO.2.C.1. MITO.2.C.4.  MITO.2.C.2. MITO.2.C.3.  MITO.2.C.5. MITO.2.C.6.

CCL1, CCL2, CCL4, CD1, CD2, CPSAA4, CC1, CC3, CCEC1, CCEC2.	vínculos con la realidad actual, en el marco de una Cultura Audiovisual dominada por los medios y redes de comunicación, promoviendo una actitud comprometida con el logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.	
4. Integrar la perspectiva de género en el estudio de la Mitología Clásica, analizando de manera fundamentada y con sentido crítico el papel que ha representado la mujer en ella para comprender el origen de las desigualdades y los modelos sociales y culturales basados en la dominación, y expresar los propios juicios desde el cuidado y la escucha.  CCL5, CPSAA3.1, CC1, CC2, CC3, CCEC1, CCEC2, CCEC3.2.	4.1. Visibilizar el papel desempeñado por los personajes mitológicos femeninos, desde las culturas prepatriarcales a la mitología grecorromana, en el desarrollo de la identidad individual y colectiva de las mujeres y la sociedad, así como su contribución al mundo de las artes y al aprecio por la vida y la naturaleza.	MITO.2.D.1. MITO.2.D.2. MITO.2.D.3.
	4.2. Conocer y analizar críticamente el ideal y los valores que la mujer ha representado en la mitología grecorromana.	MITO.2.D.1. MITO.2.D.2. MITO.2.D.3.
	4.3. Leer, debatir y analizar críticamente producciones literarias sobre los valores atribuidos a la figura mitológica femenina y su evolución hasta los ideales de la sociedad actual.	MITO.2.D.3. MITO.2.D.4.
5. Reconocer en la sociedad y cultura andaluza la influencia de la Mitología Clásica, poniendo de manifiesto la relación existente entre Andalucía y el mundo grecorromano, así como su papel como fuente de inspiración en nuestro patrimonio lingüístico, artístico y cultural para promover su interés por la cultura y la conservación del patrimonio artístico andaluz.  CCL1, CCL2, CD1, CD2, CPSAA3.1, CPSAA4, CC1, CC3, CCEC3.2.	5.1. Reconocer y analizar de manera crítica la pervivencia de referentes míticos en las manifestaciones sociales y audiovisuales: publicidad, redes sociales, videojuegos, entre otros.	MITO.2.E.1. MITO.2.E.2.
	5.2. Explorar e identificar las huellas míticas en el entorno más cercano y elaborar trabajos de investigación sobre la pervivencia mítica en el patrimonio cultural, presentando sus resultados a través de diferentes soportes.	MITO.2.E.1. MITO.2.E.2.
	5.3. Distinguir el uso de referentes míticos en expresiones y nombres de la lengua española en la literatura, en la prensa escrita, en formato papel o digital o el habla cotidiana de la Cultura Andaluza.	MITO.2.E.2. MITO.2.E.3.

### Patrimonio Cultural y Artístico de Andalucía

El patrimonio cultural y artístico de Andalucía es resultado de la huella que han dejado en nuestra comunidad las diversas sociedades y civilizaciones que históricamente han habitado en ella a lo largo del tiempo. Su estudio aportará al alumnado los conocimientos necesarios para entender sus bases sociales, culturales, artísticas e históricas. Se deben destacar las aportaciones no solo de la mayoría, sino también de las minorías olvidadas y marginadas a lo largo de la historia, tales como las contribuciones mudéjar, morisca, judía o gitana, y la influencia que han ejercido en algunos ámbitos de nuestro patrimonio, ya que las manifestaciones populares y artísticas constituyen un importante testimonio para conocer la mentalidad y la evolución de las diferentes culturas que



conforman nuestras raíces. Pero, además de conocer esas manifestaciones, hay que destacar e incidir en el reconocimiento de su importancia, y en la necesidad de su conocimiento, conservación, pervivencia y difusión.

**Andalucía ofrece un marco privilegiado para el análisis del patrimonio cultural gracias a su riqueza natural, paisajística y artística, así como por su diversidad de culturas y mestizaje, siendo ejemplo de convivencia e intercambio de realidades plurales. Su destacada aportación a los circuitos de la economía mundial y humanización intensiva del paisaje durante siglos, su historial de lucha por el reconocimiento de los derechos cívico-políticos y socioeconómicos para el ejercicio de una ciudadanía democrática y el esfuerzo presente, profundo y sostenido en la construcción de un modelo de desarrollo sostenible, son algunos de los principales aspectos que la caracterizan.**

A través de la materia Patrimonio Cultural y Artístico de Andalucía se presenta el conjunto de bienes y elementos materiales, inmateriales y naturales que nos ayuda a entender nuestra cultura que ha ido fraguándose con el paso del tiempo, pero que seguimos construyendo día a día y que hace posible la permanencia de una diversidad cultural que nos enriquece. Tiene como finalidad mostrarnos la pervivencia del pasado, nos otorga una identidad y una herencia cultural compartida, nos muestra unos valores que han ido permaneciendo en la memoria y en el tiempo y establece vínculos entre personas y comunidades.

El conocimiento del patrimonio cultural y artístico de Andalucía afianza en el alumnado valores y actitudes fundamentales, como pueden ser el disfrute del conocimiento patrimonial, el respeto por la creación popular y artística, la responsabilidad en su conservación y difusión y el espíritu crítico. Por ello, la enseñanza del patrimonio pone en juego, junto a los conocimientos, todo un conjunto de valores que se han ido consolidando como construcción social, que permite valorar las aportaciones de otras culturas con las que nos relacionamos, aprendiendo a compatibilizar el amor por lo propio y el enriquecimiento desde otras perspectivas. Asimismo, el conocimiento del patrimonio ha de ir vinculado a la valoración y cuidado del mismo, ya que los bienes patrimoniales han de ser preservados en un contexto social que tiende al crecimiento continuo, al consumo indiscriminado y a la homogeneización de las costumbres. Esta responsabilidad sobre el patrimonio recae no solo en la Administración, sino, principalmente, en todos los ciudadanos y ciudadanas individual y colectivamente considerados. Por ello, debe promoverse en el alumnado la reflexión y el debate acerca de la conservación del patrimonio, el uso y disfrute del mismo, los límites del desarrollo económico y su responsabilidad a este respecto como ciudadanos actuales y futuros.

Las competencias específicas de la materia tienen por objeto promover el reconocimiento de los hechos artísticos y culturales de Andalucía y relacionar el desarrollo cultural y artístico en consonancia con su legado y patrimonio cultural.

Los saberes básicos se presentan en cuatro bloques. En el primer bloque, «Concepto de patrimonio», se realiza un recorrido por los principales tipos de patrimonio y bienes patrimoniales. El segundo bloque, «Culturas históricas en Andalucía», aborda los grandes conjuntos monumentales y manifestaciones artísticas de Andalucía. El tercer bloque, «Patrimonio cultural andaluz», incluye la elaboración de proyectos de investigación sobre la diversidad y la riqueza del patrimonio cultural de Andalucía. El cuarto bloque, «Protección y fomento del patrimonio», incluye la legislación autonómica que se encarga de la conservación y defensa de nuestro patrimonio, el servicio que presta a la comunidad y las medidas de conservación y rehabilitación.

Desde el punto de vista de la programación de la materia, conviene recordar la vinculación que tiene el tiempo presente y el pasado, y el legado histórico que han dejado las diferentes culturas que han convivido en Andalucía, por lo que se ha de facilitar el estudio del Patrimonio Cultural y Artístico de Andalucía, generando situaciones de aprendizaje en las que este vínculo resulte palpable. Es esta, además, una materia especialmente concebida para el trabajo interdisciplinar y por proyectos, así como abierta al uso de aquellos planteamientos didácticos y

metodológicos que mejor contribuyan a su desenvolvimiento competencial y que permitan conocer y apreciar el patrimonio cultural y artístico de Andalucía como fundamento de nuestra memoria colectiva, tradiciones y proyecto social de futuro.

### Competencias específicas.

**1. Identifica las características del patrimonio natural, urbano, industrial y artístico de la Comunidad Autónoma Andaluza, expresando, de forma oral y escrita y utilizando distintos tipos de soporte, los rasgos más significativos del patrimonio cultural de Andalucía, apreciando las peculiaridades de la cultura e historia andaluzas para la comprensión de la posición y relevancia de Andalucía en el mundo y las formas por las que se ha desarrollado la identidad, la economía y la sociedad andaluza.**

El descubrimiento y análisis de las características del patrimonio natural, urbano, cultural y artístico constituyen el punto de partida para el desarrollo de esta materia.

A través de esta competencia, el alumnado va a tomar conciencia de las bases culturales de la identidad andaluza, apreciando la riqueza y variedad de matices que la conforman, valorando la importancia de la riqueza y especificidades de Andalucía y su aportación al patrimonio cultural de la Humanidad desde el contexto de relaciones con su entorno más inmediato. Esta competencia se orientará a la comprensión de la relación dialéctica existente entre los patrimonios material e inmaterial que configuran la base de su singularidad.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL2, CD1, CC1, CC2, CC3, CCEC1.

**2. Identifica, describe, expresa y representa gráficamente, mediante diferentes soportes y utilizando la terminología específica, las principales manifestaciones culturales y artísticas de Andalucía y su evolución, comparando los elementos definitorios de los distintos estilos artísticos, valorando su diversidad cultural y artística y comprendiendo la influencia de las corrientes y modelos estéticos de cada época, con el objetivo de comprender y relacionarlos con los principales hitos culturales y artísticos de Andalucía.**

En el desarrollo de esta competencia, el alumnado habrá de identificar, comprender, diferenciar y destacar las diferentes manifestaciones culturales, trabajando con fuentes contrastadas, tanto digitales como analógicas, organizando y valorando las distintas interpretaciones al respecto. A su vez, para la interpretación y valoración de fuentes y documentos, resulta necesario el trabajo analítico que supone el uso de las técnicas de comentario de textos y documentos con valor histórico, así como el uso e interpretación correcta de ejes cronológicos u otro material relevante. El objetivo es que el alumnado comprenda las relaciones de semejanza, causación e interrelación en el espacio y en el tiempo de los principales hitos en el desarrollo cultural y artístico de Andalucía, clasificando los elementos característicos de un determinado estilo y promoviendo, a partir de todo ello, el reconocimiento de la diversidad cultural y artística en Andalucía, también desde el respeto al aporte de las minorías históricas o recientemente incorporadas.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL2, CD1, CD2, CPSAA3.1, CC1, CC3, CCEC1, CCEC2, CCEC4.1.

**3. Iniciar, planificar, desarrollar y difundir proyectos de investigación sobre las principales manifestaciones culturales y artísticas de Andalucía, por medio de la recopilación de información procedente de una pluralidad de fuentes, organizada, editada y presentada, haciendo uso de tecnologías digitales, describiendo de manera**

00284744



**oral o escrita la información obtenida, participando en debates y exposiciones orales, respetando los turnos de palabra y opiniones ajenas, analizando y valorando los puntos de vista distintos al propio y expresando sus argumentos y conclusiones de manera clara y coherente, manifestando una actitud de respeto hacia el patrimonio cultural de Andalucía dirigido a favorecer la participación activa, la experimentación y un aprendizaje funcional.**

El conocimiento del patrimonio es un proceso abierto, fundado en la investigación, la revisión y reelaboración constantes, por lo que las estrategias de búsqueda, recopilación y procesamiento de la información son esenciales para el aprendizaje de la materia. En esta competencia se trata, pues, de dotar al alumnado no solo de un conocimiento sobre los métodos, sino también de aquellas herramientas que le permitan trabajar eficazmente con fuentes y documentos históricos de todo tipo: textos, fuentes iconográficas, mapas y datos económicos, entre otros, y tanto de forma digital como analógica. Tales herramientas deben permitirle acometer, de forma segura, crítica y ética, procesos complejos de búsqueda, obtención y selección de información, utilizando entornos y soportes accesibles.

El desarrollo de proyectos de investigación favorece la participación activa, la experimentación y un aprendizaje funcional, desde un amplio enfoque interdisciplinar. Las experiencias del proyecto de investigación son una importante fuente de conocimiento y crecimiento personal para el alumnado, ya que proporcionan la oportunidad de tomar conciencia acerca del patrimonio cultural de Andalucía en una variedad de situaciones diversas y estimulantes, así como de desarrollar las competencias requeridas para el trabajo colaborativo y la gestión de proyectos con tareas compartidas y secuenciadas en el tiempo.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL2, CCL3, CD1, CD2, CPSAA4, CC1, CC3, CCEC1, CCEC3.1.

**4. Reconoce y comprende la normativa reguladora del Patrimonio Cultural y Artístico de Andalucía y analiza de forma crítica textos y noticias en distintos formatos que la aluden; expone oralmente y por escrito la importancia de su conservación, proponiendo soluciones para frenar su deterioro, y difunde, utilizando recursos digitales, tanto el patrimonio cultural y artístico de Andalucía como las acciones para su conservación y difusión.**

Identificar las causas del deterioro del patrimonio cultural, reflexionar sobre ello y sus consecuencias, así como adoptar una posición proactiva, aportando y difundiendo posibles soluciones, supone sumergir al alumnado en un proceso de desarrollo personal que involucra tanto a su estructura cognitiva y emocional, como a la adopción de posturas éticas propias de la ciudadanía democrática.

En último término, el objetivo es que el alumnado, como parte de su formación como ciudadano activo y responsable, ejerza su propio criterio desde el conocimiento de la normativa de aplicación, elaborando y expresando juicios e hipótesis explicativas de manera informada, ponderada, respetuosa, crítica y dialogante, y contribuyendo con ello a la mejora del patrimonio y el logro del bien común.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL2, CD1, CD2, CC1, CC3, CCEC1.

### Saberes básicos.

#### A. Concepto de patrimonio.

PCUL.1.A.1. Tipos de patrimonio: natural, urbano, cultural y artístico. Características.



PCUL.1.A.2. Concepto de patrimonio cultural: Sitios del patrimonio mundial. Patrimonio cultural inmaterial.  
PCUL.1.A.3. Concepto y tipos de bienes culturales: inmuebles, muebles, especiales.  
PCUL.1.A.4. Patrimonio histórico-artístico y patrimonio inmueble: conjunto histórico, monumento, jardín histórico, sitio histórico, zona arqueológica y lugar de interés etnológico. Patrimonio arqueológico.  
PCUL.1.A.5. Patrimonio documental y bibliográfico.  
PCUL.1.A.6. Patrimonio etnográfico.  
PCUL.1.A.7. Riqueza y variedad patrimonial de Andalucía.

### B. Culturas históricas en Andalucía.

PCUL.1.B.1. Pueblos prehistóricos y prerromanos: colonizaciones fenicia y griega, mundo tartésico e ibérico, megalitismo.  
PCUL.1.B.2. Aportaciones romana y paleocristiana: grandes conjuntos monumentales de influencia romana, urbanismo, influencias posteriores y testimonios paleocristianos.  
PCUL.1.B.3. Al-Ándalus: grandes conjuntos monumentales de influencia musulmana e influencias posteriores.  
PCUL.1.B.4. Andalucía cristiana: arquitectura militar y religiosa, la influencia mudéjar. Renacimiento y Barroco: Palacios y catedrales. Neoclasicismo.  
PCUL.1.B.5. El aporte cultural y patrimonial del judaísmo andaluz: juderías, sinagogas y cementerios. Judaica. La memoria en la tradición.  
PCUL.1.B.6. Patrimonio y desarrollo urbano: modelos de desarrollo urbano, cambios urbanos y destrucción del patrimonio durante los siglos XIX y XX, la especulación como causa de destrucción del patrimonio.  
PCUL.1.B.7. Manifestaciones populares. Evolución de las formas artesanales en Andalucía.  
PCUL.1.B.8. Incorporación de las minorías (judía, morisca, gitana, etc.) a la creación del patrimonio cultural.

### C. Patrimonio cultural andaluz.

PCUL.1.C.1. Conjuntos arqueológicos de Andalucía, lugares históricos y monumentos.  
PCUL.1.C.2. Patrimonio etnográfico: fiestas y costumbres andaluzas. La fiesta profana: ferias, exposiciones y encuentros. Tauromaquia. La fiesta religiosa: celebraciones patronales, romerías y Semana Santa. Fiestas y tradiciones no cristianas: judaísmo e islam.  
PCUL.1.C.3. La cocina tradicional andaluza, sus raíces y evolución.  
PCUL.1.C.4. El flamenco como patrimonio inmaterial: influencia de la cultura gitana y tipos de cante. La tradición musical de raíces andaluzas: música judía sefardí y andalusí.  
PCUL.1.C.5. Patrimonio documental y bibliográfico: importancia y fuentes. Archivos y bibliotecas de Andalucía. Nuevas tecnologías, digitalización y patrimonio.  
PCUL.1.C.6. Arqueología industrial: grandes núcleos industriales históricos de Andalucía.  
PCUL.1.C.7. Patrimonio compartido: El sefardismo judeo-andaluz en el Mediterráneo: Magreb, Imperio otomano y Oriente medio. La relación entre Andalucía y América.

### D. Protección y fomento del patrimonio.

PCUL.1.D.1. La legislación. Normas y principios generales. El sistema de protección cultural español. Competencias propias de Andalucía.  
PCUL.1.D.2. Protección, catalogación e intervención. Restauración y conservación. Modelos y ejemplos.  
PCUL.1.D.3. Difusión y revalorización. La interpretación. Museos y centros de interpretación en Andalucía.  
PCUL.1.D.4. Gestión y administración de los bienes culturales andaluces. El mecenazgo y las fundaciones privadas.  
PCUL.1.D.5. Participación ciudadana en la tutela patrimonial.

### Patrimonio Cultural y Artístico de Andalucía

Competencias específicas	Criterios de evaluación	Saberes
--------------------------	-------------------------	---------



		<b>básicos</b>
1. Identifica las características del patrimonio natural, urbano, industrial y artístico de la Comunidad Autónoma Andaluza, expresando, de forma oral y escrita y utilizando distintos tipos de soporte, los rasgos más significativos del patrimonio cultural de Andalucía, apreciando las peculiaridades de la cultura e historia andaluzas para la comprensión de la posición y relevancia de Andalucía en el mundo y las formas por las que se ha desarrollado la identidad, la economía y la sociedad andaluza.	1.1. Distinguir los distintos tipos de patrimonio y de bienes patrimoniales de Andalucía.  1.2. Analizar y exponer oralmente y por escrito, utilizando distintos tipos de soporte, algunos ejemplos más significativos de distintos tipos de patrimonio.  1.3. Apreciar las peculiaridades y la diversidad de la cultura e historia andaluzas.	PCUL.1.A.1. PCUL.1.A.2.  PCUL.1.A.4. PCUL.1.A.6.  PCUL.1.A.4. PCUL.1.A.5. PCUL.1.A.6. PCUL.1.A.7.
CCL1, CCL2, CD1, CC1, CC2, CC3, CCEC1.		
2. Identifica, describe, expresa y representa gráficamente mediante diferentes soportes, y utilizando la terminología específica, las principales manifestaciones culturales y artísticas de Andalucía y su evolución, comparando los elementos definitorios de los distintos estilos artísticos, valorando su diversidad cultural y artística, y comprendiendo la influencia de las corrientes y modelos estéticos de cada época, con el objetivo de comprender y relacionarlos con los principales hitos culturales y artísticos de Andalucía.	2.1. Analizar los grandes conjuntos monumentales y las principales manifestaciones artísticas de Andalucía, identificando las características más destacadas que permiten su clasificación en un determinado estilo artístico.  2.2. Valorar la diversidad de corrientes o modelos estéticos que pueden desarrollarse en una misma época.  2.3. Situar en el espacio y en el tiempo las principales manifestaciones artísticas andaluzas y relacionarlas con el contexto en el que se desarrollan.	PCUL.1.B.1. PCUL.1.B.3.  PCUL.1.B.4. PCUL.1.B.5.  PCUL.1.B.2. PCUL.1.B.5.
CCL1, CCL2, CD1, CD2, CPSAA3.1, CC1, CC3, CCEC1, CCEC2, CCEC4.1.		
3. Iniciar, planificar, desarrollar y difundir proyectos de investigación sobre las principales manifestaciones culturales y artísticas de Andalucía, por medio de la recopilación de información procedente de una pluralidad de fuentes, organizada, editada y presentada, haciendo uso de tecnologías digitales, describiendo de manera oral o escrita la información	3.1. Especificar los rasgos más característicos de las principales manifestaciones culturales y artísticas de Andalucía mediante el contraste con el entorno más inmediato con el fin de seleccionar problemas y objetos de interés o estudio.  3.2. Participar en proyectos colaborativos para desarrollar producciones de calidad.  3.3. Utilizar la terminología específica del arte y del estudio del patrimonio en las exposiciones orales y escritas.	PCUL.1.C.1. PCUL.1.C.4.  PCUL.1.C.3. PCUL.1.C.4.  PCUL.1.A.3. PCUL.1.A.4.



<p>obtenida, participando en debates y exposiciones orales, respetando los turnos de palabra y opiniones ajenas, analizando y valorando los puntos de vista distintos al propio y expresando sus argumentos y conclusiones de manera clara y coherente, manifestando una actitud de respeto hacia el patrimonio cultural de Andalucía. Dirigido a favorecer la participación activa, la experimentación y un aprendizaje funcional.</p> <p>CCL1, CCL2, CCL3, CD1, CD2, CPSAA4, CC1, CC3, CCEC1, CCEC3.1.</p>	<p>3.4. Advertir la importancia y necesidad de conservación de las fuentes documentales y bibliográficas para comprender el papel de la red de Archivos y Bibliotecas de Andalucía mediante el recurso a las nuevas tecnologías.</p> <p>3.5. Considerar el carácter multicultural de la riqueza patrimonial andaluza como base identitaria con el fin de ofrecer una visión integradora que justifique su importancia mediante el uso de recursos documentales y primando el trabajo de campo.</p> <p>3.6. Debatir y analizar la proyección internacional de Andalucía.</p>	<p>PCUL.1.A.5. PCUL.1.C.5.  PCUL.1.B.7. PCUL.1.B.8. PCUL.1.C.2.  PCUL.1.C.5. PCUL.1.C.7.</p>
<p>4. Reconoce y comprende la normativa reguladora del Patrimonio Cultural de Andalucía y analiza de forma crítica textos y noticias en distintos formatos que la aluden; expone oralmente y por escrito la importancia de su conservación, proponiendo soluciones para frenar su deterioro, y difunde, utilizando recursos digitales, tanto el patrimonio cultural y artístico como las acciones para su conservación y difusión.</p> <p>CCL1, CCL2, CD1, CD2, CC1, CC3, CCEC1.</p>	<p>4.1. Conocer la legislación específica sobre patrimonio.</p> <p>4.2. Valorar la conservación y el fomento de los bienes patrimoniales y difundir su importancia.</p> <p>4.3. Analizar el grado de deterioro de alguno de los bienes, valorando críticamente las causas que han determinado su estado en la actualidad y aportando posibles soluciones.</p> <p>4.4. Realizar actividades de explicación y difusión del patrimonio.</p> <p>4.5. Designar e incentivar diferentes formas de implicación ciudadana en las tareas propias de la tutela del patrimonio.</p>	<p>PCUL.1.D.1. PCUL.1.D.2.  PCUL.1.D.2. PCUL.1.D.3.  PCUL.1.D.4. PCUL.1.D.5.  PCUL.1.C.5. PCUL.1.C.6.  PCUL.1.B.6. PCUL.1.D.5.</p>

### Programación y Computación

Programación y Computación tiene una doble finalidad: por un lado, permite que el alumnado sea capaz de idear, planificar, diseñar y crear software como una herramienta que permite cambiar el mundo, y por otro, desarrollar una serie de capacidades cognitivas integradas en el denominado pensamiento computacional.

Esta forma de pensar enseña a razonar sobre sistemas y problemas mediante un conjunto de técnicas y prácticas bien definidas que permiten su análisis, modelado y resolución.

El pensamiento computacional engloba una serie de principios que definen el marco de trabajo intrínsecamente competencial a la disciplina como son la creatividad, la abstracción, el análisis de problemas, el pensamiento lógico y crítico, la comunicación y la colaboración.



Las ciencias de la computación están dedicadas al estudio, diseño y construcción de programas y sistemas informáticos, sus principios, prácticas y aplicaciones. Se trata de un cuerpo de conocimiento bien establecido que incluye un marco de trabajo centrado en la resolución de problemas y en la creación de conocimiento.

Las ciencias de la computación no se circunscriben al ámbito informático, sino que, a día de hoy, tienen un enorme impacto en todas las disciplinas: Biología, Química, Física, Ingeniería, Economía o Geografía.

Aunque el *software* es intangible, se trata de una de las creaciones más complejas de la humanidad, y las personas que profundicen en este conocimiento estarán mejor preparadas para integrarse activamente en un mundo en continuo proceso de transformación, en el cual la computación es motor de cambio.

Considerando ambos planteamientos, se establece que el eje vertebrador de la materia de Programación y Computación sea el “desarrollo en equipo de aplicaciones informáticas mediante el uso del pensamiento computacional”, siempre desde el diseño del proceso de enseñanza-aprendizaje de manera práctica, aplicada y contextualizada, integrando las competencias clave y permitiendo desarrollar las capacidades del alumnado mediante una metodología activa y participativa.

El cuerpo de conocimiento de las ciencias de la computación debe servir para responder a una serie de cuestiones articuladas en torno al pensamiento computacional y a temáticas centrales en la disciplina como son los algoritmos, la programación, los datos y la información, e Internet.

La materia de Programación y Computación contribuye al desarrollo de las competencias clave a través de sus competencias específicas. De forma general, se considera que la competencia en comunicación lingüística (CCL) se fomenta mediante la interacción con otros interlocutores y a través de textos en múltiples modalidades, formatos y soportes; la competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería (STEM), empleando el razonamiento matemático y sus herramientas, aplicando métodos propios de la racionalidad científica y destrezas tecnológicas; la competencia digital (CD) usando de forma creativa, crítica y segura las tecnologías de la información y comunicación; la competencia personal, social y de aprender a aprender (CPSAA); la competencia emprendedora (CE), desarrollando la habilidad para transformar ideas y reconociendo oportunidades existentes para las actividades personales y profesionales; la competencia en conciencia y expresión culturales (CCEC), desarrollando la capacidad estética y creadora, para poder utilizarlas como medio de comunicación y expresión personal; y la competencia plurilingüe (CP) que le permite utilizar diferentes lenguas, orales o signadas, para comunicarse de forma apropiada y eficaz.

Las Ciencias de la Computación son una disciplina dedicada al estudio, diseño y construcción de aplicaciones y sistemas informáticos y, por tanto, su metodología debe centrarse en abordar los principios fundamentales y técnicas sobre los que se crean estos sistemas, abandonando la perspectiva de usuario.

La creatividad, el pensamiento lógico y crítico, la capacidad de resolución de problemas y la abstracción son habilidades cognitivas esenciales que forman parte del denominado pensamiento computacional y que deberán ser desarrolladas y refinadas de manera progresiva durante el curso, empleando mecanismos tales como el modelado, la descomposición de problemas, la generalización o el reconocimiento de patrones. La programación ofrece una forma concreta y tangible de materializar la idea de abstracción.

Los saberes básicos de la materia se secuencian en cuatro bloques: el primero, «Programación»; el segundo, «Datos e información»; el tercero, «Desarrollo web» y el cuarto, «Computación física y robótica».

Durante el curso, el alumnado deberá realizar proyectos cooperativos de desarrollo de *software*, encuadrados en los bloques de saberes básicos de la materia. Estos proyectos abarcarán las etapas de análisis, diseño, implementación y verificación del ciclo de vida del *software*. En ellos se podrían emplear métodos y técnicas de desarrollo “ágiles”, basadas en iteraciones incrementales, en las que se van añadiendo nuevas funcionalidades al *software* en cada iteración. Por ello, el alumnado debería desarrollar *software* de acuerdo con sus propias motivaciones, disponiendo



de la oportunidad de materializar sus ideas y de cambiar el mundo en el que viven. Un enfoque multidisciplinar, que incluya temáticas de otras materias y el desarrollo de capacidades que les permitan, entre otras, desarrollar aplicaciones relacionadas con los derechos y libertades fundamentales; la convivencia y el respeto; la prevención del acoso escolar o de la discriminación contra personas con discapacidad; la igualdad efectiva entre mujeres y hombres; la convivencia intercultural; los hábitos de vida saludable; la educación para el consumo; la utilización crítica y racional de las tecnologías de información y comunicación y de los medios audiovisuales, la convivencia vial, etc.

### Competencias específicas.

#### **1. Desarrollar la capacidad de abstracción, producir programas informáticos funcionales e integrarse en un equipo de desarrollo de software que sea capaz de afrontar proyectos acordes al nivel de desarrollo del alumnado, fomentando sus habilidades sociales y aplicando la creatividad.**

Esta competencia permite diseñar el algoritmo que proporciona la solución a un problema simple y escribir, para la aplicabilidad de dicho algoritmo, un programa completo en algún lenguaje de programación que recoja y procese la información procedente de diferentes fuentes y genere la correspondiente salida.

Para ello se trabajará en equipos de desarrollo, de forma colaborativa, aplicando los principales pasos del ciclo de vida de una aplicación, determinando sus módulos funcionales y la programación y prueba de los mismos, responsabilizándose de parte del trabajo, completando las aportaciones de otros y otras y aceptando las correcciones que los demás hagan de las suyas propias.

Posibilita el desarrollo de soluciones creativas computacionales a problemas de la vida real, transformando ideas en aplicaciones, diseñando y probando, mediante IDE, depuradores y herramientas de control de versiones de código, aplicaciones de principio a fin, recorriendo todo el necesario ciclo de vida del código, elaborando de esta forma la correspondiente documentación asociada al proyecto.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL3, CP2, STEM3, CD2, CD3, CD5, CPSAA3.1, CPSAA3.2, CE1, CE3.

#### **2. Recopilar y procesar datos que ayuden en la resolución de un problema, analizando cómo su almacenamiento, transmisión y presentación se benefician de la manipulación computacional.**

Esta competencia requiere de la explotación de bases de datos de diferente naturaleza, conocer los diferentes niveles de estructuración de la información en dichas bases de datos y conocer un lenguaje de acceso, manipulación y explotación de las mismas.

Esta competencia perseguirá y fomentará la clara identificación y categorización de conceptos como datos e información para, tras su oportuno registro en bases de datos, conseguir que el alumnado sea capaz, tras ello, de procesarlos y obtener el posible conocimiento que, en su caso, pudiera servir de soporte a la toma de decisiones.

En definitiva, esta competencia permite complementar el conocimiento del alumnado en términos de su capacitación para la gestión de la información, de manera más profunda, técnica y avanzada, mediante el conocimiento de lenguajes y técnicas para el diseño, creación y manipulación de los principales sistemas de bases datos empleados en la actualidad.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, STEM1, STEM2, STEM4, CD5, CPSAA5, CE3.

00284744



### **3. Desarrollar aplicaciones web sencillas con acceso a una base de datos utilizando html, css y un lenguaje de script, elaborando páginas web con el fin de programar de manera accesible.**

Esta competencia permitirá dotar al alumnado del conocimiento y herramientas apropiadas para abordar el diseño y elaboración de una sencilla página web mediante el uso de lenguaje de marcado y presentación, así como los lenguajes oportunos para programar aplicaciones web sencillas, con acceso a bases de datos, mediante lenguajes de *script* en el entorno del servidor. Estos lenguajes *scripting* simplifican el procesamiento de texto, siendo idóneos para la creación dinámica de páginas html, permitiendo mediante los comandos y órdenes ejecutados secuencialmente controlar el comportamiento de un programa o la interacción con el propio sistema operativo.

La principal ventaja de este conocimiento radica en la idoneidad del conocimiento de las técnicas y procedimientos pertinentes para permitir el acceso inmediato a información que pueda ser suministrada a su vez por otras aplicaciones, sensores, etc. Así, mediante la consecución de esta competencia, el alumnado será capaz de programar, de una forma asequible, aplicaciones que permitan el acceso y recuperación de datos en tiempo real, desde cualquier dispositivo de forma segura y autenticada, promoviendo la posibilidad de actualización de información que pueda beneficiar el soporte de un software de mayor alcance.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL3, CP2, STEM3, CD2, CD3, CD5, CE1, CE3.

### **4. Explorar la computación física, construyendo un sistema *hardware* y *software* que interactúe con el medio físico, detectando y respondiendo a cambios en el mundo real, para comprender las diferencias entre los mundos digital y analógico.**

Esta competencia específica permite, por un lado, identificar qué criterios determinan si un dispositivo es un robot, explicar cómo la interconexión de dispositivos físicos a través de internet permite recoger e intercambiar datos de su funcionamiento y controlarlos remotamente, describiendo ejemplos concretos de Internet de las Cosas y, por otro, diseñar, escribir y probar código que lea datos de un sensor, los procese y ejecute un actuador.

Estos conocimientos proveerán al alumnado de la capacidad de promover y programar la interacción con el medio físico mediante la construcción de sistemas mixtos físicos y lógicos, mediante un enfoque actual que introduce y se asiste, a su vez, de los principios de la electrónica, la programación y la robótica.

De esta manera, esta competencia podrá acercar al alumnado a un área profesional, cada vez más demanda, fomentando una mayor participación en el diseño de proyectos y aplicaciones que usen e interactúen con diferente *hardware*, para lograr objetivos o sirvan de base a un probable problema con un mayor nivel de abstracción.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL3, CP2, STEM3, CD2, CD3, CD5, CE1, CE3.

#### **Saberes básicos.**

##### **A. Programación**

###### **PRYC.2.A.1. Lenguajes de programación.**

PRYC.2.A.1.1. Tipos de lenguajes. Estructura de un programa informático y elementos básicos del lenguaje. Tipos básicos de datos. Constantes y variables. Operadores y expresiones. Comentarios.

PRYC.2.A.1.2. Estructuras de control condicionales e iterativas. Estructuras de datos.

PRYC.2.A.1.3. Funciones y reutilización de código. Manipulación de archivos.

**PRYC.2.A.2. Orientación a objetos.**

PRYC.2.A.2.1. Clases, objetos y constructores. Sobrecarga, encapsulamiento y ocultación.

PRYC.2.A.2.2. Herencia. Subclases y superclases. Interfaces. Polimorfismo.

**PRYC.2.A.3. Ciclo de vida del software.**

PRYC.2.A.3.1. Metodologías de desarrollo de *software*.

PRYC.2.A.3.2. Enfoque *Top-Down*, fragmentación de problemas y algoritmos.

PRYC.2.A.3.3. Pseudocódigo y diagramas de flujo.

PRYC.2.A.3.4. Desarrollo iterativo.

PRYC.2.A.3.5. Entornos de desarrollo integrado.

PRYC.2.A.3.6. Análisis, Diseño, Programación y Pruebas. Depuración.

PRYC.2.A.3.7. Control de versiones.

PRYC.2.A.3.8. Trabajo en equipo.

**B. Datos e Información.**

**PRYC.2.B.1. Bases de datos relacionales.**

PRYC.2.B.1.1. Sistemas gestores de bases de datos. Ventajas con respecto a los archivos.

PRYC.2.B.1.2. Diseño de bases de datos relacionales. Diagramas entidad-relación, esquema relacional y normalización.

PRYC.2.B.1.3. Creación y manipulación de bases de datos relacionales. Comandos básicos de SQL: *create, insert, delete, select, update*.

**PRYC.2.B.2. Big data.**

PRYC.2.B.2.1. Volumen y variedad de datos. Datos estructurados, no estructurados y semiestructurados.

PRYC.2.B.2.2. Introducción a las bases de datos NoSQL.

**C. Desarrollo web.**

**PRYC.2.C.1. Lenguajes descriptivos.**

PRYC.2.C.1.1. Lenguaje de marcas de hipertexto (HTML), documentos, etiquetas, estructura, elementos, y atributos.

PRYC.2.C.1.2. Títulos, texto, listas, tablas, formularios y multimedia.

PRYC.2.C.1.3. Hojas de estilo en cascada (CSS). Reglas de estilo. Selectores. Declaraciones. Propiedades y Valores.

PRYC.2.C.1.4. El modelo de cajas. Diseño adaptativo.

**PRYC.2.C.2. Lenguajes de programación.**

PRYC.2.C.2.1. Visión general de los lenguajes de *scripts*.

PRYC.2.C.2.2. Programación en entorno cliente.

PRYC.2.C.2.3. Introducción a la programación en entorno servidor.

PRYC.2.C.2.4. Acceso a bases de datos. Interfaz de programación de aplicaciones con servicios web (REST APIs).

**D. Computación física y robótica.**

**PRYC.2.D.1. Robótica.**

PRYC.2.D.1.1 Características principales de los robots: cuerpo, control y comportamiento.

PRYC.2.D.1.2. Microcontroladores, entrada/salida, sensores y actuadores.

PRYC.2.D.1.3. Programación de dispositivos inteligentes.

**PRYC.2.D.2. El Internet de las Cosas.**

PRYC.2.D.2.1. Aplicaciones. *Smart Cities*.

**Programación y Computación**

Competencias específicas	Criterios de evaluación	Saberes básicos
--------------------------	-------------------------	-----------------



1. Desarrollar la capacidad de abstracción, producir programas informáticos funcionales e integrarse en un equipo de desarrollo de <i>software</i> que sea capaz de afrontar proyectos acordes al nivel de desarrollo del alumnado, fomentando sus habilidades sociales y aplicando la creatividad.  CCL1, CCL3, CP2, STEM3, CD2, CD3, CD5, CPSAA3.1, CPSAA3.2, CE1, CE3.	1.1. Transformar ideas en aplicaciones de forma creativa, descomponiendo problemas complejos en otros más simples e ideando modelos abstractos de los mismos y algoritmos que permitan implementar una solución computacional.	PRYC.2.A.3.1. PRYC.2.A.3.2. PRYC.2.A.3.3. PRYC.2.A.3.4.
	1.2. Escribir programas, convenientemente estructurados y comentados, que recogen y procesan la información procedente de diferentes fuentes y generan la correspondiente salida.	PRYC.2.A.1.1. PRYC.2.A.1.2. PRYC.2.A.1.3. PRYC.2.A.2.1. PRYC.2.A.2.2.
	1.3. Identificar y aplicar los principales pasos del ciclo de vida de una aplicación, y trabajar de forma colaborativa en equipos de desarrollo, utilizando IDE's, depuradores y herramientas de control de versiones de código.	PRYC.2.A.3.5. PRYC.2.A.3.6. PRYC.2.A.3.7. PRYC.2.A.3.8.
2. Recopilar y procesar datos que ayuden en la resolución de un problema, y analizar cómo su almacenamiento, transmisión y presentación se benefician de la manipulación computacional.  CCL1, STEM1, STEM2, STEM4, CD5, CPSAA5, CE3.	2.1. Explotar las posibilidades de las bases de datos para la recogida y procesamiento de grandes cantidades de datos en la búsqueda de patrones y conexiones que faciliten la resolución de problemas computacionales.	PRYC.2.B.1.1. PRYC.2.B.1.2. PRYC.2.B.1.3. PRYC.2.B.2.1. PRYC.2.B.2.2.
3. Desarrollar aplicaciones web sencillas con acceso a una base de datos utilizando html, css y un lenguaje de <i>script</i> , elaborando páginas web con el fin de programar de manera accesible.  CCL1, CCL3, CP2, STEM3, CD2, CD3, CD5, CE1, CE3.	3.1. Utilizar los lenguajes de marcado y estilos para la creación de páginas web, teniendo en cuenta aspectos relativos al diseño adaptativo.	PRYC.2.C.1.1. PRYC.2.C.1.2. PRYC.2.C.1.3. PRYC.2.C.1.4.
	3.2. Diseñar, programar y probar una aplicación web sencilla con acceso a una base de datos, utilizando un lenguaje de <i>script</i> .	PRYC.2.C.2.1. PRYC.2.C.2.2. PRYC.2.C.2.3. PRYC.2.C.2.4.
4. Explorar la computación física, construyendo un sistema <i>hardware</i> y <i>software</i> que interactúe con el medio físico, detectando y respondiendo a cambios en el mundo real, para comprender las diferencias entre los mundos digital y analógico.  CCL1, CCL3, CP2, STEM3, CD2, CD3, CD5, CE1, CE3.	4.1. Diseñar, programar y probar una aplicación que lea datos de un sensor, los procese, y como resultado, ejecute un actuador.	PRYC.2.D.1.1. PRYC.2.D.1.2. PRYC.2.D.1.3. PRYC.2.D.2.1.



### Psicología

La Psicología es una ciencia que tiene como objeto el estudio de la conducta humana, así como de los procesos mentales subyacentes. Dada la complejidad de la conducta humana, condicionada por cuestiones biológicas, sociales o culturales, esta integra necesariamente conocimientos propios de las ciencias sociales, así como de la biomedicina. Por otro lado, la coexistencia de enfoques y modelos diversos en la disciplina posibilita una comprensión más íntegra y completa de los procesos mentales, al mismo tiempo que proporciona estrategias diversas al servicio del autoconocimiento y la mejora de la calidad de vida.

Consecuentemente, la diversidad de perspectivas teóricas de la Psicología puede contribuir a la apertura y flexibilidad necesarias para el desarrollo del espíritu crítico. Por otro lado, el acercamiento a los diferentes métodos y técnicas, tanto descriptivas, correlacionales o experimentales, entre otras, a través de la búsqueda de información sistematizada o de la realización de pequeños proyectos de investigación, puede ayudar al desarrollo de competencias tanto de carácter científico-técnico como social y comunicativo. De este modo, los saberes básicos de la materia, trabajados de una manera práctica y vivencial, o el estudio de casos, pueden generar cambios a nivel personal y social en el alumnado: mayor desarrollo de su autoconocimiento y empatía, así como del respeto hacia las diferencias, un mejor acompañamiento de aquellos con quienes convive, o el aprendizaje de mecanismos básicos para afrontar y gestionar emocionalmente situaciones vitales diversas.

El eje del currículo de la materia de Psicología lo constituyen las competencias específicas relacionadas con el desarrollo de una comprensión global de la conducta humana. El alumnado podrá desarrollar dichas competencias por medio del acercamiento a las principales corrientes y modelos teóricos de la Psicología; la búsqueda, selección y análisis de información de manera sistemática y rigurosa; el aprendizaje de los factores biológicos, personales y sociales que influyen en la conducta humana, identificando tanto los aspectos genéticos y endocrinos que la condicionan como las diferentes formas en que tienen lugar los procesos cognitivos humanos, a la vez que mejora las destrezas y estrategias metacognitivas relacionadas con el proceso de aprender a aprender; el diseño y desarrollo de proyectos de investigación basados en la metodología científica propia de esta disciplina y en la atención a la dimensión ética de la misma; y, finalmente, la profundización en el conocimiento de las diversas aplicaciones que la Psicología tiene en el ámbito de la realización profesional y comunitaria, como herramientas de conocimiento científico y de transformación social.

Cabe destacar la relación entre la materia de Psicología y el desarrollo de las competencias clave paralelo al de sus competencias específicas. Se favorecerá la competencia en comunicación lingüística (CCL) mediante el análisis crítico de textos, imágenes, o mensajes publicitarios, así como la exposición y explicación de sus conclusiones de forma clara y argumentada. Asimismo, se contribuirá al desarrollo de la competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería (STEM) al abordar las competencias específicas relacionadas con el proceso de investigación y el método científico o el tratamiento de datos. De esta manera, se generará conocimiento, como respuesta a problemas concretos sobre situaciones diversas, que se abordarán mediante la creación de hipótesis de trabajo, argumentando y, en definitiva, imitando el trabajo en equipo propio de un grupo de investigación. La competencia digital (CD) también se desarrollará en la medida en que el alumnado necesite recurrir de manera habitual al uso de los recursos tecnológicos para realizar la tarea, sistematizando la búsqueda y selección de la información, y comunicando sus resultados y conclusiones en formatos digitales. La competencia personal, social y de aprender a aprender (CPSAA) aparece estrechamente vinculada con el desarrollo de las competencias específicas, puesto que en esta edad suele ser muy frecuente el deseo de conocerse a sí mismo y entender los procesos psíquicos y socio-afectivos propios, el desarrollo de las competencias específicas debe estar orientado a dar respuesta a las necesidades propias de esta etapa evolutiva. De esta forma, la materia de Psicología ayudará tanto al conocimiento

00284744



de las propias emociones como a su gestión, contribuyendo al desarrollo personal del alumnado. En cuanto a la competencia ciudadana (CC), la materia aporta principios y criterios al alumnado para interpretar y ofrecer posibles alternativas a problemas de naturaleza individual, interpersonal o social, contribuyendo a la maduración de su conciencia ética. Ser consciente de la influencia de los estados perceptivos, afectivos y emocionales, sobre la conducta y viceversa, puede favorecer estilos de vida orientados al cuidado personal, familiar, de la comunidad y del medio natural y social, entre otros, así como al aprecio de la diversidad y el respeto hacia los demás. El diseño de investigaciones y la puesta en práctica de proyectos viables de mejora en la comunidad, contribuirá a la competencia emprendedora (CE), poniendo en práctica la toma de decisiones, la planificación, la organización de ideas, estrategias y recursos y la participación activa para la consecución de propuestas creativas e innovadoras, necesarias en diferentes ámbitos de la cooperación social o del mundo laboral.

Los saberes básicos se distribuyen en cinco bloques. El primero se centra en las aportaciones de las principales corrientes de la Psicología a lo largo de su historia, así como en los diferentes campos de intervención y métodos de investigación de la Psicología. El segundo bloque aborda los condicionantes biológicos del comportamiento a través del conocimiento de la estructura y el funcionamiento del sistema nervioso central (SNC), además de los factores genéticos y endocrinos que lo condicionan y de los trastornos y enfermedades mentales más relevantes que afectan a la conducta humana. En el tercer bloque, relativo a los procesos cognitivos, se aborda el estudio de las capacidades implicadas en los procesos de recepción de la información, como pueden ser la percepción, la atención, la memoria y las alteraciones que estos procesos pueden sufrir. En este bloque se abordan también, desde las diversas perspectivas teóricas existentes, los procesos cognitivos implicados en la organización y manejo de la información. El cuarto bloque trata sobre la construcción del ser humano: motivación, personalidad y afectividad. Pretende acercarse al estudio de cómo el ser humano siente e interpreta la vida, abordando el conjunto de afectos, emociones y sentimientos que las personas experimentan ante las circunstancias que les rodean, prestando especial atención a la construcción de la identidad y a la sexualidad, por la relevancia de ambas en el momento evolutivo de la adolescencia. En el quinto bloque, centrado en el ámbito de la Psicología social y de las organizaciones, destaca la influencia recíproca existente entre las conductas personales y los contextos sociales, pudiéndose abordar desde las características propias del alumnado de esta etapa, las relaciones interpersonales y grupales, así como desde los estereotipos, los prejuicios, la violencia y el liderazgo.

### Competencias específicas.

#### **1. Buscar, seleccionar y analizar de manera segura y fiable, información proveniente de diversas fuentes, partiendo de las aportaciones de las principales corrientes o modelos teóricos en Psicología, para valorar con sentido crítico las soluciones propuestas a los problemas esenciales en el estudio del ser humano.**

Con esta competencia se pretende que el alumnado adquiera una visión global de la materia, desde sus orígenes hasta su constitución como ciencia. El alumnado será capaz de reconocer el valor de los problemas que estudia la Psicología, así como comprender los objetivos que persigue, analizar y relacionar las aportaciones de las diferentes corrientes como el estructuralismo, el funcionalismo, el psicoanálisis, la psicodinámica, la Gestalt, el humanismo, el cognitivismo. Identificar la variedad de sus ámbitos de intervención e identificar sus metodologías y técnicas de investigación: entrevistas, test, observación directa, dinámica de grupos y experimentación. Todo ello, valorando su riqueza teórica y aplicada y su relación con otras ciencias, y discriminando lo científico de lo pseudocientífico.

Asimismo, el alumnado desarrollará las destrezas necesarias de búsqueda y localización de información, indispensables para extraer las ideas más relevantes, en forma de artículos, diagramas, tablas, gráficos, u otros medios de difusión, y comunicarlas de manera sencilla y veraz, utilizando formatos variados como la exposición oral,



uso de plataformas virtuales, presentación de diapositivas y póster, entre los más frecuentes, tanto de forma analógica como a través de medios digitales, así como de manera individual y grupal. Esta competencia generará en el alumnado la oportunidad de contrastar las diferentes posturas explicativas sobre un mismo fenómeno psíquico-conductual, aprendiendo a diferenciar entre el saber científico y los prejuicios y falsas creencias que pueda poseer sobre los temas tratados.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL2, CCL3, STEM4, CD1, CD2, CD4, CPSAA3.1, CPSAA4.

**2. Comprender las bases de la conducta humana, identificando los condicionantes relativos a factores genéticos y endocrinos, así como de los procesos cognitivos básicos y superiores, para apreciar y comprender su influencia en la misma y adquirir conciencia de la complejidad del comportamiento humano.**

El desarrollo de esta competencia permitirá al alumnado tomar conciencia de la complejidad de la conducta humana, así como de su propio ser, a través de la comprensión de diferentes elementos: el cerebro y su funcionamiento desde una perspectiva evolutiva, sus primitivas estructuras y funciones metabólicas elementales y sus complejas capacidades de planificar, imaginar, crear o amar. El alumnado podrá apreciar la evolución del ser humano a través de las diferentes especies del género *homo* e identificar la incidencia de los factores genéticos y endocrinos sobre el comportamiento. Asimismo, este acercamiento comprenderá las bases del funcionamiento del sistema nervioso, desde el impulso nervioso, los neurotransmisores, las diversas áreas cerebrales y sus funciones cognitivas; elementos del ser humano que, al mismo tiempo, se encuentran en interacción constante con el contexto social y medioambiental. El alumnado tendrá la oportunidad de participar en experiencias de naturaleza perceptiva y construir de manera cooperativa el conocimiento. Asimismo, pondrá en práctica destrezas y habilidades de gestión del conocimiento de carácter metacognitivo, por ejemplo, en lo que se refiere a los saberes y competencias específicas relativas a los procesos de atención, la memoria, el aprendizaje, la motivación, o la gestión emocional, como agrupar, contrastar, organizar, o comunicar la información, en tareas individuales y grupales. Se pretende con ello, entre otras cuestiones, estimular la curiosidad y el interés por el autoconocimiento propio, recurriendo a elementos biológicos, personales y sociales, que permiten una comprensión holística del ser humano para, a partir de ahí, emprender estrategias de autoconocimiento y mejora de sus destrezas, habilidades y capacidades.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL2, CCL3, STEM4, CD1, CD2, CPSAA1.1, CPSAA4, CC1.

**3. Identificar y mejorar las destrezas y habilidades metacognitivas relacionadas con aprender a aprender y los procesos cognitivos, valorando la importancia del autoconocimiento y la gestión emocional en su desarrollo personal e interpersonal, analizando las implicaciones en su conducta, potenciando las cualidades personales que le ayuden a desenvolverse con autonomía y afrontar de forma proactiva los desafíos de la vida, ya sean privados, profesionales o sociales.**

El ejercicio del autoconocimiento y la conciencia de los propios procesos cognitivos y metacognitivos permitirá desarrollar en el alumnado su responsabilidad sobre sus propios procesos, así como el reconocimiento de las fortalezas, las habilidades personales y los intereses propios, al mismo tiempo que toma conciencia de aquellas que necesita fortalecer. El desarrollo de esta competencia conlleva identificar y gestionar las emociones, reconocer las fuentes del estrés, crear resiliencia y mantener una actitud proactiva ante nuevos retos. En este proceso juega un papel muy importante el desarrollo y la expresión de los sentimientos y las emociones, así como las habilidades

comunicativas y sociales y la utilización del diálogo y la mediación para abordar los conflictos. Es necesario conocer el impacto de las emociones en los procesos de motivación, razonamiento, aprendizaje y conducta para que se puedan gestionar adecuadamente y lograr un mejor desempeño en todos los ámbitos, tanto personal como social, académico y profesional. Simultáneamente, se pretende que el alumnado comprenda los estados emocionales de los otros, tome conciencia de los sentimientos ajenos, participe en actividades donde sean protagonistas la acción comunicativa y colaborativa y, por último, experimente realidades vitales diferentes a las propias, desarrollando una actitud empática.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL3, CD1, CD2, CPSAA1.1, CPSAA1.2, CPSAA2, CPSAA3.1, CPSAA5.

**4. Analizar con sentido crítico y desde una perspectiva ética los procesos sociales más relevantes de nuestro tiempo, identificando sus elementos básicos o problemáticos, para desarrollar alternativas de carácter local y global que vayan a la raíz de los problemas planteados y que estén encaminadas a ofrecer propuestas que contribuyan a la recuperación del equilibrio del medio natural, social y humano.**

Esta competencia persigue que el alumnado desarrolle un marco conceptual que le posibilite indagar y reflexionar individualmente y en grupo acerca del proceso de socialización y la influencia que los grupos ejercen en los individuos, en su funcionamiento cognitivo, en su vida afectiva y en su conducta. Asimismo, la competencia contribuirá a la comprensión de la raíz de problemas actuales y que el alumnado puede identificarlos en los contextos deportivo, publicitario, sanitario, educativo, familiar o comunitario. Desde la necesidad de generar una perspectiva amplia sobre los fenómenos de carácter social, se abordarán con los métodos de la Psicología social aquellos problemas que protagonizan la vida política de las sociedades contemporáneas y entre los que se podrían mencionar los conflictos bélicos identitarios, el surgimiento de movimientos políticos nacionalistas, la polarización y la alienación en las redes sociales, la cuestión feminista, el consumismo y cualquier otro fenómeno relevante de naturaleza social. Para ello, el alumnado deberá recurrir al uso de los recursos tecnológicos en las tareas a realizar, sistematizando la búsqueda y selección de la información, y comunicando sus resultados y conclusiones en formatos digitales.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL2, CCL3, STEM 2, CD2, CPSAA1.2, CPSAA3.1, CPSAA4, CC1, CC4.

**5. Diseñar y emprender un proyecto de intervención, explorando los recursos disponibles y seleccionando las técnicas y procedimientos más adecuados de acuerdo a su objeto, a las necesidades detectadas, a las fortalezas, oportunidades, amenazas y debilidades del entorno, con criterios éticos y una orientación creativa en la búsqueda de soluciones y alternativas, con sujeción al método científico.**

El conocimiento científico en Psicología se construye a partir de evidencias obtenidas. Los métodos científicos se basan en la formulación de preguntas e hipótesis, el diseño adecuado de técnicas para poder responderlas, la ejecución adecuada y precisa de dichas técnicas, la interpretación y análisis de los resultados, la obtención de conclusiones y la comunicación de las mismas. Dichos procesos se hallan estrechamente vinculados con el desarrollo de estrategias de gestión emocional y pueden favorecer el desarrollo de una conciencia social y cultural, así como la aceptación de las diferencias y singularidades personales. También pueden plantearse experiencias en las que el alumnado tenga que, de forma consensuada, dar respuestas a problemas concretos, siguiendo los pasos del método científico, contribuyendo a desarrollar la curiosidad, el sentido crítico y ético, y el espíritu emprendedor.



Además, el desarrollo de esta competencia permite al alumnado comprender en profundidad la diferencia entre una impresión u opinión y una evidencia, afrontando la necesidad de distinguir entre un conocimiento verdaderamente científico y un pseudoconocimiento basado en impresiones subjetivas, generalizaciones precipitadas y prejuicios ilegítimos.

En definitiva, se trata de destrezas esenciales para despertar el espíritu científico y el cuestionamiento constante de la información, para formar ciudadanos y ciudadanas integrados a nivel profesional, social o personal.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL2, CCL3, STEM3, STEM4, STEM 5, CD1, CD2, CPSAA3.2, CPSAA4, CPSAA5, CE1, CE3.

### Saberes básicos.

#### A. La Psicología como ciencia.

PSIC.2.A.1. Corrientes de la Psicología a lo largo de su historia: el estructuralismo, el funcionalismo, el constructivismo, el psicoanálisis y psicodinámica, conductismo, Gestalt, humanismo y la Psicología cognitiva.

PSIC.2.A.2. Campos de la Psicología actual. Psicología experimental, evolutiva, educativa, fisiológica y neuropsicológica, clínica, comunitaria, del trabajo, social, o de las organizaciones.

PSIC.2.A.3. Métodos de investigación en Psicología.

PSIC.2.A.4. La Psicología en su aplicación terapéutica: escuelas y técnicas psicoterapéuticas.

#### B. Fundamentos biológicos de la conducta.

PSIC.2.B.1. Estructura y funcionamiento del Sistema Nervioso Central (SNC).

PSIC.2.B.2. Implicación de la genética y el sistema endocrino en el comportamiento humano. Trastornos y enfermedades mentales relevantes asociados al SNC.

#### C. Procesos cognitivos en el ser humano.

PSIC.2.C.1. Los procesos cognitivos básicos: percepción, atención y memoria.

PSIC.2.C.2. Procesos cognitivos superiores: aprendizaje, inteligencia y pensamiento.

PSIC.2.C.3. Teorías del aprendizaje más relevantes.

PSIC.2.C.4. La inteligencia emocional.

PSIC.2.C.5. El pensamiento creativo.

PSIC.2.C.6. El razonamiento, la solución de problemas y la toma de decisiones.

PSIC.2.C.7. Procedimientos e instrumentos individuales y grupales para identificar necesidades y fortalezas en el ámbito del aprendizaje.

#### D. La construcción del ser humano. Motivación, personalidad y afectividad.

PSIC.2.D.1. Determinantes individuales y situacionales de la conducta.

PSIC.2.D.2. La personalidad. Algunos trastornos de personalidad.

PSIC.2.D.3. La motivación: motivos y deseos. Principales teorías de la motivación.

PSIC.2.D.4. Emociones y afectividad. Principales trastornos emocionales de la conducta: fobias, ansiedad, estrés, depresión, trastornos de la alimentación.

PSIC.2.D.5. La sexualidad.

PSIC.2.D.6. Procedimientos e instrumentos individuales y grupales para identificar necesidades y fortalezas en el ámbito de la motivación, la personalidad y la afectividad.

#### E. Psicología social y de las organizaciones.

PSIC.2.E.1. Procesos de socialización. La interiorización de normas y valores. Las actitudes, normas y valores en la vida social.

00284744



PSIC.2.E.2. Los procesos psicológicos de las masas y los pueblos.  
PSIC.2.E.3. La influencia de la cultura en el comportamiento social, en los procesos cognitivos y en la personalidad.  
PSIC.2.E.4. La Psicología de las organizaciones: liderazgo, cultura emprendedora y relaciones intergrupales dentro de las organizaciones.  
PSIC.2.E.5. Organización del trabajo y gestión de conflictos dentro de las organizaciones.  
PSIC.2.E.6. Procedimientos e instrumentos individuales y grupales para identificar necesidades y fortalezas en el ámbito de la Psicología social y de las organizaciones.

Psicología		
Competencias específicas	Criterios de evaluación	Saberes básicos
1. Buscar, seleccionar y analizar de manera segura y fiable, información proveniente de diversas fuentes, partiendo de las aportaciones de las principales corrientes o modelos teóricos en Psicología, para valorar con sentido crítico las soluciones propuestas a los problemas esenciales en el estudio del ser humano.  CCL1, CCL2, CCL3, STEM4, CD1, CD2, CD4, CPSAA3.1, CPSAA4.	1.1. Buscar y seleccionar información relativa a las aportaciones de las diferentes corrientes de la Psicología, de manera sistematizada, realizando previamente su planificación, incluyendo una variedad de fuentes y soportes documentales, audiovisuales, revistas científicas, recursos <i>online</i> , etc. y cuidando su seguridad en la red, para posteriormente organizar, analizar y realizar conclusiones, estableciendo relaciones y comunicando, con claridad y de manera atractiva, los resultados.  1.2. Identificar la dimensión teórica y práctica de la Psicología, sus objetivos, características, ramas y técnicas de investigación, relacionándolas, como ciencia multidisciplinar, con otras ciencias cuyo fin es la comprensión de los fenómenos humanos, como la Filosofía, Biología, Antropología, Economía, etc.  1.3. Reconocer y expresar las aportaciones más importantes de la Psicología, desde sus inicios hasta la actualidad, identificando los principales problemas planteados y las soluciones aportadas por las diferentes corrientes psicológicas contemporáneas.	PSIC.2.A.1. PSIC.2.C.3.  PSIC.2.A.2. PSIC.2.A.3.  PSIC.2.A.1. PSIC.2.A.4.
2. Comprender las bases de la conducta humana, identificando los condicionantes relativos a factores genéticos y endocrinos, así como de los procesos cognitivos básicos y superiores, para apreciar y comprender su influencia en la misma y adquirir conciencia de la complejidad del comportamiento humano.  CCL2, CCL3, STEM4, CD1, CD2, CPSAA1.1, CPSAA4, CC1.	2.1. Explicar la evolución del cerebro humano desde un enfoque antropológico, identificando sus características en relación con el de otras especies.  2.2. Analizar y apreciar la importancia de la organización del sistema nervioso central, distinguiendo las diferentes áreas y funciones.  2.3. Comprender e identificar las bases genéticas del sistema endocrino, los procesos cognitivos básicos y superiores, así como su relación con la conducta humana, destacando de manera argumentada el origen de algunas enfermedades o trastornos.  2.4. Identificar fortalezas y debilidades propias y del grupo en relación con los procesos básicos (percepción, atención y memoria)	PSIC.2.B.1. PSIC.2.B.2. PSIC.2.C.7.  PSIC.2.B.1. PSIC.2.B.2. PSIC.2.C.7.  PSIC.2.B.2. PSIC.2.C.1. PSIC.2.C.2. PSIC.2.C.7.  PSIC.2.C.3. PSIC.2.C.4.

	y superiores (aprendizaje, inteligencia y pensamiento), comprendiendo la percepción como un proceso constructivo y subjetivo, y valorando la importancia de la inteligencia emocional.	PSIC.2.C.5. PSIC.2.C.6. PSIC.2.C.7.
3. Identificar y mejorar las destrezas y habilidades metacognitivas relacionadas con aprender a aprender y los procesos cognitivos, valorando la importancia del autoconocimiento y la gestión emocional en su desarrollo personal e interpersonal, analizando las implicaciones en su conducta, potenciando las cualidades personales que le ayuden a desenvolverse con autonomía y afrontar de forma proactiva los desafíos de la vida, ya sean privados, profesionales o sociales.	3.1. Aprender a identificar las características fundamentales de la propia conducta, así como los rasgos de la personalidad, aplicando estrategias de desarrollo personal para la adquisición de nuevas destrezas emocionales y sociales.  3.2. Conocer los procesos implicados en el desarrollo de las emociones, identificando la relación existente entre emoción, cognición y comportamiento y desarrollando estrategias exitosas de afrontamiento.	PSIC.2.D.1. PSIC.2.D.2. PSIC.2.D.6.  PSIC.2.D.3. PSIC.2.D.4. PSIC.2.D.6.
CCL3, CD1, CD2, CPSAA1.1, CPSAA1.2, CPSAA2, CPSAA3.1, CPSAA5.	3.3. Aplicar el conocimiento de la propia personalidad y conducta al análisis de los problemas cotidianos, transformando las dificultades en oportunidades de aprendizaje, para adoptar comportamientos responsables frente a las situaciones de la vida cotidiana, personal y profesional.	PSIC.2.C.7. PSIC.2.D.5. PSIC.2.D.6.
4. Analizar con sentido crítico y desde una perspectiva ética los procesos sociales más relevantes de nuestro tiempo, identificando sus elementos básicos o problemáticos, para desarrollar alternativas de carácter local y global que vayan a la raíz de los problemas planteados y que estén encaminadas a ofrecer propuestas que contribuyan a la recuperación del equilibrio del medio natural, social y humano.	4.1. Analizar problemas de naturaleza comunitaria o social, identificando y reflexionando sobre los patrones de comportamiento, los roles o el liderazgo, o la necesidad de aceptación y pertenencia, para comprender la influencia de los grupos en el pensamiento y la conducta de los individuos.  4.2. Relacionar los fenómenos o procesos sociales de masas con variables estructurales, ideológicas, políticas, religiosas o históricas, generando conexiones entre variables sociales e individuales para generar una conciencia global y dinámica de la realidad.	PSIC.2.E.1. PSIC.2.E.4. PSIC.2.D.6.  PSIC.2.E.2. PSIC.2.E.3.
CCL1, CCL2, CCL3, STEM 2, CD2, CPSAA1.2, CPSAA3.1, CPSAA4, CC1, CC4.	4.3. Discriminar los factores relacionados con el liderazgo, analizando las estrategias y recursos de resolución de conflictos, para contribuir a desarrollar una conciencia crítica respecto de los posibles usos de la Psicología y sus técnicas como formas de manipulación y control social.	PSIC.2.E.3. PSIC.2.E.4. PSIC.2.D.6.
5. Diseñar y emprender un proyecto de intervención,	5.1. Articular las etapas de un proyecto de intervención, participando con coherencia y de forma eficiente en la organización, gestión y planificación de las tareas, en función del propósito y su	PSIC.2.D.6. PSIC.2.E.6.

explorando los recursos disponibles y seleccionando las técnicas y procedimientos más adecuados de acuerdo a su objeto, a las necesidades detectadas, a las fortalezas, oportunidades, amenazas y debilidades del entorno, con criterios éticos y una orientación creativa en la búsqueda de soluciones y alternativas, con sujeción al método científico.	viabilidad, desarrollando los procedimientos e instrumentos más adecuados para llevarlo a cabo.	
	5.2. Proponer procedimientos e instrumentos de diagnóstico adecuados a las situaciones o problemas planteados a través de estudios de caso, <i>role-playing</i> o simulaciones, que permitan evaluar las dimensiones y procesos cognitivos, personales, emocionales, afectivos o sociales.	PSIC.2.A.4. PSIC.2.C.7. PSIC.2.E.6.
	5.3. Identificar estrategias de ayuda o acompañamiento psicosocial apropiados a la naturaleza y ámbito del problema o estudio de caso planteado, de manera ordenada y fundamentada, con criterios éticos y técnicos.	PSIC.2.E.4. PSIC.2.E.6.
CCL1, CCL2, CCL3, STEM3, STEM4, STEM 5, CD1, CD2, CPSAA3.2, CPSAA4, CPSAA5, CE1, CE3.	5.4. Mostrar iniciativa, creatividad, interés y una actitud colaborativa a lo largo de todo el proyecto de intervención.	PSIC.2.E.5. PSIC.2.E.6.
	5.5. Afrontar las dificultades y los obstáculos, con una actitud inclusiva, valorando las aportaciones y la participación del resto de los miembros.	PSIC.2.E.5. PSIC.2.E.6.

### Tecnologías de la Información y Comunicación

La finalidad de esta materia es que el alumnado aprenda a utilizar con solvencia y responsabilidad las tecnologías de la información y la comunicación y comprenda los principios científicos que rigen la disciplina. El alumnado debe poder aplicar una combinación de conocimientos, capacidades, destrezas y actitudes para usar de forma avanzada dispositivos y programas, así como para crear soluciones a problemas de tratamiento de la información, utilizando lenguajes informáticos. Se trata de una formación clave para su futura incorporación a estudios posteriores y a la vida laboral.

Tecnologías de la información y comunicación es un término amplio que enfatiza la integración de la informática y las telecomunicaciones, así como de sus componentes *hardware* y *software*, con el objetivo de garantizar a los usuarios el acceso, almacenamiento, transmisión y manipulación de información. Su adopción y generalización han provocado profundos cambios en todos los ámbitos de nuestra vida, incluyendo la educación, la sanidad, la democracia, la cultura y la economía, posibilitando la transformación de la sociedad industrial en la sociedad del conocimiento.

La revolución digital se inicia en el siglo XIX con el diseño del primer programa informático de la historia, continúa en el siglo XX con la construcción del primer ordenador multipropósito, la máquina de Turing, y se consolida con la producción y comercialización masiva de ordenadores personales, sistemas operativos y aplicaciones, como herramientas que permiten realizar tareas y resolver problemas. La invención de Internet amplió la perspectiva para que los usuarios pudieran comunicarse, colaborar y compartir información y, por último, la aparición de dispositivos móviles ha extendido el uso de las aplicaciones informáticas a todos los ámbitos y contextos sociales, económicos y culturales. El recorrido prosigue con la sociedad del conocimiento, orientada hacia el bienestar de las personas y de sus comunidades, donde la información es el instrumento central de su construcción.



En el ámbito educativo, para el desarrollo de una cultura digital en el aula, la Unión Europea ha definido la competencia digital en el Marco Europeo de Competencias Digitales para los Ciudadanos (DIGCOMP), estableciéndose cinco ámbitos de desempeño: las áreas de información, comunicación, creación de contenido, seguridad y resolución de problemas.

De manera concreta, el alumnado en Bachillerato debe desarrollar la competencia de identificar, localizar, recuperar, almacenar, organizar y analizar la información digital, evaluando su finalidad y relevancia; comunicarse en entornos digitales, compartir recursos a través de aplicaciones en línea, conectar y colaborar con otros mediante herramientas digitales, interactuar y participar en comunidades y redes; crear y editar contenidos nuevos, integrar y reelaborar conocimientos y contenidos previos, realizar producciones artísticas

y contenidos multimedia, sabiendo aplicar los derechos de propiedad intelectual y las licencias de uso; emplear técnicas de protección personal, protección de datos, protección de identidad digital y protección de equipos y *software*; identificar necesidades y recursos digitales, tomar decisiones a la hora de elegir la herramienta digital apropiada a un propósito, resolver problemas conceptuales a través de medios digitales; resolver problemas técnicos; usar creativamente las tecnologías de la información y la comunicación; actualizar la competencia digital propia; y asistir y supervisar a otros y otras.

Es importante comprender el papel que ocupan las tecnologías de la información y comunicación en la sociedad actual, así como entender el funcionamiento de los dispositivos digitales e Internet, utilizarlos de forma segura y responsable, emplear *software* de aplicación en tareas específicas, producir contenidos digitales de forma colaborativa y crear aplicaciones informáticas que permitan resolver problemas.

El currículo de Tecnologías de la Información y Comunicación contribuye a desarrollar en el alumnado las diferentes competencias clave. El carácter integrado de la competencia digital (CD), permite desarrollar el resto de competencias clave de una manera interconectada. De esta forma, la materia contribuye a la competencia en comunicación lingüística (CCL), al ser empleados medios de comunicación electrónica. Asimismo, el enfoque de trabajo por proyectos cooperativos -en un marco digital- conlleva la adquisición y mejora de las destrezas lingüísticas, ya que supone la redacción de documentos de descripción y organización de dichos proyectos, y la exposición oral del producto final al resto de compañeros y compañeras, entre otros. Además, Tecnologías de la Información y la Comunicación facilita la Competencia Plurilingüe (CP), dado que la documentación a explorar y la información revisada se muestra en muchos casos en otra lengua diferente a la lengua materna. También, la competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería (STEM) se trabaja aplicando conocimientos matemáticos, científicos y tecnológicos a la resolución de problemas en medios digitales.

Las tecnologías de la información y la comunicación comprenden un ámbito de conocimiento en continuo proceso de cambio, que fomenta el desarrollo de estrategias de meta-aprendizaje. La competencia personal, social y de aprender a aprender (CPSAA) se promueve mediante el análisis de la información digital y el ajuste de los propios procesos de aprendizaje a los tiempos y a las demandas de las tareas y actividades. Por otra parte, la competencia ciudadana (CC) se desarrolla aprendiendo los esquemas de interrelación social que tienen lugar en la interacción en comunidades y redes, y comprendiendo las líneas generales que rigen el funcionamiento de la sociedad del conocimiento.

La habilidad para transformar ideas en proyectos y la adquisición de la capacidad creadora y estética guardan una gran conexión con la competencia emprendedora (CE), así como con la competencia en conciencia y expresión culturales (CCEC). La profundización en dichas competencias se concreta a través de actividades como la elaboración de contenidos digitales y la integración de los mismos en producciones diversas.

Es importante tener en cuenta que las tecnologías de la información y comunicación tienen un ámbito de aplicación multidisciplinar, conectando en los procesos de enseñanza-aprendizaje con contenidos de otras materias, con la

realidad propia de Andalucía o con los elementos transversales del currículo mediante el uso de aplicaciones y herramientas informáticas. Asimismo, desde la materia, se debe promover un clima de respeto, convivencia y tolerancia en el ámbito de la comunicación digital, prestando especial atención a cualquier forma de acoso, rechazo o violencia, fomentando una utilización crítica, responsable, segura y autocontrolada en su uso, e incentivando la utilización de herramientas de software libre, minimizando así el riesgo de brecha digital, debido tanto a cuestiones geográficas como socioeconómicas o de género, así como perfeccionando las habilidades para la comunicación interpersonal.

Los saberes básicos, los cuales se interrelacionan en el desarrollo de situaciones de aprendizaje competenciales y las actividades o proyectos de carácter práctico, se estructuran en ocho bloques repartidos en los dos cursos en los que se imparte la materia. En el primer curso de la etapa se organizan en cinco bloques: «La sociedad de la información y el ordenador», «Arquitectura de ordenadores y sistemas operativos», «Software de aplicación para sistemas informáticos», «Internet y redes de ordenador», y «Programación». De esta forma, el alumnado realiza una aproximación a estas tecnologías, su impacto social y sus bases; se inicia en el uso de los programas ofimáticos más comunes y que puede aplicar de forma inmediata a su realidad; aborda la navegación segura en redes y sus soportes, para finalmente iniciarse en el diseño y programación de software. En el segundo curso se abordan los siguientes bloques: «Desarrollo de Software», «Publicación de contenidos» y «Seguridad Informática». En el primero de ellos, la materia se centra en la creación de aplicaciones propias. Con el bloque de «Publicación de contenidos» se sumerge en las posibilidades que ofrece la red, tanto para la publicación de diversos contenidos como para el trabajo colaborativo, que tiene cada vez mayor implantación en los entornos académicos y profesionales. En el último bloque se profundiza en el uso seguro y responsable de estas tecnologías.

### Competencias específicas.

#### **1. Reconocer el proceso de transformación como agente de cambio, analizando aspectos positivos y negativos de dicho proceso para entender el papel principal de las tecnologías de la información y la comunicación en la sociedad actual, su impacto en los ámbitos social, económico y cultural, y su importancia en la innovación y el empleo.**

Esta competencia permite comprender los términos “sociedad de la información y sociedad del conocimiento”, ejemplificar de manera concreta la digitalización en los ámbitos social, cultural y económico, analizar aspectos positivos y negativos de dicho proceso de transformación, así como identificar el software como principal agente de cambio, describir su relación con la innovación y el empleo, y conocer algunas de las tecnologías más destacadas en este ámbito. Por otro lado, esta competencia permite entender que la información digital es el elemento central de esta transformación y describir las técnicas que permiten su representación en ordenadores y dispositivos digitales.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: STEM2, CD2, CD3, CD4, CPSAA1.2, CC1, CE1.

#### **2. Configurar ordenadores y equipos informáticos, utilizando de forma segura, responsable y respetuosa dichos dispositivos, para comprender el funcionamiento de los componentes hardware y software que conforman ordenadores y equipos digitales.**

Esta competencia permite comprender el funcionamiento de los ordenadores y los dispositivos digitales, identificar los componentes que los conforman, describiendo las relaciones existentes entre ellos y sus características más importantes, y aprender a configurar, utilizar y administrar los sistemas operativos que los gestionan. Por otro lado,



esta competencia integra el uso seguro, respetuoso y responsable de estos dispositivos, así como la protección de la privacidad y los datos de las personas.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CP2, STEM2, CD2, CD3, CD4, CPSAA1.2.

### **3. Usar, seleccionar y combinar múltiples aplicaciones informáticas, atendiendo a cuestiones de diseño, usabilidad y accesibilidad, incluyendo la creación de un proyecto web, para crear producciones digitales que cumplan unos objetivos determinados.**

Esta competencia permite aprender a seleccionar y utilizar *software* para la creación de contenidos digitales y para resolver problemas específicos, incidiendo en el uso de algunas herramientas de propósito general, como son los procesadores de texto y las hojas de cálculo, así como en lo relativo a crear y publicar contenidos en la web. Por otro lado, esta competencia específica incorpora la capacidad de diseñar, crear y manipular bases de datos, utilizadas de manera generalizada en el almacenamiento y procesamiento de información.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CP2, STEM2, CD2, CD3, CD4, CPSAA1.2, CC1, CE1, CCEC4.1.

### **4. Comprender el funcionamiento de Internet y de las tecnologías de búsqueda, analizando de forma crítica los contenidos publicados y fomentando un uso compartido de la información, para permitir la producción colaborativa y la difusión de conocimiento.**

Esta competencia permite comprender el diseño y funcionamiento de Internet, conociendo su arquitectura, principales componentes y protocolos, así como el de los buscadores, evaluando de forma crítica los recursos digitales presentes en la red. Asimismo, esta competencia integra el aprendizaje de trabajar colaborativamente a través de herramientas de comunicación y productividad, así como el respeto de la propiedad intelectual.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CP2, STEM2, CD2, CD3, CD4, CPSAA1.2, CC1, CE1.

### **5. Comprender qué es un algoritmo y cómo son implementados en forma de programa, analizando y aplicando los principios de la ingeniería del software, para desarrollar y depurar aplicaciones informáticas y resolver problemas.**

Esta competencia permite aprender a crear y probar aplicaciones informáticas en un proceso enmarcado en el ciclo de vida de desarrollo, aplicando estos conocimientos en la resolución de problemas de tratamiento de la información, definiendo soluciones algorítmicas y utilizando técnicas de la ingeniería de software.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: STEM2, CD2, CD3, CD4, CPSAA1.2, CC1, CE1.

#### **Saberes básicos.**

Tecnologías de la Información y Comunicación I	Tecnologías de la Información y Comunicación II
<b>A. La sociedad de la información y el ordenador.</b> <i>TICO.1.A.1. Impacto de la informática.</i> TICO.1.A.1.1. La sociedad de la información y la sociedad	<b>A. Desarrollo de Software.</b> <i>TICO.2.A.1. Programación.</i> TICO.2.A.1.1. Estructura de un programa informático y

<p>del conocimiento.</p> <p>TICO.1.A.1.2. Ejemplos y exponentes: las redes sociales, el comercio electrónico, la publicidad en Internet, la creatividad digital, protección de datos, etc.</p> <p>TICO.1.A.1.3. Nuevos sectores laborales.</p> <p>TICO.1.A.1.4. <i>Big Data</i>, Internet de las cosas, Inteligencia artificial y robótica.</p> <p>TICO.1.A.1.5. Aspectos positivos y negativos. Amenazas.</p> <p>TICO.1.A.1.6. Sostenibilidad.</p> <p><b>TICO.1.A.2. Información digital.</b></p> <p>TICO.1.A.2.1. Almacenamiento, transmisión y tratamiento básico de la información en binario.</p> <p>TICO.1.A.2.2. Unidades de información.</p> <p>TICO.1.A.2.3. Representación de números y texto.</p> <p>TICO.1.A.2.4. Representación de imágenes, audio y vídeo.</p> <p>TICO.1.A.2.5. Sistema hexadecimal.</p> <p>TICO.1.A.2.6. Compresión.</p> <p>TICO.1.A.2.7. Archivos.</p> <p><b>B. Arquitectura de ordenadores y sistemas operativos.</b></p> <p><b>TICO.1.B.1. Arquitectura de ordenadores.</b></p> <p>TICO.1.B.1.1. Hardware y Software. Sistemas propietarios y libres.</p> <p>TICO.1.B.1.2. Arquitectura: concepto clásico y ley de Moore.</p> <p>TICO.1.B.1.3. Unidad Central de Proceso. Unidad de control. Unidad aritmético-lógica.</p> <p>TICO.1.B.1.4. Memoria principal y almacenamiento secundario: estructura física y lógica. Dispositivos. Fiabilidad.</p> <p>TICO.1.B.1.5. Sistemas de entrada/salida: Periféricos. Clasificación. Periféricos de nueva generación.</p> <p>TICO.1.B.1.6. Buses de comunicación: datos, control y direcciones.</p> <p><b>TICO.1.B.2. Sistemas operativos.</b></p> <p>TICO.1.B.2.1. Arquitecturas y funciones. Licencias. Interfaces de usuario.</p> <p>TICO.1.B.2.2. Gestión de procesos.</p> <p>TICO.1.B.2.3. Sistema de archivos.</p> <p>TICO.1.B.2.4. Gestión de usuarios.</p> <p>TICO.1.B.2.5. Gestión de dispositivos.</p> <p>TICO.1.B.2.6. Monitorización y Rendimiento.</p> <p>TICO.1.B.2.7. Instalación y configuración. Requisitos y procedimiento.</p> <p><b>C. Software de aplicación para sistemas informáticos.</b></p> <p><b>TICO.1.C.1. Software.</b></p> <p>TICO.1.C.1.1. Clasificaciones. Tipologías.</p> <p>TICO.1.C.1.2. Aplicaciones de propósito general y</p>	<p>elementos básicos del lenguaje. Tipos de lenguajes.</p> <p>TICO.2.A.1.2. Fundamentos: tipos de datos, constantes, variables, operadores y expresiones, entrada/salida y comentarios.</p> <p>TICO.2.A.1.3. Estructuras de control. Condicionales e iterativas.</p> <p>TICO.2.A.1.4. Estructuras de datos.</p> <p>TICO.2.A.1.5. Funciones y bibliotecas de funciones. Reutilización de código.</p> <p>TICO.2.A.1.6. Manipulación de archivos.</p> <p>TICO.2.A.1.7. Orientación a objetos: clases, objetos y constructores. Herencia. Bibliotecas de clases.</p> <p><b>TICO.2.A.2. Ingeniería de software.</b></p> <p>TICO.2.A.2.1. Metodologías de desarrollo.</p> <p>TICO.2.A.2.2. Entornos de desarrollo integrado.</p> <p>TICO.2.A.2.3. Ciclo de vida del software.</p> <p>TICO.2.A.2.4. Análisis, Diseño, Programación y Pruebas.</p> <p>TICO.2.A.2.5. Control de versiones.</p> <p>TICO.2.A.2.6. Trabajo en equipo y mejora continua.</p> <p><b>TICO.2.A.3. Diseño de software y resolución de problemas.</b></p> <p>TICO.2.A.3.1. Enfoque Top-Down.</p> <p>TICO.2.A.3.2. Fragmentación de problemas.</p> <p>TICO.2.A.3.3. Patrones.</p> <p>TICO.2.A.3.4. Algoritmos.</p> <p>TICO.2.A.3.5. Pseudocódigo.</p> <p>TICO.2.A.3.6. Depuración.</p> <p><b>TICO.2.A.4. La Industria del desarrollo de software.</b></p> <p>TICO.2.A.4.1. Transformación digital.</p> <p>TICO.2.A.4.2. Exponentes y ejemplos.</p> <p>TICO.2.A.4.3. Innovación.</p> <p>TICO.2.A.4.4. Emprendimiento y oportunidades de empleo.</p> <p>TICO.2.A.4.5. Automatización.</p> <p>TICO.2.A.4.6. Beneficios y riesgos del software y los algoritmos.</p> <p><b>B. Publicación de contenidos.</b></p> <p><b>TICO.2.B.1. La Web.</b></p> <p>TICO.2.B.1.1. Características, funcionamiento y ejemplos.</p> <p>TICO.2.B.1.2. Introducción al lenguaje de marcas de hipertexto (HTML) y a las hojas de estilo en cascada (CSS).</p> <p>TICO.2.B.1.3. Accesibilidad y usabilidad (estándares).</p> <p>TICO.2.B.1.4. Herramientas de diseño y gestores de contenidos (CMS).</p> <p>TICO.2.B.1.5. Elaboración y difusión de contenidos web: imágenes, audio, geolocalización y vídeos.</p> <p>TICO.2.B.1.6. Posicionamiento, analítica web y alojamiento.</p> <p><b>TICO.2.B.2. Trabajo colaborativo.</b></p> <p>TICO.2.B.2.1. Herramientas de productividad. Tipos.</p> <p>TICO.2.B.2.2. Software de comunicación.</p>
---	--



<p>específico.</p> <p>TICO.1.C.1.3. Aplicaciones de escritorio y aplicaciones web.</p> <p>TICO.1.C.1.4. Requisitos e instalación de <i>software</i>.</p> <p>TICO.1.C.1.5. El <i>software</i> y la resolución de problemas.</p> <p>TICO.1.C.1.6. <i>Software</i> colaborativo.</p> <p><b>TICO.1.C.2. Procesadores de texto.</b></p> <p>TICO.1.C.2.1. Formatos de página, párrafo y carácter.</p> <p>TICO.1.C.2.2. Imágenes y tablas.</p> <p>TICO.1.C.2.3. Columnas y secciones.</p> <p>TICO.1.C.2.4. Estilos e Índices.</p> <p>TICO.1.C.2.5. Plantillas.</p> <p>TICO.1.C.2.6. Exportación e importación.</p> <p>TICO.1.C.2.7. Comentarios.</p> <p><b>TICO.1.C.3. Hojas de cálculo.</b></p> <p>TICO.1.C.3.1. Filas, columnas, celdas y rangos. Formatos.</p> <p>TICO.1.C.3.2. Referencias.</p> <p>TICO.1.C.3.3. Operaciones. Funciones lógicas, matemáticas, de texto y estadísticas.</p> <p>TICO.1.C.3.4. Ordenación y filtrado.</p> <p>TICO.1.C.3.5. Gráficos.</p> <p>TICO.1.C.3.6. Exportación e importación. Protección.</p> <p><b>TICO.1.C.4. Bases de datos.</b></p> <p>TICO.1.C.4.1. Sistemas gestores de bases de datos relacionales.</p> <p>TICO.1.C.4.2. Tablas, registros y campos. Tipos de datos.</p> <p>TICO.1.C.4.3. Claves y relaciones.</p> <p>TICO.1.C.4.4. Lenguajes de definición y manipulación de datos. Comandos básicos en SQL.</p> <p>TICO.1.C.4.5. Vistas, informes y formularios.</p> <p>TICO.1.C.4.6. Exportación e importación.</p> <p>TICO.1.C.4.7. Datos masivos. NoSQL.</p> <p><b>D. Internet y redes de ordenadores.</b></p> <p><b>TICO.1.D.1. Internet.</b></p> <p>TICO.1.D.1.1. Servicios, arquitectura TCP/IP y modelo cliente/servidor.</p> <p>TICO.1.D.1.2. Nivel físico y de enlace de red. Redes cableadas, inalámbricas y dispositivos de interconexión.</p> <p>TICO.1.D.1.3. El protocolo de Internet (IP). Enrutadores y direccionamiento público y privado.</p> <p>TICO.1.D.1.4. El protocolo de control de la transmisión (TCP).</p> <p>TICO.1.D.1.5. Protocolos de Transferencia de Hipertexto (HTTP y HTTPS).</p> <p>TICO.1.D.1.6. Sistema de Nombres de Dominio (DNS).</p> <p>TICO.1.D.1.7. Configuración básica de ordenadores y dispositivos en red.</p> <p><b>TICO.1.D.2. Buscadores.</b></p>	<p>TICO.2.B.2.3. Repositorios de archivos.</p> <p>TICO.2.B.2.4. Producción de contenidos. Presentaciones, documentos. Etc.</p> <p>TICO.2.B.2.5. Gestión de tareas y proyectos.</p> <p>TICO.2.B.2.6. Derechos de autor.</p> <p><b>C. Seguridad Informática.</b></p> <p><b>TICO.2.C.1. Ciberseguridad.</b></p> <p>TICO.2.C.1.1. Protección de la información: confidencialidad, integridad y disponibilidad.</p> <p>TICO.2.C.1.2. Cifrado. Certificados digitales. Firma electrónica.</p> <p>TICO.2.C.1.3. Medidas de seguridad básicas: contraseñas, actualizaciones, copias de seguridad e imágenes.</p> <p>TICO.2.C.1.4. Vulnerabilidades.</p> <p>TICO.2.C.1.5. Software malicioso.</p> <p>TICO.2.C.1.6. Ataques.</p> <p><b>TICO.2.C.2. Privacidad y uso responsable.</b></p> <p>TICO.2.C.2.1. Datos personales.</p> <p>TICO.2.C.2.2. Derechos digitales.</p> <p>TICO.2.C.2.3. Ciberacoso.</p> <p>TICO.2.C.2.4. Redes sociales.</p> <p>TICO.2.C.2.5. Buenas prácticas.</p>
--	---



<p>TICO.1.D.2.1. Búsquedas avanzadas.  TICO.1.D.2.2. Posicionamiento.  TICO.1.D.2.3. Fuentes de Información.  TICO.1.D.2.4. Propiedad intelectual y licencias.  TICO.1.D.2.5. Publicidad <i>online</i>.  TICO.1.D.2.6. Privacidad.</p> <p><b>E. Programación.</b></p> <p><b>TICO.1.E.1. Fundamentos de programación.</b></p> <p>TICO.1.E.1.1. Lenguajes de programación. Tipos. Paradigmas.  TICO.1.E.1.2. Estructura de un programa informático y elementos básicos del lenguaje.  TICO.1.E.1.3. Tipos básicos de datos. Constantes y variables. Operadores y expresiones. Facilidades para la entrada y salida de datos de usuario. Comentarios.  TICO.1.E.1.4. Estructuras de control condicionales e iterativas.  TICO.1.E.1.5. Estructuras de control y de datos.  TICO.1.E.1.6. Funciones y bibliotecas de funciones.</p> <p><b>TICO.1.E.2. Diseño de software y resolución de problemas.</b></p> <p>TICO.1.E.2.1. Enfoque <i>Top-Down</i>.  TICO.1.E.2.2. Fragmentación de problemas.  TICO.1.E.2.3. Patrones.  TICO.1.E.2.4. Algoritmos.  TICO.1.E.2.5. Pseudocódigo y diagramas de flujo  TICO.1.E.2.6. Depuración.</p>	
--	--

Competencias específicas	Tecnologías de la Información y Comunicación I		Tecnologías de la Información y Comunicación II	
	Criterios de evaluación	Saberes básicos	Criterios de evaluación	Saberes básicos
1. Reconocer el proceso de transformación como agente de cambio, analizando aspectos positivos y negativos de dicho proceso para entender el papel principal de las tecnologías de la información y la comunicación en la sociedad actual, su impacto en los ámbitos social, económico y cultural, y su importancia en la	1.1. Analizar y valorar el impacto de las tecnologías de la información y la comunicación en la transformación de la sociedad actual.	TICO.1.A.1.	1.1. Analizar y valorar el impacto de la industria de desarrollo de software en la sociedad actual, en especial en la innovación y el empleo.	TICO.2.A.4.
	1.2. Explicar cómo se representa digitalmente la información en forma de secuencias binarias y	TICO.1.A.2.		

innovación y el empleo.  STEM2, CD2, CD3, CD4, CPSAA1.2, CC1, CE1.	describir los mecanismos de abstracción empleados.			
2. Configurar ordenadores y equipos informáticos, utilizando de forma segura, responsable y respetuosa dichos dispositivos, para comprender el funcionamiento de los componentes hardware y software que conforman ordenadores y equipos digitales.  CCL1, CP2, STEM2, CD2, CD3, CD4, CPSAA1.2.	2.1. Describir el funcionamiento de ordenadores y equipos informáticos, identificando los subsistemas que los componen, explicando sus características y relacionando cada elemento con las prestaciones del conjunto.	TICO.1.B1.	2.1. Emplear medidas de seguridad informática necesarias para la protección de las personas y de sus datos, comprendiendo los principios de la ciberseguridad, identificando amenazas y riesgos.	TICO.2.C.1.
	2.2. Configurar, utilizar y administrar sistemas operativos de forma básica, monitorizando y optimizando el sistema para su uso.	TICO.1.B2.	2.2. Proteger la privacidad en Internet y reconocer contenido, contactos o conductas inapropiadas, sabiendo informar al respecto.	TICO.2.C.2.
3. Usar, seleccionar y combinar múltiples aplicaciones informáticas, atendiendo a cuestiones de diseño, usabilidad y accesibilidad, incluyendo la creación de un proyecto web, para crear producciones digitales que cumplan unos objetivos determinados.  CCL1, CP2, STEM2, CD2, CD3, CD4, CPSAA1.2, CC1, CE1, CCEC4.1.	3.1. Seleccionar y utilizar de manera combinada aplicaciones informáticas para la creación de contenidos digitales y la resolución de problemas específicos.	TICO.1.C.1.	3.1. Elaborar y publicar contenidos en la web, integrando información textual, gráfica y multimedia, teniendo en cuenta a quién va dirigida y el objetivo que se pretende conseguir, midiendo, recogiendo y analizando datos de uso.	TICO.2.B.1.
	3.2. Utilizar aplicaciones de procesamiento de texto de manera avanzada, dados unos requisitos de usuario y unos objetivos complejos.	TICO.1.C.2.		
	3.3. Utilizar aplicaciones de hojas de cálculo de manera avanzada, dados unos requisitos de usuario y unos objetivos complejos.	TICO.1.C.3.		
	3.4. Diseñar, crear y	TICO.1.C.4.		



	manipular una base de datos relacional sencilla, utilizando comandos de SQL.			
4. Comprender el funcionamiento de Internet y de las tecnologías de búsqueda, analizando de forma crítica los contenidos publicados y fomentando un uso compartido de la información, para permitir la producción colaborativa y la difusión de conocimiento.  CCL1, CP2, STEM2, CD2, CD3, CD4, CPSAA1.2, CC1, CE1.	4.1. Explicar el funcionamiento de Internet, conociendo su arquitectura, principales componentes y los protocolos de comunicación empleados.  4.2. Buscar recursos digitales en Internet, entendiendo cómo se seleccionan y organizan los resultados, evaluando de forma crítica los contenidos y recursos disponibles en la red.	TICO.1.D.1.  TICO.1.D.2.	4.1. Trabajar colaborativamente en la creación de contenidos digitales, usando herramientas de comunicación y productividad, comprendiendo y respetando los derechos de autor en el entorno digital.	TICO.2.B.2.
5. Comprender qué es un algoritmo y cómo son implementados en forma de programa, analizando y aplicando los principios de la ingeniería del software, para desarrollar y depurar aplicaciones informáticas y resolver problemas.  STEM2, CD2, CD3, CD4, CPSAA1.2, CC1, CE1.	5.1. Conocer y comprender la sintaxis y la semántica de un lenguaje de programación, analizar la estructura de programas sencillos y desarrollar pequeñas aplicaciones.  5.2. Analizar y resolver problemas de tratamiento de la información, dividiéndolos en subproblemas y definiendo algoritmos que los resuelvan.	TICO.1.E.1.  TICO.1.E.2.	5.1. Desarrollar una variedad de aplicaciones informáticas en las que se emplee una aproximación modular y diferentes estructuras de datos.  5.2. Aplicar los principales pasos del ciclo de vida de una aplicación, trabajando de forma colaborativa, empleando un entorno de desarrollo integrado.  5.3. Analizar y resolver problemas de tratamiento de la información, dividiéndolos en subproblemas, empleando mecanismos de abstracción, definiendo algoritmos que los resuelvan e identificando problemas y soluciones similares.	TICO.2.A.1.  TICO.2.A.2.  TICO.2.A.3.



## **ANEXO IV**

#### **Vinculación de los Objetivos de la etapa con el perfil competencial al término de la etapa de Bachillerato**

Objetivos de etapa/ Perfil competencial al término de la etapa de Bachillerato	TOTAL	CCL					CP			STEM					CD					CPSAA					CC				CE			CCEC					
		1	2	3	4	5	1	2	3	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1.1	1.2	2	3.1	3.2	4	5	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3.1	3.2
Ejercer la ciudadanía democrática, desde una perspectiva global, y adquirir una conciencia cívica responsable, inspirada por los valores de la Constitución Española, así como por los derechos humanos, que fomente la corresponsabilidad en la construcción de una sociedad justa y equitativa.	12	✓					✓		✓										✓		✓				✓	✓	✓	✓				✓	✓				
Consolidar una madurez personal, afectivo-sexual y social que les permita actuar de forma respetuosa, responsable y autónoma y desarrollar su espíritu crítico. Prever, detectar y resolver pacíficamente los conflictos personales, familiares y sociales, así como las posibles situaciones de violencia.	12							✓		✓									✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓						✓				
Fomentar la igualdad efectiva de derechos y oportunidades de mujeres y hombres, analizar y valorar críticamente las desigualdades existentes, así como el reconocimiento y enseñanza del papel de las mujeres en la historia e impulsar la igualdad	9	✓					✓													✓	✓	✓			✓	✓	✓							✓			



real y la no discriminación por razón de nacimiento, sexo, origen racial o étnico, discapacidad, edad, enfermedad, religión o creencias, orientación sexual o identidad de género o cualquier otra condición o circunstancia personal o social.																										
Afianzar los hábitos de lectura, estudio y disciplina, como condiciones necesarias para el efectivo aprovechamiento del aprendizaje, y como medio de desarrollo personal.	8			✓	✓									✓		✓	✓				✓		✓	✓		
Dominar, tanto en su expresión oral como escrita, la lengua castellana, profundizando en el conocimiento de las peculiaridades de la modalidad lingüística andaluza en todas sus variedades.	4	✓		✓		✓							✓													
Expresarse con fluidez y corrección en una o más lenguas extranjeras.	4					✓	✓	✓					✓													
Utilizar con solvencia y responsabilidad las tecnologías de la información y la comunicación.	11			✓									✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				✓	✓	
Conocer y valorar críticamente las realidades del mundo contemporáneo, sus antecedentes históricos y los principales factores de su evolución. Participar de forma solidaria en el desarrollo y mejora de su entorno social, valorando y reconociendo los	15		✓	✓	✓			✓		✓			✓			✓				✓	✓	✓	✓	✓	✓	





física y el deporte para favorecer el desarrollo personal y social. Afianzar los hábitos de actividades físico-deportivas para favorecer el bienestar físico y mental, así como medio de desarrollo personal y social.																										
Afianzar actitudes de respeto y prevención en el ámbito de la movilidad segura y saludable.	5									✓						✓			✓		✓		✓	✓		
Fomentar una actitud responsable y comprometida en la lucha contra el cambio climático y en la defensa del desarrollo sostenible.	11								✓	✓	✓				✓	✓		✓		✓	✓	✓	✓			
<b>Totales</b>	<b>149</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	



### ANEXO V

#### Situaciones de Aprendizaje

La adquisición efectiva de las competencias específicas de cada materia, descritas en los Anexos II y III de la presente Orden, se verá favorecida por el desarrollo de una metodología que reconozca al alumnado como agente de su propio aprendizaje.

Las situaciones de aprendizaje representan una herramienta eficaz para integrar los elementos curriculares de las distintas materias mediante tareas y actividades significativas y relevantes para resolver problemas de manera creativa y cooperativa, reforzando la autoestima, la autonomía, la reflexión y la responsabilidad. Estas deberán partir de experiencias previas, estar convenientemente contextualizadas y ser respetuosas con el proceso de desarrollo integral del alumnado en todas sus dimensiones, teniendo en cuenta sus potencialidades, intereses y necesidades, así como las diferentes formas de comprender la realidad en cada momento de la etapa, todo ello a través de situaciones educativas que posibiliten, fomenten y desarrolle conexiones con las prácticas sociales y culturales de la comunidad.

Las situaciones de aprendizaje deben plantear un reto o problema de cierta complejidad en función de la edad y el desarrollo del alumnado, cuya resolución creativa implique la movilización de manera integrada de los saberes básicos (conocimientos, destrezas y actitudes), a partir de la realización de distintas tareas y actividades, haciendo uso de materiales didácticos diversos.

El planteamiento deberá ser claro y preciso en cuanto a los objetivos que se espera conseguir y los saberes básicos que hay que movilizar. El escenario de desarrollo estará bien definido y facilitará la interacción entre iguales, para que el alumnado pueda asumir responsabilidades individuales y trabajar en equipo en la resolución del reto planteado, desarrollando una actitud cooperativa y aprendiendo a resolver de manera adecuada los posibles conflictos que puedan surgir.

De igual modo, se deben tener en cuenta las condiciones personales, sociales o culturales del alumnado, para detectar y dar respuesta a los elementos que pudieran generar exclusión.

El profesorado debe proponer retos que hay que resolver, bien contextualizados y basados en experiencias significativas. El alumnado, enfrentándose a estos retos, irá estableciendo progresivamente relaciones entre sus aprendizajes.

A continuación se presenta a modo de ejemplo un esquema meramente orientativo de procedimiento a seguir para el diseño de situaciones de aprendizaje:

1. Localización de un centro de interés. Buscar una situación o temática que para el alumnado se considere importante en su quehacer diario y resulte motivadora en sí misma.
2. Justificación de la propuesta. La elección de la temática no puede estar falta de justificación. Debemos apoyarnos en los Objetivos de la etapa y en los Principios generales y pedagógicos para buscar los argumentos que den fundamento a la propuesta. Se trataría de tener claro el para qué se trabajará en el aula la situación de aprendizaje.
3. Descripción sencilla y breve del producto final, reto o tarea que se pretende desarrollar.
4. Concreción curricular: competencias específicas, criterios de evaluación, y saberes básicos.
5. Secuenciación didáctica. Explicación breve de “cómo”, “con qué”, “cuándo”, “dónde”, etc., se va a desarrollar el proceso de enseñanza aprendizaje.
6. Habrá que tener en cuenta en el diseño de la secuenciación didáctica, los principios y pautas DUA.
7. Medidas de atención a la diversidad y a las diferencias individuales tanto generales como específicas, que se van a aplicar.



8. Evaluación del proceso de aprendizaje. Para que la evaluación no se desvincule del marco curricular se tomará como referentes los criterios de evaluación de las diferentes materias curriculares, a través de los cuales se medirá el grado de consecución de las competencias específicas. Es importante asociar, de forma coherente y adecuada, distintos instrumentos de evaluación a los correspondientes criterios.

9. Evaluación del proceso de enseñanza. Por último, aunque no menos importante, se debe dejar expresado el procedimiento para la evaluación de la práctica docente.

En definitiva, diseñar una situación de aprendizaje requiere que desde los principios generales y pedagógicos de la etapa se alineen los elementos curriculares en favor del desarrollo de las competencias mediante la realización de tareas y actividades significativas y motivadoras, que se ajusten a las necesidades, las características y los diferentes ritmos de aprendizaje del alumnado.



**ANEXO VI**  
**Modelo de programa de atención a la diversidad**  
**y a las diferencias individuales**

<b>DATOS IDENTIFICATIVOS DEL ALUMNO O ALUMNA</b>					
APELLIDOS Y NOMBRE:		SEXO: <input type="checkbox"/> HOMBRE <input type="checkbox"/> MUJER			
FECHA DE NACIMIENTO:	LUGAR DE NACIMIENTO:	PROVINCIA:	PAÍS:	NACIONALIDAD:	
CURSO ACADÉMICO: 20__ - 20__	CURSO:	CICLO:	GRUPO:		
LOCALIDAD:	PROVINCIA:				
TUTOR/A:					
NOMBRE DE LA MADRE/PADRE O TUTOR/A LEGAL:	DNI/NIE:				
TELÉFONO:	CORREO ELECTRÓNICO:				

<b>2 DATOS DEL PROFESORADO IMPLICADO EN EL PROGRAMA</b>	
DEPARTAMENTO DE COORDINACIÓN DIDÁCTICA:	
TUTOR/TUTORA:	MATERIAS:
El tutor/a del alumno/a en colaboración con el profesor/a responsable de la materia elaborará la propuesta curricular al programa de atención a la diversidad que se vaya a aplicar.	

<b>3 APLICACIÓN DE LA MEDIDA DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD Y A LAS DIFERENCIAS INDIVIDUALES</b>		
PROGRAMA DE REFUERZO DEL APRENDIZAJE.	Fecha en la que se inicia la aplicación de la medida:	Fecha fin de vigencia:
PROGRAMA DE PROFUNDIZACIÓN.	Fecha en la que se inicia la aplicación de la medida:	Fecha fin de vigencia:

<b>4 PROPUESTA CURRICULAR DE LA MATERIA</b>	
MATERIA:	
CURSO:	
<b>ELEMENTOS CURRICULARES A REFORZAR/PROFUNDIZAR</b>	
COMPETENCIAS ESPECÍFICAS:	Especificar las competencias específicas de la materia objeto a reforzar o profundizar
CRITERIOS DE EVALUACIÓN:	Especificar los criterios de evaluación de la materia objeto a reforzar o profundizar
SABERES BÁSICOS:	Concretar los saberes básicos que se desarrollarán y vincularán con los criterios y las competencias a reforzar/profundizar
Programas de atención a la diversidad y a las diferencias individuales (Art. 34, Art. 35, Art. 36, Art 37 y Art. 38 ).	
<b>PROPUESTAS DE OTROS ASPECTOS A TRABAJAR EN EL PROGRAMA</b>	
TIPOS DE ACTIVIDADES Y TAREAS:	
FORMAS DE ACCESO A LA INFORMACIÓN:	

RECURSOS DIDÁCTICOS:	
AGRUPAMIENTOS, DISTRIBUCIÓN DE ESPACIOS Y TIEMPOS:	
INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN:	

<b>5 INFORMACIÓN A LAS FAMILIAS O PERSONAS QUE EJERZAN LA TUTELA LEGAL DEL ALUMNADO</b>			
Una vez cumplimentada la propuesta curricular de cada materia, el tutor/a informará al alumno/a en caso de ser mayor de edad o al padre, madre o personas que ejerzan la tutela legal del alumno o la alumna.			
Fecha de comunicación:	Alumno/a:	Primer tutor/tutora/persona que ejerza la tutela legal (1):	Segundo tutor/tutora/persona que ejerza la tutela legal (2):
Los/las asistentes en representación de la familia o los representantes legales (1) o (2) manifiestan haber sido informados del contenido del Programa de Refuerzo del Aprendizaje o Profundización.			
Alumno/a	Primer tutor/a legal (1)	Segundo tutor/a legal (2)	
(1) o (2) En caso de asistir solo uno de los representantes legales, manifiesta que actúa de acuerdo con la conformidad de los ausentes.			

<b>6 COLABORACIÓN FAMILIAR EN EL DESARROLLO DE LOS PROGRAMAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD Y A LAS DIFERENCIAS INDIVIDUALES</b>	
COLABORACIÓN EN EL PROGRAMA DE REFUERZO DEL APRENDIZAJE.	COLABORACIÓN EN EL PROGRAMA DE PROFUNDIZACIÓN.
OBSERVACIONES:	OBSERVACIONES:

<b>7 OBSERVACIONES</b>	

<b>8 FIRMA DEL PROFESOR/A IMPLICADO/A O TUTOR/A DEL ALUMNO/A AL QUE SE LE APLICA EL PROGRAMA</b>	
FECHA Y FIRMA	
En _____ a _____ de _____ de 20____	
PROFESOR/A	TUTOR/A
Sello del Centro)	
Fdo.: _____	Fdo.: _____

**ANEXO VII**  
**Documentos oficiales de evaluación**

**EVALUACIÓN DEL PROCESO DE APRENDIZAJE DEL ALUMNADO DE BACHILLERATO. MODALIDAD:** .....  
**(Enseñanzas reguladas en el Decreto 103/2023, de 9 de mayo, por el que se establece la ordenación y el currículo del Bachillerato en la Comunidad Autónoma de Andalucía)**

**ACTA DE EVALUACIÓN DEL CURSO PRIMERO.** Grupo: ..... Curso Académico: ..... /.....  
 Convocatoria:  Ordinaria  Extraordinaria

**CENTRO:** ..... **CÓDIGO:** ..... **LOCALIDAD:** .....  
**DIRECCIÓN:** ..... **CÓDIGO POSTAL:** ..... **PROVINCIA:** .....

<b>Materias de diseño propio (5)</b>	
01:	.....
02:	.....

<b>Otras materias autorizadas (6)</b>	
01:	.....
02:	.....

**CALIFICACIONES OBTENIDAS POR EL ALUMNADO DEL GRUPO EN LAS DIFERENTES MATERIAS (1)**

Nº de orden	Apellidos y Nombre	MATERIAS COMUNES				MATERIAS ESPECÍFICAS DE MODALIDAD				MATERIAS OPTATIVAS PROPIAS DE LA COMUNIDAD								REL	NOTA MEDIA	PROMOCIONA	
		EDFI	FILO	LCYL I	PLEX I (2)	(3)	(3)	(3)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)			SI	NO
01																					
02																					
03																					
04																					
05																					
...																					

1) Los resultados de la evaluación se expresarán mediante calificaciones numéricas de cero a diez sin decimales, y se considerarán negativas las calificaciones inferiores a 5 . EX (en el caso de exención total de determinadas materias) y CV (en el caso de convalidez de materias). Si un alumno o alumna no se presenta a la prueba extraordinaria se consignará NP (no presentado). La Primera Lengua Extranjera se consignará con PC (pendiente de calificación) en caso de que sea cursada de forma simultánea con el curso 1º del nivel básico de las enseñanzas de idiomas de régimen especial hasta tanto esta sea superada.

(2) Indicar la lengua extranjera que corresponda: AL: Alemán. FR: Francés. IN: Inglés. IT: Italiano. PO: Portugués.

(3) Indicar las claves de las materias específicas de modalidad correspondientes a la modalidad y vía.

(4) Indicar las claves de las materias optativas cursadas.

(5) Indicar las materias de diseño propio ofertadas por el centro.

(6) Indicar las materias autorizadas por la Consejería competente en materia de educación.



EVALUACIÓN DEL PROCESO DE APRENDIZAJE DEL ALUMNADO DE BACHILLERATO. MODALIDAD:.....

DILIGENCIA: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

En \_\_\_\_\_ a \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

FIRMAS DEL EQUIPO DOCENTE:

MATERIA: _____ Fdo.: _____	MATERIA: _____ Fdo.: _____	MATERIA: _____ Fdo.: _____	MATERIA: _____ Fdo.: _____
MATERIA: _____ Fdo.: _____	MATERIA: _____ Fdo.: _____	MATERIA: _____ Fdo.: _____	MATERIA: _____ Fdo.: _____
MATERIA: _____ Fdo.: _____	MATERIA: _____ Fdo.: _____	MATERIA: _____ Fdo.: _____	MATERIA: _____ Fdo.: _____
MATERIA: _____ Fdo.: _____	MATERIA: _____ Fdo.: _____	MATERIA: _____ Fdo.: _____	Vº Bº EL/LA DIRECTOR/A: Sello del centro Fdo.: _____



EVALUACIÓN DEL PROCESO DE APRENDIZAJE DEL ALUMNADO DE BACHILLERATO. MODALIDAD: .....  
(Enseñanzas reguladas en el Decreto 103/2023, de 9 de mayo, por el que se establece la ordenación y el currículo del Bachillerato en la Comunidad Autónoma de Andalucía)

ACTA DE EVALUACIÓN DEL CURSO SEGUNDO. Grupo: ..... Curso Académico: ..... /.....  
Convocatoria:  Ordinaria  Extraordinaria

CENTRO: ..... CÓDIGO: ..... LOCALIDAD: .....  
DIRECCIÓN: ..... CÓDIGO POSTAL: ..... PROVINCIA: .....

Materias de diseño propio (5) 01: _____ 02: _____	Otras materias autorizadas (6) 01: _____ 02: _____
---	--

**CALIFICACIONES OBTENIDAS POR EL ALUMNADO DEL GRUPO EN LAS DIFERENTES MATERIAS (1)**

		MATERIAS NO SUPERADAS DE CURSOS ANTERIORES	MATERIAS COMUNES			MATERIAS ESPECÍFICAS DE MODALIDAD			MATERIAS OPTATIVAS PROPIAS DE LA COMUNIDAD								REL	NOTA MEDIA	TITULA		
Nº de orden	Apellidos y Nombre		(7)	HESP	HFILE	LCYL II	PLEX I (2)	(3)	(3)	(3)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)		SI	NO	
01																					
02																					
03																					
04																					
05																					
...																					

(1) Los resultados de la evaluación se expresarán mediante calificaciones numéricas de cero a diez sin decimales, y se considerarán negativas las calificaciones inferiores a 5 . EX (en el caso de exención total de determinadas materias) y CV (en el caso de convalificación de materias). Si un alumno o alumna no se presenta a la prueba extraordinaria se consignará NP (no presentado). La Primera Lengua Extranjera se consignará con PC (pendiente de calificación) en caso de que sea cursada de forma simultánea con el curso 1º del nivel básico de las enseñanzas de idiomas de régimen especial hasta tanto esta sea superada.

- (2) Indicar la lengua extranjera que corresponda: AL: Alemán. FR: Francés. IN: Inglés. IT: Italiano. PO: Portugués.
- (3) Indicar las claves de las materias específicas de modalidad correspondientes a la modalidad y vía.
- (4) Indicar las claves de las materias optativas cursadas.
- (5) Indicar las materias de diseño propio ofertadas por el centro.
- (6) Indicar las materias autorizadas por la Consejería competente en materia de educación.
- (7) Indicar las claves de las materias no superadas de cursos anteriores.



EVALUACIÓN DEL PROCESO DE APRENDIZAJE DEL ALUMNADO DE BACHILLERATO. MODALIDAD: .....

NOTA MEDIA DE LA ETAPA DE BACHILLERATO				
MODALIDAD	ARTES	CIENCIAS Y TECNOLOGÍA	GENERAL	HUMANIDADES Y CIENCIAS SOCIALES
NOTA MEDIA DE LA ETAPA <sup>(1)</sup>				
NOTA MEDIA NORMALIZADA <sup>(2)</sup>				
<b>TITULA</b> <input type="checkbox"/> SÍ <input type="checkbox"/> NO				

(1) Se hallará calculando la media aritmética de las calificaciones de todas las materias cursadas redondeada a la centésima (Artículo 20.4 de la Orden por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la etapa de Bachillerato en la Comunidad Autónoma de Andalucía, se regulan determinados aspectos de la atención a la diversidad y a las diferencias individuales y se establece la ordenación de la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado).

(2) Calculada sin tomar en cuenta la calificación de la materia de Religión (Artículo 20.5 de la Orden por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la etapa de Bachillerato en la Comunidad Autónoma de Andalucía, se regulan determinados aspectos de la atención a la diversidad y a las diferencias individuales y se establece la ordenación de la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado).

DILIGENCIA: \_\_\_\_\_

En \_\_\_\_\_ a \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_



FIRMAS DEL EQUIPO DOCENTE:

MATERIA: _____ Fdo.: _____	MATERIA: _____ Fdo.: _____	MATERIA: _____ Fdo.: _____	MATERIA: _____ Fdo.: _____
MATERIA: _____ Fdo.: _____	MATERIA: _____ Fdo.: _____	MATERIA: _____ Fdo.: _____	MATERIA: _____ Fdo.: _____
MATERIA: _____ Fdo.: _____	MATERIA: _____ Fdo.: _____	MATERIA: _____ Fdo.: _____	MATERIA: _____ Fdo.: _____
MATERIA: _____ Fdo.: _____	MATERIA: _____ Fdo.: _____	MATERIA: _____ Fdo.: _____	Vº Bº EL/LA DIRECTOR/A: Sello del centro Fdo.: _____



**CLAVES INDICATIVAS DE LAS MATERIAS DE BACHILLERATO**

Enseñanzas reguladas en el Decreto 103/2023, de 9 de mayo, por el que se establece la ordenación y el currículo del Bachillerato en la Comunidad Autónoma de Andalucía.

COMUNES			PRIMER CURSO	TECI II	TECNOLOGÍA E INGENIERÍA II	CDPC	CREACIÓN DIGITAL Y PENSAMIENTO COMPUTACIONAL
	PRIMER CURSO	AMUSI	ANÁLISIS MUSICAL I		MODALIDAD GENERAL	CEYE	CULTURA EMPRENDEDORA Y EMPRESARIAL
EDFI	EDUCACIÓN FÍSICA	ARESI	ARTES ESCÉNICAS I		PRIMER CURSO	MDDP	MATERIA DE DISEÑO PROPIO
FILO	FILOSOFÍA	COROI	CORO Y TÉCNICA VOCAL I	ECYE	ECONOMÍA, EMPRENDIMIENTO Y ACTIVIDAD EMPRESARIAL	OMAA	OTRAS MATERIAS AUTORIZADAS POR LA ADMINISTRACIÓN
LCYL I	LENGUA CASTELLANA Y LITERATURA I	CULA	CULTURA AUDIOVISUAL	MATG	MATEMÁTICAS GENERALES	PCUL	PATRIMONIO CULTURAL Y ARTÍSTICO DE ANDALUCÍA
PLEX I	PRIMERA LENGUA EXTRANJERA I	LPYM	LENGUAJE Y PRÁCTICA MUSICAL		SEGUNDO CURSO	SLEX	SEGUNDA LENGUA EXTRANJERA
SEGUNDO CURSO			SEGUNDO CURSO	CCGG	CIENCIAS GENERALES	TICO I	TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN I
HESP	HISTORIA DE ESPAÑA	AMUS I	ANÁLISIS MUSICAL II	MCAR	MOVIMIENTOS CULTURALES Y ARTÍSTICOS	ECD I	EDUCACIÓN PARA LA CONVIVENCIA DEMOCRÁTICA I
HFIL	HISTORIA DE LA FILOSOFÍA	ARES I	ARTES ESCÉNICAS II		MODALIDAD DE HUMANIDADES Y CIENCIAS SOCIALES	REL	RELIGIÓN
LCYL II	LENGUA CASTELLANA Y LITERATURA II	CORO I	CORO Y TÉCNICA VOCAL II		PRIMER CURSO		SEGUNDO CURSO
PLEXT II	PRIMERA LENGUA EXTRANJERA II	HMYD	HISTORIA DE LA MÚSICA Y DE LA DANZA	ECON	ECONOMÍA	AFSS	ACTIVIDAD FÍSICA, SALUD Y SOCIEDAD
MATERIAS DE MODALIDAD		LITD	LITERATURA DRAMÁTICA	GRIE I	GRIEGO I	CCTI	CIENCIAS DE LA TIERRA Y DEL MEDIO AMBIENTE
MODALIDAD DE ARTES			MODALIDAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍA	HMCO	HISTORIA DEL MUNDO CONTEMPORÁNEO	ECD II	EDUCACIÓN PARA LA CONVIVENCIA DEMOCRÁTICA II
VÍA DE ARTES PLÁSTICAS, IMAGEN Y DISEÑO			PRIMER CURSO	LATI I	LATÍN I	ELTR	ELECTROTECNIA
PRIMER CURSO		BGCA	BIOLOGÍA, GEOLOGÍA Y CIENCIAS AMBIENTALES	LITU	LITERATURA UNIVERSAL	FAYG	FUNDAMENTOS DE LA ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN
CULA	CULTURA AUDIOVISUAL	DIBT I	DIBUJO TÉCNICO I	MACS II	MATEMÁTICAS APLICADAS A LAS CIENCIAS SOCIALES I	FYEC	FINANZAS Y ECONOMÍA
DIBT I	DIBUJO ARTÍSTICO I	FISQ	FÍSICA Y QUÍMICA		SEGUNDO CURSO	IMYS	IMAGEN Y SONIDO
DTAP I	DIBUJO TÉCNICO APLICADO A LAS ARTES PLÁSTICAS Y AL DISEÑO I	MATE I	MATEMÁTICAS I	GEOG	GEOGRAFÍA	MITO	MITOLOGÍA CLÁSICA
PART	PROYECTOS ARTÍSTICOS	TECI I	TECNOLOGÍA E INGENIERÍA I	GRIE II	GRIEGO II	PRYC	PROGRAMACIÓN Y COMPUTACIÓN
VOLU	VOLUMEN		SEGUNDO CURSO	HART	HISTORIA DEL ARTE	PSIC	PSICOLOGÍA
SEGUNDO CURSO		BIOL	BIOLOGÍA	LATI II	LATÍN II	REL	RELIGIÓN



DIBT II	DIBUJO ARTÍSTICO II	DIBT II	DIBUJO TÉCNICO II	MACS II	MATEMÁTICAS APLICADAS A LAS CIENCIAS SOCIALES II	SLEX	SEGUNDA LENGUA EXTRANJERA
DTAP II	DIBUJO TÉCNICO APLICADO A LAS ARTES PLÁSTICAS Y AL DISEÑO II	FISI	FÍSICA	EYDI	EMPRESA Y DISEÑO DE MODELOS DE NEGOCIO	TICO II	TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN II
DISE	DISEÑO	GYCA	GEOLOGÍA Y CIENCIAS AMBIENTALES		<b>MATERIAS OPTATIVAS PROPIAS DE LA COMUNIDAD</b>		
FART	FUNDAMENTOS ARTÍSTICOS	MATE II	MATEMÁTICAS II		<b>PRIMER CURSO</b>		
TEGP	TÉCNICAS DE EXPRESIÓN GRÁFICO-PLÁSTICA	MACS II	MATEMÁTICAS APLICADAS A LAS CIENCIAS SOCIALES II	AAPL	ANATOMÍA APLICADA		
	<b>VÍA DE MÚSICA Y ARTES ESCÉNICAS</b>	QUIM	QUÍMICA	AYSO	ANTROPOLOGÍA Y SOCIOLOGÍA		



**EVALUACIÓN DEL PROCESO DE APRENDIZAJE DEL ALUMNADO DE BACHILLERATO**

(Enseñanzas reguladas en el Decreto 103/2023, de 9 de mayo, por el que se establece la ordenación y el currículo del Bachillerato en la Comunidad Autónoma de Andalucía).

**EXPEDIENTE ACADÉMICO**

<b>1 DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL ALUMNO O ALUMNA</b>						
APELLOS Y NOMBRE:				SEXO: <input type="checkbox"/> HOMBRE <input type="checkbox"/> MUJER	FECHA NACIMIENTO:	
FECHA APERTURA DE EXPEDIENTE EN EL CENTRO:				Nº EXPTE.:	Nº I. ESCOLAR:	
LUGAR DE NACIMIENTO:	PROVINCIA:			PAÍS:	NACIONALIDAD:	
DOMICILIO:				CÓDIGO POSTAL:	TELÉFONO:	
LOCALIDAD:				PROVINCIA:		
NOMBRE DEL PADRE O TUTOR/A:				DNI/NIE:		
TELÉFONO:	CORREO ELECTRÓNICO:					
NOMBRE DE LA MADRE O TUTOR/A:				DNI/NIE:		
TELÉFONO:	CORREO ELECTRÓNICO:					

<b>2 DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL CENTRO</b>						
CENTRO:		CÓDIGO DE CENTRO:			<input type="checkbox"/> PÚBLICO <input type="checkbox"/> PRIVADO	
DIRECCIÓN:				TELÉFONO:		
LOCALIDAD:		PROVINCIA:		CÓDIGO POSTAL:		
CORREO ELECTRÓNICO:						

<b>3 REGISTRO DE ESCOLARIZACIÓN</b>						
NOMBRE DEL CENTRO	CÓDIGO	LOCALIDAD	PROVINCIA	CURSO ACADÉMICO	CURSO ESCOLAR	FECHA

<b>4 INFORMACIÓN PSICOPEDAGÓGICA (*)</b>						

Informe de evaluación psicopedagógica  Fecha

Dictamen de escolarización  Fecha

(\*) Si existe informe de evaluación psicopedagógica y en su caso dictamen de escolarización, se indicará en este apartado consignando las fechas de emisión.



**EVALUACIÓN DEL PROCESO DE APRENDIZAJE DEL ALUMNADO DE BACHILLERATO****EXPEDIENTE ACADÉMICO****APELLIDOS:****NOMBRE:****Nº I. ESCOLAR:**

<b>5</b>	<b>FLEXIBILIZACIÓN POR ALTAS CAPACIDADES INTELECTUALES, CONVALIDACIONES, EXENCIIONES, CONTINUIDAD ENTRE MATERIAS, SIMULTANEIDAD DE ENSEÑANZAS, CAMBIO DE MODALIDAD/VÍA, FRACCIONAMIENTO DE LA ETAPA (*)</b>
----------	---

(\*) Adjuntar la certificación/resolución correspondiente.

Se indicará AACC en caso de flexibilización por altas capacidades, CV en el caso de convalidación de materias, EX en el caso de exención de materias (Art. 42-44).

Se indicará si se ha autorizado cambio de modalidad/vía(Art. 9).

Se indicará si se ha autorizado fraccionamiento de la etapa (Art. 45-47).

**6 | TRASLADO DE CENTRO**

CON FECHA: SE TRASLADA AL CENTRO:

TELÉFONO: FAX CÓDIGO DE CENTRO

DIRECCIÓN: CÓDIGO POSTAL:

LOCALIDAD: PROVINCIA:

CORREO ELECTRÓNICO:

EL TRASLADO SE REALIZA CON EL CURSO ACADÉMICO COMENZADO: SI\_\_ NO\_\_

Se remite el historial académico junto con el informe personal por traslado.

**7 | OBSERVACIONES**

(\*) Para el alumnado que obtenga la doble titulación establecida en el Real Decreto 102/2010, de 5 de febrero, se insertará la siguiente diligencia: «El alumno o la alumna titular de este Expediente Académico de Bachillerato ha superado las enseñanzas del currículo mixto al que se refiere el Real Decreto 102/2010, de 5 de febrero, por el que se regula la ordenación de las enseñanzas acogidas al Acuerdo entre el Gobierno de España y el Gobierno de Francia relativo a la doble titulación de Bachiller y de Baccalaureat en centros docentes españoles, lo que le accredita un nivel B2 del Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas, en lengua francesa».

Para el alumnado que obtenga la Titulación del Programa del Diploma del Bachillerato Internacional, se insertará la siguiente diligencia: «El alumno o la alumna titular de este Expediente Académico de Bachillerato ha obtenido el Título del Programa del Diploma del Bachillerato Internacional».

### EVALUACIÓN DEL PROCESO DE APRENDIZAJE DEL ALUMNADO DE BACHILLERATO

#### EXPEDIENTE ACADÉMICO

APELLIDOS:

NOMBRE:

Nº I. ESCOLAR:

8	RESULTADOS ACADÉMICOS DEL ALUMNO O ALUMNA			CURSO ACADÉMICO 20___/20___
PRIMER CURSO				
MATERIAS	Convocatoria Ordinaria	Convocatoria Extraordinaria	Medidas de atención a la diversidad y a las diferencias individuales <sup>(2)</sup>	Fecha
	Calificación <sup>(1)</sup>	Calificación <sup>(1)</sup>		
OBSERVACIONES: _____ (1) Los resultados de la evaluación se expresarán mediante calificaciones numéricas de cero a diez sin decimales, y se considerarán negativas las calificaciones inferiores a 5. Se indicará NP en el caso de no presentado, en la convocatoria extraordinaria. Se indicará EX en caso de exención de materias (Art. 43-44) y CV en el caso de convalidación de materias.. (2) Medidas de atención a la diversidad y a las diferencias individuales adoptadas (Capítulo IV).				

#### 9 PROMOCIÓN (\*)

PROMOCIONA  SÍ  NO

Al finalizar el curso \_\_\_ / \_\_\_ promociona a segundo curso.

En \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

Vº Bº EL/LA DIRECTOR/A EL/LA SECRETARIO/A  
(Sello del Centro)

Fdo.: \_\_\_\_\_ Fdo.: \_\_\_\_\_

\* Indicar curso académico y firmar en caso de promoción



EVALUACIÓN DEL PROCESO DE APRENDIZAJE DEL ALUMNADO DE BACHILLERATO

EXPEDIENTE ACADÉMICO

APELLIDOS:

NOMBRE:

Nº I. ESCOLAR:

10	RESULTADOS ACADÉMICOS DEL ALUMNO O ALUMNA			CURSO ACADÉMICO 20___/20___
SEGUNDO CURSO				
MODALIDAD:				
MATERIAS	Convocatoria Ordinaria	Convocatoria Extraordinaria	Medidas de atención a la diversidad y a las diferencias individuales <sup>(2)</sup>	Fecha
	Calificación <sup>(1)</sup>	Calificación <sup>(1)</sup>		
MATERIAS PENDIENTES DEL CURSO ANTERIOR				
OBSERVACIONES:				
(1) Los resultados de la evaluación se expresarán mediante calificaciones numéricas de cero a diez sin decimales, y se considerarán negativas las calificaciones inferiores a 5. Se indicará NP en el caso de no presentado, en la convocatoria extraordinaria. Se indicará EX en caso de exención de materias (Art. 43-44) y CV en el caso de convalidación de materias. (2) Medidas de atención a la diversidad y a las diferencias individuales adoptadas (Capítulo IV).				

11	NOTA MEDIA DE SEGUNDO CURSO DE BACHILLERATO <sup>(1)</sup>	MODALIDAD			
		ARTES	CIENCIAS Y TECNOLOGÍA	GENERAL	HUMANIDADES Y CIENCIAS SOCIALES

**ANEXO VII.b**  
**Hoja 5 de 9**

## EVALUACIÓN DEL PROCESO DE APRENDIZAJE DEL ALUMNADO DE BACHILLERATO

## **EXPEDIENTE ACADÉMICO**

APELLOS:		NOMBRE:		Nº I. ESCOLAR	
12	RESULTADOS ACADÉMICOS				
AÑO ACADEMICO	PRUEBA ANUAL PARA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE BACHILLER (EDUCACIÓN DE PERSONAS ADULTAS)		MATERIAS DEL BACHILLERATO A LAS QUE SE INCORPORA LA CALIFICACIÓN		
	MATERIA	CALIFICACIÓN	CURSO	MATERIA	

Depósito Legal: SE-410/1979. ISSN: 2253-802X



<https://www.juntadeandalucia.es/eboja>

00284744

**EVALUACIÓN DEL PROCESO DE APRENDIZAJE DEL ALUMNADO DE BACHILLERATO****EXPEDIENTE ACADÉMICO****APELLIDOS:****NOMBRE:****Nº I. ESCOLAR:**

13   NOTAS MEDIAS DE LAS MATERIAS	CURSO			
	MATERIAS	1º	2º	NOTA MEDIA
EDUCACIÓN FÍSICA				
FILOSOFÍA				
LENGUA CASTELLANA Y LITERATURA I				
PRIMERA LENGUA EXTRANJERA I				
HISTORIA DE ESPAÑA				
HISTORIA DE LA FILOSOFÍA				
LENGUA CASTELLANA Y LITERATURA II				
PRIMERA LENGUA EXTRANJERA II				
CULTURA AUDIOVISUAL				
DIBUJO ARTÍSTICO I				
DIBUJO TÉCNICO APLICADO A LAS ARTES PLÁSTICAS Y AL DISEÑO I				
PROYECTOS ARTÍSTICOS				
VOLUMEN				
DIBUJO ARTÍSTICO II				
DIBUJO TÉCNICO APLICADO A LAS ARTES PLÁSTICAS Y AL DISEÑO II				
DISEÑO				
FUNDAMENTOS ARTÍSTICOS				
TÉCNICAS DE EXPRESIÓN GRÁFICO-PLÁSTICA				
ANÁLISIS MUSICAL I				
ARTES ESCÉNICAS I				
CORO Y TÉCNICA VOCAL I				
CULTURA AUDIOVISUAL				
LENGUAJE Y PRÁCTICA MUSICAL				
ANÁLISIS MUSICAL II				
ARTES ESCÉNICAS II				
CORO Y TÉCNICA VOCAL II				
HISTORIA DE LA MÚSICA Y DE LA DANZA				
LITERATURA DRAMÁTICA				
BIOLOGÍA, GEOLOGÍA Y CIENCIAS AMBIENTALES				
DIBUJO TÉCNICO I				
FÍSICA Y QUÍMICA				

MATEMÁTICAS I				
TECNOLOGÍA E INGENIERÍA I				
BIOLOGÍA				
DIBUJO TÉCNICO II				
FÍSICA				
GEOLOGÍA Y CIENCIAS AMBIENTALES				
MATEMÁTICAS II				
MATEMÁTICAS APLICADAS A LAS CIENCIAS SOCIALES II				
QUÍMICA				
TECNOLOGÍA E INGENIERÍA II				
ECONOMÍA, EMPRENDIMIENTO Y ACTIVIDAD EMPRESARIAL				
MATEMÁTICAS GENERALES				
CIENCIAS GENERALES				
MOVIMIENTOS CULTURALES Y ARTÍSTICOS				
ECONOMÍA				
GRIEGO I				
HISTORIA DEL MUNDO CONTEMPORÁNEO				
LATÍN I				
LITERATURA UNIVERSAL				
MATEMÁTICAS APLICADAS A LAS CIENCIAS SOCIALES I				
EMPRESA Y DISEÑO DE MODELOS DE NEGOCIO				
GEOGRAFÍA				
GRIEGO II				
HISTORIA DEL ARTE				
LATÍN II				
MATEMÁTICAS APLICADAS A LAS CIENCIAS SOCIALES II				
ANATOMÍA APLICADA				
ANTROPOLOGÍA Y SOCIOLOGÍA				
CREACIÓN DIGITAL Y PENSAMIENTO COMPUTACIONAL				
CULTURA Y EMPRENDIMIENTO EMPRESARIAL				
EDUCACIÓN PARA LA CONVIVENCIA DEMOCRÁTICA I				
PATRIMONIO CULTURAL Y ARTÍSTICO DE ANDALUCÍA				
SEGUNDA LENGUA EXTRANJERA I				
TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN I				
ACTIVIDAD FÍSICA, SALUD Y SOCIEDAD				
CIENCIAS DE LA TIERRA Y DEL MEDIO AMBIENTE				
EDUCACIÓN PARA LA CONVIVENCIA DEMOCRÁTICA II				

ELECTROTECNIA				
FINANZAS Y ECONOMÍA				
FUNDAMENTOS DE ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN				
IMAGEN Y SONIDO				
MITOLOGÍA CLÁSICA				
PROGRAMACIÓN Y COMPUTACIÓN				
PSICOLOGÍA				
SEGUNDA LENGUA EXTRANJERA II				
TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN II				
MATERIA DE DISEÑO PROPIO				
OTRAS MATERIAS AUTORIZADAS POR LA ADMINISTRACIÓN				
RELIGIÓN				
Se cumplimentará con las calificaciones de las materias en los diferentes cursos una vez actualizadas en los casos que proceda. (1) M.H. Se concede Mención Honorífica (Art.17).				

**ANEXO VII.b**  
**Hoja 7 de 9**

EVALUACIÓN DEL PROCESO DE APRENDIZAJE DEL ALUMNADO DE BACHILLERATO

## **EXPEDIENTE ACADÉMICO**

**APELLIDOS:**

**NOMBRE:**

Nº I. ESCOLAR

15	NOTA MEDIA DE LA ETAPA DE BACHILLERATO				
	MODALIDAD	ARTES	CIENCIAS Y TECNOLOGÍA	GENERAL	HUMANIDADES Y CIENCIAS SOCIALES
NOTA MEDIA DE LA ETAPA <sup>(1)</sup> :					
NOTA MEDIA NORMALIZADA <sup>(2)</sup> :					
<b>PROMOCIONA:</b> <input type="checkbox"/> SÍ <input type="checkbox"/> NO					
<b>TITULA:</b> <input type="checkbox"/> SÍ <input type="checkbox"/> NO					
<b>MATRÍCULA DE HONOR<sup>(3)</sup>:</b> <input type="checkbox"/> SÍ <input type="checkbox"/> NO					
<b>PREMIO EXTRAORDINARIO DE BACHILLERATO</b> <input type="checkbox"/> SÍ <input type="checkbox"/> NO					
<b>PREMIO NACIONAL DE BACHILLERATO</b> <input type="checkbox"/> SÍ <input type="checkbox"/> NO					
<p>(1) Se hallará calculando la media aritmética de las calificaciones de todas las materias cursadas vinculadas a la modalidad por la que se expide, redondeada a la centésima (Art. 20.4).</p> <p>(2) Se entenderá por nota media normalizada la nota media de las materias cursadas, excluida la Religión, redondeada a la centésima (Art. 20.5)</p> <p>(3) El alumno o alumna que, a la finalización de segundo curso, haya obtenido una media superior a 9 podrá obtener Matrícula de Honor. La nota media será la media aritmética de las calificaciones numéricas obtenidas en todas las materias del segundo curso, redondeada a la centésima (Art.17.3).</p>					



**EVALUACIÓN DEL PROCESO DE APRENDIZAJE DEL ALUMNADO DE BACHILLERATO**

**EXPEDIENTE ACADÉMICO**

APELLIDOS:	NOMBRE:	Nº I. ESCOLAR
<b>16</b>	<b>EXPEDICIÓN DEL TÍTULO DE BACHILLER</b>	
Con esta fecha ..... el/la alumno/a solicita le sea expedido el título de Bachiller		
Vº Bº EL/LA DIRECTOR/A		EL/LA SECRETARIO/A
(Sello del Centro)		
Fdo.: .....	Fdo.: .....	

<b>17</b>	<b>ENTREGA DE LA CERTIFICACIÓN DE ESTUDIOS CURSADOS DE BACHILLERATO</b>
Con fecha ..... el alumno o alumna ha finalizado en este centro su escolaridad postobligatoria y se le ha hecho entrega de una certificación de los estudios realizados en Bachillerato.	
_____ años cursados _____ materias cursadas	
Vº Bº EL/LA DIRECTOR/A	
(Sello del Centro)	
Fdo.: .....	Fdo.: .....
RECIBÍ	
Fdo.: .....	

<b>18</b>	<b>ENTREGA DEL HISTORIAL ACADÉMICO DE BACHILLERATO</b>
Con fecha ..... se le hace entrega al/la alumno/a del historial académico de Bachillerato	
Vº Bº EL/LA DIRECTOR/A	
(Sello del Centro)	
Fdo.: .....	Fdo.: .....
RECIBÍ	
Fdo.: .....	



### EVALUACIÓN DEL PROCESO DE APRENDIZAJE DEL ALUMNADO DE BACHILLERATO

#### EXPEDIENTE ACADÉMICO

APELLIDOS:

NOMBRE:

Nº I. ESCOLAR

19	ENTREGA DEL TÍTULO DE BACHILLER	
Con fecha ..... se le hace entrega al/a alumno/a del título de Bachiller		
Vº Bº EL/LA DIRECTOR/A		EL/LA SECRETARIO/A
(Sello del Centro)		
Fdo.: .....	Fdo.: .....	
RECIBÍ		
Fdo.: .....		

20	PRUEBA ANUAL PARA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE BACHILLER (EDUCACIÓN DE PERSONAS ADULTAS)	
Con fecha ..... el/la alumno/a obtiene el título de Bachiller mediante la superación de la prueba anual para la obtención del título de Bachiller (Educación de Personas Adultas), por lo que se procede al cierre del expediente.		
Vº Bº EL/LA DIRECTOR/A		EL/LA SECRETARIO/A
(Sello del Centro)		
Fdo.: .....	Fdo.: .....	

21	ENTREGA DEL HISTORIAL ACADÉMICO	
Con esta fecha el alumno o alumna ha finalizado en este centro el Bachillerato y se le ha hecho entrega del historial académico:		OTRAS OBSERVACIONES: ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....
En _____, ____ de _____ de 20_____ Vº Bº EL/LA DIRECTOR/A      EL /LA SECRETARIO/A (Sello del centro)  Fdo.: _____ Fdo.: _____		

**EVALUACIÓN DEL PROCESO DE APRENDIZAJE DEL ALUMNADO DE BACHILLERATO**

(Enseñanzas reguladas en el Decreto 103/2023, de 9 de mayo, por el que se establece la ordenación y el currículo del Bachillerato en la Comunidad Autónoma de Andalucía)

**HISTORIAL ACADÉMICO**

<b>1 DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL ALUMNO O ALUMNA</b>						
APELLOS Y NOMBRE:			SEXO: <input type="checkbox"/> HOMBRE <input type="checkbox"/> MUJER		FECHA NACIMIENTO:	
FECHA APERTURA DE EXPEDIENTE EN EL CENTRO:			Nº EXPTE.:		Nº I.ESCOLAR:	
LUGAR DE NACIMIENTO:		PROVINCIA:		PAÍS:	NACIONALIDAD:	
DOMICILIO:			CÓDIGO POSTAL:		TELÉFONO:	
LOCALIDAD:			PROVINCIA:			
NOMBRE DEL PADRE O TUTOR/A:			DNI/NIE:			
TELÉFONO:		CORREO ELECTRÓNICO:				
NOMBRE DE LA MADRE O TUTOR/A:			DNI/NIE:			
TELÉFONO:		CORREO ELECTRÓNICO:				

<b>2 REGISTRO DE ESCOLARIZACIÓN</b>						
NOMBRE DEL CENTRO	CÓDIGO	LOCALIDAD	PROVINCIA	CURSO ACADÉMICO	CURSO ESCOLAR	FECHA

<b>3 FLEXIBILIZACIÓN POR ALTAS CAPACIDADES INTELECTUALES, CONVALIDACIONES, EXENCIONES, SIMULTANEIDAD DE ENSEÑANZAS Y FRACCIONAMIENTO DE LA ETAPA (*)</b>						
(*) Adjuntar la certificación correspondiente. Se indicará AACC en el caso de flexibilización por altas capacidades, CV en el caso de convalidación de materias , EX en el caso de exención de materias (Art. 42-44). Se indicará si se ha autorizado fraccionamiento de la etapa (Art. 45- 47).						

<b>4 OBSERVACIONES (*)</b>						
(*) Para el alumnado que obtenga la doble titulación establecida en el Real Decreto 102/2010, de 5 de febrero se insertará la siguiente diligencia: «El/la alumno/a titular de este historial Académico de Bachillerato ha superado las enseñanzas del currículo mixto al que se refiere el Real Decreto 102/2010, de 5 de febrero, por el que se regula la ordenación de las enseñanzas acogidas al Acuerdo entre el Gobierno de España y el Gobierno de Francia relativo a la doble titulación de Bachiller y de Baccalauréat en centros docentes españoles, lo que le accredita un nivel B2 del Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas, en lengua francesa». Para el alumnado que obtenga la Titulación del Programa del Diploma del Bachillerato Internacional, se insertará la siguiente diligencia: «El/la alumno/a titular de este Expediente Académico de Bachillerato ha obtenido el Título del Programa del Diploma del Bachillerato Internacional».						



### EVALUACIÓN DEL PROCESO DE APRENDIZAJE DEL ALUMNADO DE BACHILLERATO

#### HISTORIAL ACADÉMICO

APELLIDOS:

NOMBRE:

Nº I. ESCOLAR

5	RESULTADOS ACADÉMICOS DEL ALUMNO O ALUMNA			CURSO ACADÉMICO 20 ___/20 ___
PRIMER CURSO				
MODALIDAD:				
MATERIAS	Convocatoria Ordinaria	Convocatoria Extraordinaria	Medidas de atención a la diversidad y a las diferencias individuales <sup>(2)</sup>	Fecha
Calificación <sup>(1)</sup>	Calificación <sup>(1)</sup>			
OBSERVACIONES: _____				
(1) Los resultados de la evaluación se expresarán mediante calificaciones numéricas de cero a diez sin decimales, y se considerarán negativas las calificaciones inferiores a 5. (Art. 24.3) Se indicará NP en el caso de no presentado, en la convocatoria extraordinaria. Se indicará EX en caso de exención de materias (Art. 43-44) y CV en el caso de convalidación de materias. (2) Medidas de atención a la diversidad y a las diferencias individuales adoptadas (Capítulo IV).				

#### 6 PROMOCIÓN (\*)

PROMOCIONA  SÍ  NO

Al finalizar el curso \_\_\_ / \_\_\_ promociona a segundo curso.

En \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

Vº Bº EL/LA DIRECTOR/A EL/LA SECRETARIO/A  
(Sello del Centro)

Fdo.: \_\_\_\_\_ Fdo.: \_\_\_\_\_

\* Indicar curso académico y firmar en caso de promoción

## EVALUACIÓN DEL PROCESO DE APRENDIZAJE DEL ALUMNADO DE BACHILLERATO

HISTORIAL ACADÉMICO

APELUDOS:

NOMBRE:

Nº I. ESCOLAR:

7	RESULTADOS ACADÉMICOS DEL ALUMNO O ALUMNA			CURSO ACADÉMICO 20__/20__		
SEGUNDO CURSO						
MODALIDAD:						
MATERIAS	Convocatoria Ordinaria	Convocatoria Extraordinaria	Medidas de atención a la diversidad y a las diferencias individuales <sup>(2)</sup>	Fecha		
	Calificación <sup>(1)</sup>	Calificación <sup>(1)</sup>				
MATERIAS PENDIENTES DEL CURSO ANTERIOR						
OBSERVACIONES:						

(1) Los resultados de la evaluación se expresarán mediante calificaciones numéricas de cero a diez sin decimales, y se considerarán negativas las calificaciones inferiores a 5. (Art.24.3)  
 Se indicará NP en el caso de no presentado, en la convocatoria extraordinaria.  
 Se indicará EX en caso de exención de materias (Art. 43-44) y CV en el caso de convalidación de materias.  
 (2) Medidas de atención a la diversidad y a las diferencias individuales adoptadas (Capítulo IV).

8	NOTA MEDIA DE SEGUNDO CURSO DE BACHILLERATO	MODALIDAD			
		ARTES	CIENCIAS Y TECNOLOGÍA	GENERAL	HUMANIDADES Y CIENCIAS SOCIALES

### EVALUACIÓN DEL PROCESO DE APRENDIZAJE DEL ALUMNADO DE BACHILLERATO

#### HISTORIAL ACADÉMICO

APELLIDOS:

NOMBRE:

Nº I. ESCOLAR

9 NOTAS MEDIAS DE LAS MATERIAS	CURSO			
	MATERIAS	1º	2º	NOTA MEDIA
EDUCACIÓN FÍSICA				
FILOSOFÍA				
LENGUA CASTELLANA Y LITERATURA I				
PRIMERA LENGUA EXTRANJERA I				
HISTORIA DE ESPAÑA				
HISTORIA DE LA FILOSOFÍA				
LENGUA CASTELLANA Y LITERATURA II				
PRIMERA LENGUA EXTRANJERA II				
CULTURA AUDIOVISUAL				
DIBUJO ARTÍSTICO I				
DIBUJO TÉCNICO APLICADO A LAS ARTES PLÁSTICAS Y AL DISEÑO I				
PROYECTOS ARTÍSTICOS				
VOLUMEN				
DIBUJO ARTÍSTICO II				
DIBUJO TÉCNICO APLICADO A LAS ARTES PLÁSTICAS Y AL DISEÑO II				
DISEÑO				
FUNDAMENTOS ARTÍSTICOS				
TÉCNICAS DE EXPRESIÓN GRÁFICO- PLÁSTICA				
ANÁLISIS MUSICAL I				
ARTES ESCÉNICAS I				
CORO Y TÉCNICA VOCAL I				
CULTURA AUDIOVISUAL				
LENGUAJE Y PRÁCTICA MUSICAL				
ANÁLISIS MUSICAL II				
ARTES ESCÉNICAS II				
CORO Y TÉCNICA VOCAL II				
HISTORIA DE LA MÚSICA Y DE LA DANZA				
LITERATURA DRAMÁTICA				
BIOLOGÍA, GEOLOGÍA Y CIENCIAS AMBIENTALES				
DIBUJO TÉCNICO I				
FÍSICA Y QUÍMICA				
MATEMÁTICAS I				

TECNOLOGÍA E INGENIERÍA I				
BIOLOGÍA				
DIBUJO TÉCNICO II				
FÍSICA				
GEOLOGÍA Y CIENCIAS AMBIENTALES				
MATEMÁTICAS II				
MATEMÁTICAS APLICADAS A LAS CIENCIAS SOCIALES II				
QUÍMICA				
TECNOLOGÍA E INGENIERÍA II				
ECONOMÍA, EMPRENDIMIENTO Y ACTIVIDAD EMPRESARIAL				
MATEMÁTICAS GENERALES				
CIENCIAS GENERALES				
MOVIMIENTOS CULTURALES Y ARTÍSTICOS				
ECONOMÍA				
GRIEGO I				
HISTORIA DEL MUNDO CONTEMPORÁNEO				
LATÍN I				
LITERATURA UNIVERSAL				
MATEMÁTICAS APLICADAS A LAS CIENCIAS SOCIALES I				
EMPRESA Y DISEÑO DE MODELOS DE NEGOCIO				
GEOGRAFÍA				
GRIEGO II				
HISTORIA DEL ARTE				
LATÍN II				
MATEMÁTICAS APLICADAS A LAS CIENCIAS SOCIALES II				
ANATOMÍA APLICADA				
ANTROPOLOGÍA Y SOCIOLOGÍA				
CREACIÓN DIGITAL Y PENSAMIENTO COMPUTACIONAL				
CULTURA Y EMPRENDIMIENTO EMPRESARIAL				
EDUCACIÓN PARA LA CONVIVENCIA DEMOCRÁTICA I				
PATRIMONIO CULTURAL Y ARTÍSTICO DE ANDALUCÍA				
SEGUNDA LENGUA EXTRANJERA I				
TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN I				
ACTIVIDAD FÍSICA, SALUD Y SOCIEDAD				
CIENCIAS DE LA TIERRA Y DEL MEDIO AMBIENTE				
EDUCACIÓN PARA LA CONVIVENCIA DEMOCRÁTICA II				

ELECTROTECNIA				
FINANZAS Y ECONOMÍA				
FUNDAMENTOS DE ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN				
IMAGEN Y SONIDO				
MITOLOGÍA CLÁSICA				
PROGRAMACIÓN Y COMPUTACIÓN				
PSICOLOGÍA				
SEGUNDA LENGUA EXTRANJERA II				
TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN II				
MATERIA DE DISEÑO PROPIO				
OTRAS MATERIAS AUTORIZADAS POR LA ADMINISTRACIÓN				
RELIGIÓN				

Se cumplimentará con las calificaciones de las materias en los diferentes cursos una vez actualizadas en los casos que proceda.  
(1) M.H. Se concede Mención Honorífica (Art.17).

### EVALUACIÓN DEL PROCESO DE APRENDIZAJE DEL ALUMNADO DE BACHILLERATO

#### HISTORIAL ACADÉMICO

APELLIDOS:	NOMBRE:	Nº I. ESCOLAR:		
<b>10 MENCIONES HONORÍFICAS OBTENIDAS</b>				
MATERIA EN LA QUE EL ALUMNO O LA ALUMNA OBTIENE MENCIÓN HONORÍFICA		NOTA MEDIA		
<b>11 NOTA MEDIA DE LA ETAPA DE BACHILLERATO</b>				
MODALIDAD	ARTES	CIENCIAS Y TECNOLOGÍA	GENERAL	HUMANIDADES Y CIENCIAS SOCIALES
NOTA MEDIA DE LA ETAPA <sup>(1)</sup> :				
NOTA MEDIA NORMALIZADA <sup>(2)</sup> :				
TITULA: <input type="checkbox"/> SÍ <input type="checkbox"/> NO				
MATRÍCULA DE HONOR <sup>(3)</sup> : <input type="checkbox"/> SÍ <input type="checkbox"/> NO				
PREMIO EXTRAORDINARIO DE BACHILLERATO: <input type="checkbox"/> SÍ <input type="checkbox"/> NO				
PREMIO NACIONAL DE BACHILLERATO: <input type="checkbox"/> SÍ <input type="checkbox"/> NO				
(1) Se hallará calculando la media aritmética de las calificaciones de todas las materias cursadas vinculadas a la modalidad por la que se expide, redondeada a la centésima (Art. 24.3). (2) Se entenderá por nota media normalizada la nota media de las materias cursadas, excluida la Religión, redondeada a la centésima (Art 20.5). (3) El alumno o alumna que, a la finalización de segundo curso, haya obtenido una media superior a 9 podrá obtener Matrícula de Honor. La nota media será la media aritmética de las calificaciones numéricas obtenidas en todas las materias del segundo curso, redondeada a la centésima (Art. 17.3).				



**ANEXO VII.c**  
**Hoja 6 de 6**

EVALUACIÓN DEL PROCESO DE APRENDIZAJE DEL ALUMNADO DE BACHILLERATO

## **HISTORIAL ACADÉMICO**

**APELLIDOS:**

**NOMBRE:**

**Nº I. ESCOLAR:**



**EVALUACIÓN DEL PROCESO DE APRENDIZAJE DEL ALUMNADO DE BACHILLERATO**

(Enseñanzas reguladas en el Decreto 103/2023, de 9 de mayo, por el que se establece la ordenación y el currículo de Bachillerato en la Comunidad Autónoma de Andalucía)

**INFORME PERSONAL POR TRASLADO**

<b>1 DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL ALUMNO O ALUMNA</b>					
APELLIDOS Y NOMBRE:			SEXO: <input type="checkbox"/> HOMBRE <input type="checkbox"/> MUJER		
FECHA DE NACIMIENTO:	LUGAR DE NACIMIENTO:	PROVINCIA:	PAÍS:	NACIONALIDAD:	
CURSO ACADÉMICO: 20__ - 20__	CURSO:	CICLO:	GRUPO:		
FECHA APERTURA DE EXPEDIENTE EN EL CENTRO:			Nº EXPTE.:	Nº I. ESCOLAR:	
DOMICILIO:			CÓDIGO POSTAL:		
LOCALIDAD:		PROVINCIA:			
NOMBRE DEL PADRE O TUTOR/A:		DNI/NIE:			
TELÉFONO:		CORREO ELECTRÓNICO:			
NOMBRE DE LA MADRE O TUTOR/A:		DNI/NIE:			
TELÉFONO:		CORREO ELECTRÓNICO:			
<b>2 DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL CENTRO</b>					
CENTRO:	CÓDIGO DE CENTRO:			<input type="checkbox"/> PÚBLICO <input type="checkbox"/> PRIVADO	
DIRECCIÓN:			TELÉFONO:		
LOCALIDAD:	PROVINCIA:		CÓDIGO POSTAL:		
CORREO ELECTRÓNICO:					
<b>3 RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN</b>					
CURSO ACTUAL <sup>(1)</sup>					
MATERIAS	1º Evaluación	2º Evaluación	Ordinaria	Observaciones <sup>(2)</sup>	
MATERIAS NO SUPERADAS DE CURSOS ANTERIORES					
CURSO	MATERIA				

(1) En el caso de que un/a alumno/a se traslade antes de la primera evaluación del primer curso se remitirá al nuevo centro la documentación correspondiente de la etapa anterior.

(2) Observaciones relativas a: objetivos no alcanzados de modo satisfactorio, capacidades en las que el/la alumno/a destaca especialmente, esfuerzo e interés por las tareas escolares, etc.



**EVALUACIÓN DEL PROCESO DE APRENDIZAJE DEL ALUMNADO DE BACHILLERATO****INFORME PERSONAL POR TRASLADO**

APELLIDOS:	NOMBRE:	Nº I. ESCOLAR:
<b>4 APLICACIÓN DE MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD Y A LAS DIFERENCIAS INDIVIDUALES</b>		
MATERIAS	Medidas de atención a la diversidad y a las diferencias individuales <sup>(3)</sup>	Valoración

(3) Medidas de atención a la diversidad adoptadas (Capítulo IV)

5	MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD Y A LAS DIFERENCIAS INDIVIDUALES QUE SE ESTIMAN NECESARIAS	
MATERIAS	Medidas de atención a la diversidad y a las diferencias individuales <sup>(4)</sup>	Finalidad

(4) Medidas de atención a la diversidad que se estiman necesarias (Capítulo IV).

6	OBSERVACIONES SOBRE EL PROGRESO GENERAL DEL APRENDIZAJE DEL ALUMNO O ALUMNA

7	LUGAR, FECHA Y FIRMA
	En _____ a _____ de _____ de 20_____
Vº Bº EL/LA DIRECTOR/A	EL/LA TUTOR/A
(Sello del Centro)	
Fdo.: _____	Fdo.: _____



### ANEXO VIII Certificación de estudios cursados en Bachillerato

#### EVALUACIÓN DEL PROCESO DE APRENDIZAJE DEL ALUMNADO DE BACHILLERATO

(Enseñanzas reguladas en el Decreto 103/2023, de 9 de mayo, por el que se establece la ordenación y el currículo de Bachillerato en la Comunidad Autónoma de Andalucía)

#### CERTIFICACIÓN DE ESTUDIOS CURSADOS EN BACHILLERATO

D./Dña. ....  
Secretario/a del centro ..... con código ....., de la localidad de ..... provincia de .....

CERTIFICA:

Que D./Dña. ..... con DNI ..... y número de identificación escolar ..... ha cursado, con las calificaciones y en los cursos que a continuación se expresan, los estudios del Bachillerato:

1	ESCOLARIZACIÓN EN LA ETAPA DE BACHILLERATO
FECHA DE COMIENZO:	
FECHA DE FINALIZACIÓN:	

A CUMPLIMENTAR PARA CADA CURSO ACADÉMICO

2	CALIFICACIONES OBTENIDAS EN LAS DISTINTAS MATERIAS		
CENTRO:	CÓDIGO DEL CENTRO:		
CURSO: ..... DE BACHILLERATO	AÑO ACADÉMICO 20__/20__		
MATERIAS	Convocatoria Ordinaria	Convocatoria Extraordinaria	
	Calificación	Calificación	

Ha superado todas las materias del Bachillerato, de conformidad con el artículo 16.5 del Decreto 103/2023, de 9 de mayo, por el que se establece la ordenación y el currículo del Bachillerato en la Comunidad Autónoma de Andalucía.  SÍ  NO

3	LUGAR, FECHA Y FIRMA
En ..... a ..... de ..... de .....	
Vº Bº EL/LA DIRECTOR/A (Sello del centro)	
Fdo.: .....	Fdo.: .....

