

## **VOLUMEN**

Todos los cuerpos físicos, en función de sus proporciones, ocupa un espacio, y la medida de dicho espacio es el volumen, cuya magnitud se comprende en tres dimensiones: largo, ancho y alto. Entender la construcción de los volúmenes y su relación con los espacios que los contienen es necesario para poder interactuar con ellos y para seguir generando nuevas formas tridimensionales.

El desarrollo continuo de la sociedad actual estará determinado por la intencionalidad del creador al buscar la finalidad que le quiera otorgar a las piezas tridimensionales que desarrolle, ya sean estéticas, funcionales o lúdicas, entre otras. Esto determinará la construcción futura de un mundo que debe buscar como propósito cumplir los Objetivos de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible.

Volumen dentro del bachillerato de Artes tiene como finalidad que el alumnado adquiera los conocimientos, destrezas y habilidades suficientes para poder crear un modelo tridimensional, así como ejercitar la percepción sensorial e intelectual de la forma, que le servirá de referencia o apoyo para distintas materias del currículo, y fomentar la creatividad y sensibilidad estética.

### **Contribución de la materia al logro de los objetivos de etapa**

La materia Volumen permite desarrollar en el alumnado las capacidades necesarias para alcanzar todos y cada uno de los objetivos de la etapa de bachillerato, contribuyendo en mayor grado a algunos de ellos, en los siguientes términos:

Es una materia teórico-práctica que desarrolla en el alumnado la adquisición de conocimientos teóricos y conceptuales relacionados con el espacio y la forma, para poder poner en práctica utilizando herramientas, materiales y técnicas que le sirvan para el desarrollo de la organización del proceso creativo, desde la idea hasta la resolución final.

Esto contribuirá a que el alumnado sea capaz de construir una personalidad estética que complemente una madurez personal y le ayude a desarrollar el interés por la lectura y por cualquier manifestación cultural en cualquier campo de creación.

También fomentará el desarrollo del pensamiento divergente, que permite abrir la mente para buscar soluciones alternativas a partir de los proyectos planteados, y a la vez que fomenta la tolerancia para aceptar las diferencias con actitud reflexiva, abierta y respetuosa, rechazando los estereotipos que supongan discriminación entre hombres y mujeres, y fomentando el trabajo en equipo.

Utilizar el lenguaje o terminología específica proporcionará al alumnado las herramientas necesarias para representar emociones y sentimientos, así como vivencias e ideas, contribuyendo a la mejora de la comunicación y le inducirá a valorar críticamente los hábitos sociales y el impacto del ser humano en el medio ambiente, para adoptar actitudes responsables.

La materia Volumen también ayudará al alumnado a entender a través de las técnicas estudiadas y su evolución cómo ha cambiado el mundo para participar del progreso social, y de los cambios futuros que propiciará, asumiendo los cambios tecnológicos con espíritu emprendedor, iniciativa, flexibilidad y creatividad.

Las destrezas digitales adquiridas en las distintas materias contribuirán en el alumnado a entender el funcionamiento y manejo de todos los *softwares* específicos relacionados con el trabajo en volumen, con responsabilidad y eficacia.

### **Contribución de la materia al desarrollo de las competencias clave**

La materia Volumen contribuye a la adquisición de las distintas competencias clave en el bachillerato en la siguiente medida:

*Competencia en comunicación lingüística*

Se potenciará a través de diferentes situaciones de interacción comunicativa, coloquios, debates, etc., en los que el alumnado necesitará expresarse con coherencia y adecuación, observando y comprendiendo la terminología específica, estimulando su uso y la reflexión.

*Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería*

Se trabajan de manera transversal en todas las facetas del trabajo en tres dimensiones: la concepción espacial de los volúmenes es imposible sin una mínima base de geometría. Esta competencia interviene en la creación de todas las formas, naturales y artificiales, que se pueden producir.

*Competencia digital*

Es imprescindible en esta materia aprender a utilizar y ser creativos con las herramientas digitales, favoreciendo la adquisición de habilidades y destrezas, además de contribuir a desarrollar una actitud crítica en la creación y a adoptar una utilización del contenido, privacidad y seguridad dentro de la legalidad.

*Competencia personal, social y aprender a aprender*

Se trabaja favoreciendo la reflexión sobre los procesos y la experimentación creativa, ya que implica la toma de conciencia sobre las propias capacidades y recursos, así como la aceptación de los propios errores para mejorar el proceso creativo.

*Competencia ciudadana*

Se integra como un conjunto de habilidades, conocimientos y disposiciones que contribuyen activamente a la convivencia pacífica, la pluralidad, el respeto de las diferencias, y a participar de forma responsable y constructiva en los procesos democráticos.

*Competencia emprendedora*

Es necesaria para desarrollar el proceso creativo y su tratamiento en la materia Volumen contribuye de manera especial a potenciar en el alumnado el sentido de la iniciativa y el espíritu emprendedor.

*Competencia en conciencia y expresión culturales*

Promueve el desarrollo de la capacidad creadora atendiendo a la expresión del volumen, potenciando la producción divergente que permite al alumnado aportar ideas propias y originales, lo que conlleva unir la percepción y la imaginación, y favorecer el desarrollo de la propia identidad cultural, plasmando en las creaciones realizadas la forma personal de ver el mundo.

**Competencias específicas de la materia**

Los descriptores operativos de las competencias clave son el marco de referencia a partir del cual se concretan las competencias específicas, convirtiéndose así éstas en un segundo nivel de concreción de las primeras, ahora sí, específicas para cada materia.

En el caso de la materia Volumen las competencias específicas se desarrollan en 4 ejes relacionados entre sí.

La primera competencia aporta herramientas para el desarrollo cultural y de comunicación, facilitando la comprensión e identificación del lenguaje tridimensional, e incitando a la reflexión a través del análisis de las producciones artísticas.

La segunda competencia contribuye a explorar las posibilidades plásticas y expresivas en objetos y obras tridimensionales, correlacionando la imagen con el contenido.

En la tercera competencia el alumno elaborará diferentes propuestas, adquiriendo las destrezas necesarias para descubrir las posibilidades expresivas de los distintos materiales, herramientas y técnicas.

La cuarta competencia culmina el proceso, con el objetivo final de la creación de una obra volumétrica, partiendo de su planificación, armonizando un conjunto de capacidades cognitivas, utilizando las herramientas precisas, y fomentando el pensamiento divergente para llegar a las soluciones más adecuadas.

### **Criterios de evaluación**

La adquisición de las competencias específicas constituye la base para la evaluación competencial del alumnado.

El nivel de desarrollo de cada competencia específica vendrá determinado por el grado de consecución de los criterios de evaluación con los que se vincula, por lo que estos han de entenderse como herramientas de diagnóstico en relación con el desarrollo de las propias competencias específicas.

Estos criterios se han formulado vinculados a los descriptores de las competencias clave en la etapa, a través de las competencias específicas, de tal forma que no se produzca una evaluación de la materia independiente de las competencias clave.

Este enfoque competencial implica la necesidad de que los criterios de evaluación midan tanto los productos finales esperados (resultados) como los procesos y actitudes que acompañan su elaboración. Para ello, y dado que los aprendizajes propios de Volumen se han desarrollado habitualmente a partir de situaciones de aprendizaje contextualizadas, bien reales o bien simuladas, los criterios de evaluación se deberán ahora comprobar mediante la puesta en práctica de técnicas y procedimientos también contextualizados a la realidad del alumnado.

### **Contenidos**

Los contenidos se han formulado integrando conocimientos, destrezas y actitudes cuyo aprendizaje resulta necesario para la adquisición de las competencias específicas. Por ello, a la hora de su determinación se han tenido en cuenta los criterios de evaluación, puesto que estos últimos determinan los aprendizajes necesarios para adquirir cada una de las competencias específicas.

A pesar de ello, en el currículo establecido en este decreto no se presentan los contenidos vinculados directamente a cada criterio de evaluación, ya que las competencias específicas se evaluarán a través de la puesta en acción de diferentes contenidos. De esta manera se otorga al profesorado la flexibilidad suficiente para que pueda establecer en su programación docente las conexiones que demanden los criterios de evaluación en función de las situaciones de aprendizaje que al efecto diseñe.

El carácter de la materia implica un desarrollo de contenidos de forma predominantemente práctica, con utilización de materiales y técnicas variadas que permitirán la experimentación, el aprendizaje autónomo y el trabajo por proyectos.

Los contenidos de Volumen se estructuran en cuatro bloques, a saber:

A. Técnicas y materiales de configuración.

Desarrolla los contenidos relacionados con materiales y técnicas utilizadas en los proyectos tridimensionales.

B. Elementos de configuración formal y espacial.

Recoge conceptos básicos relacionados con el lenguaje volumétrico, los recursos de composición espacial y el comportamiento de las formas tridimensionales en el espacio.

C. Análisis de la representación tridimensional.

Están encaminados al estudio y análisis de las posibilidades estéticas, plásticas y expresivas de la representación tridimensional, promoviendo la defensa de la propiedad intelectual.

D. El volumen en el proceso de diseño.

Trata de la metodología proyectual aplicada al diseño de formas y estructuras tridimensionales, aplicando los principios y fundamentos del diseño, así como la presentación y resolución gráfica aplicando tecnologías digitales para su elaboración.

### **Orientaciones metodológicas**

Estas orientaciones se concretan para la materia Volumen a partir de los principios metodológicos de la etapa establecidos en el anexo II.A.

La metodología debe entenderse dentro de un marco flexible dependiendo de los diferentes ritmos de aprendizaje del alumnado, con el fin de favorecer y promover el aprendizaje autónomo y el trabajo cooperativo. El modo de trabajo recomendado es el basado en proyectos sencillos, que relacione al alumnado con su medio más cercano y le dirija hacia la autonomía.

En cuanto a las orientaciones metodológicas específicas de la materia Volumen, se utilizarán todos aquellos métodos que favorezcan el aprendizaje autónomo del alumno/a, potenciando las técnicas de investigación, tanto a nivel individual como de trabajo en equipo, y la participación de forma activa en la construcción de sus conocimientos y adquisición de las destrezas. Partimos de que el aprendizaje ha de ser significativo y el alumnado es el protagonista, el que avanza con la guía del profesor a través de los contenidos, destrezas y actitudes que integran la materia, de forma que la llena de significado en distintos contextos, y los contenidos adquiridos se verán incrementados si se complementan con la integración curricular con otras materias de la etapa,

Por otro lado, los materiales y recursos didácticos deben ser innovadores, variados, flexibles, adaptados a los intereses y necesidades del alumnado. Durante la fase de investigación se le dotará de las herramientas necesarias para realizar la búsqueda de información a través de diferentes fuentes documentales y digitales, por lo que se hace imprescindible promover el análisis crítico y enseñar a filtrar la documentación e información veraz. La fase de ejecución desarrollará la capacidad de comunicación con el entorno espacial y formal, a través de las cualidades físicas, espaciales, estructurales y volumétricas de diferentes objetos y obras, que se realizarán de forma activa, autónoma y responsable. En la fase de exposición y defensa de los proyectos, el alumnado respetará las creaciones y opiniones de los demás, favoreciendo el espíritu crítico, el saber escuchar y el dialogo.

Dado que es una materia teórico-práctica y que sus creaciones pueden realizarse de forma individual o grupal, necesitará de una dotación de espacios y tiempos que se adapten a las diferentes posibilidades metodológicas.

En cuanto a la organización del tiempo, los contenidos de la materia no deben darse de manera secuencial, sino que deben de abordarse de manera simultánea, la parte de teoría y la práctica.

### **Orientaciones para la evaluación**

Las orientaciones para la evaluación de la etapa vienen definidas en el anexo II.B. A partir de estas, se concretan las siguientes orientaciones para la evaluación de los aprendizajes del alumnado en la materia Volumen.

Los instrumentos de evaluación serán variados, y permitirán reorientar el proceso educativo programado, utilizando técnicas de observación y análisis por encima de aquellos instrumentos vinculados a técnicas de rendimiento.

La evaluación será continua, se plantearán situaciones de enseñanza-aprendizaje que requieran un esfuerzo mantenido, reflexión, actitud abierta y colaborativa, de esta forma, la adquisición de las competencias específicas se realizará combinando conocimientos, destrezas y actitudes. El objetivo es generar situaciones vinculadas a contextos cercanos que favorezcan el aprendizaje significativo y despierten la curiosidad del alumnado, desarrollando así su identidad personal y autoestima.

### **Situaciones de aprendizaje**

La conceptualización de las situaciones de aprendizaje, junto a las orientaciones generales para su diseño y puesta en práctica, se recogen en el anexo II.C.

Se plantean aquí, a modo de ejemplo, cuatro propuestas para el desarrollo de situaciones de aprendizaje en escenarios reales, no solo en el ámbito educativo, sino también en el personal, social y profesional.

En el ámbito educativo, en un contexto de convivencia, se plantean situaciones de dificultad del proceso de enseñanza, mediante la realización de actividades mecanizadas, de contenidos significativos y funcionales, que fomentará y resaltará el valor del compañerismo, la ayuda entre iguales y la participación de todo el alumnado.

En el ámbito personal, en un contexto de autonomía responsable, mediante la indagación y la investigación acerca de las características y la clasificación de residuos para reducir el impacto medioambiental, se estudiarán casos, se realizarán actividades diagnósticas y se expondrán las conclusiones, permitiendo al alumnado aplicar la reutilización y el reciclaje en el taller al realizar sus propios diseños.

En lo que respecta al ámbito social, en un contexto de multiculturalidad, se plantean situaciones de conflictos respecto a los orígenes, a partir de la elección de un hecho que tenga múltiples interpretaciones culturales, se analizarán distintas versiones para crear una obra tridimensional que las unifique, lo que permitirá al alumnado identificar las conexiones culturales, fomentando la capacidad de comprensión y el respeto hacia culturas diferentes.

En lo que concierne al ámbito profesional, en un contexto de trabajo personal, se plantean situaciones de falta de autonomía y decisiones propias, mediante la realización de proyectos como si fueran encargos profesionales, con plazos concretos, acabados profesionales y especificidades del cliente, que les permitirá un acercamiento al mundo laboral, fomentando su capacidad de decisión por la necesidad de resolver el encargo, asumiendo un rol específico.

### **Aprendizaje interdisciplinar desde la materia**

La interdisciplinariedad puede entenderse como una estrategia pedagógica que implica la interacción de varias disciplinas. El aprendizaje interdisciplinar proporciona al alumnado oportunidades para utilizar conocimientos y destrezas relacionadas con dos

o más materias. A su vez, le permite aplicar capacidades en un contexto significativo, desarrollando su habilidad para pensar, razonar y transferir conocimientos, procedimientos y actitudes de una materia a otra.

La confluencia con otras disciplinas enriquecerá el desarrollo de los procesos de trabajo dentro de esta materia, relacionando el lenguaje tridimensional con otros lenguajes y ámbitos de conocimiento mediante situaciones de aprendizaje conjunta.

Esta interdisciplinaridad favorecerá un tratamiento de la materia con relaciones variadas, enriquecedoras y necesarias y conectadas con el entorno más cercano del alumno.

## **Currículo de la materia**

### **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 periodos 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 y ampliarán 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 de artistas mujeres y de artistas de culturas no occidentales.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores: CCL1, CCL3, STEM2, STEM4. CD1, CPSAA4, CC1, CCEC1, CCEC2.

*2. Explorar las posibilidades plásticas y expresivas del lenguaje tridimensional, partiendo del análisis de 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 obras permite al alumnado adquirir los conocimientos necesarios para explorar las posibilidades plásticas y expresivas del lenguaje tridimensional a través de propuestas alternativas. 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 alumnos desarrollen su capacidad crítica y estética y descubran 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, CCL3, STEM1, STEM2, CD1, CD3, 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. En el proceso de selección, habrá de tener en cuenta la sostenibilidad y el impacto ambiental de las herramientas y los materiales, y deberá considerar 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, así como su autonomía y su capacidad de iniciativa. En la resolución de problemas volumétricos ha de considerarse, además, el error como una oportunidad de mejora y de aprendizaje que le ayude a desarrollar su autoestima personal y artística, así como su resiliencia. 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: CCL1, STEM1, STEM3, CD2, CPSAA4, 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 Volumen proporciona el contexto propicio 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 ideación hasta la elaboración final de la obra, se puede realizar utilizando fuentes digitales y bibliográficas para recopilar y analizar la información que permita llevar a cabo propuestas creativas y viables. En el proceso de planificación y desarrollo del proyecto, el alumnado ha de determinar los aspectos materiales, técnicos y constructivos de los productos de diseño tridimensional en función de sus intenciones expresivas, funcionales y comunicativas; además de interpretar y analizar la documentación gráfica técnica en función de sus características, dibujar la información gráfica necesaria para el desarrollo 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 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, STEM2, STEM3, CD2, CD3, CPSAA3.1, CPSAA3.2, CPSAA5, CE2, CE3, CCEC3.1, CCEC4.1, CCEC4.2.

### **Criterios de evaluación**

#### *Competencia específica 1*

1.1 Analizar los elementos formales y estructurales de obras volumétricas de diferentes épocas y culturas, identificando las técnicas, los materiales y los elementos compositivos empleados, incorporando, cuando proceda, las perspectivas de género e intercultural, argumentando el valor de la diversidad de sus manifestaciones artísticas y fomentando la libertad de expresión. (CCL3, STEM2, CD1, CPSAA4, CC1 CCEC1, CCEC2)

1.2 Explicar los cánones de proporción y los elementos compositivos de piezas tridimensionales de diferentes periodos artísticos dentro de su contexto histórico, diferenciando los aspectos decorativos de los estructurales. (CCL1, STEM2, CC1, CCEC1)

1.3 Describir formas, estructuras, técnicas, materiales, proporciones y elementos compositivos tridimensionales, aplicando la terminología específica de la materia. (CCL1, STEM4, CCEC1)

1.4 Analizar los lenguajes y elementos técnicos y plásticos de obras tridimensionales, aportando un criterio propio en la percepción de sus características y particularidades y disfrutando de su recepción. (CCL3, STEM2, CD1, CPSAA4, CCEC1, CCEC2)



*Competencia específica 2*

2.1 Analizar los aspectos más notables de la configuración de obras tridimensionales, identificando las diferencias entre lo estructural y lo accesorio o complementario, y describiendo la relación entre su función comunicativa y su nivel icónico. (CCL3, STEM1, CD1, CPSAA4, CC1, CCEC1, CCEC2)

2.2 Explicar las funciones comunicativas del lenguaje tridimensional en obras significativas de diferentes artistas, justificando de forma argumentada la relación establecida entre la imagen y el contenido. (CCL1, CCEC1)

2.3 Proyectar y 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. (STEM2, CD3, CCEC2)

*Competencia específica 3*

3.1 Proponer y resolver de forma creativa distintas soluciones a problemas de configuración espacial a través de composiciones tridimensionales, seleccionando la propuesta idónea, las técnicas, las herramientas y los materiales de realización más adecuados en función de los requisitos formales, funcionales, estéticos y expresivos. (STEM1, CD2, CPSAA5, CCEC3.1, CCEC3.2, CCEC4.1)

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. (CCL1, CD2, CC4, CCEC3.1)

*Competencia específica 4*

4.1 Planificar proyectos tridimensionales, organizando correctamente sus fases, distribuyendo de forma 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. (STEM3, CD2, CD3, CC4, CE2, CE3, CCEC3.1, CCEC4.1, CCEC4.2)

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. (STEM3, CPSAA3.1, CPSAA3.2, CE2, CE3, CCEC3.1, CCEC4.1, CCEC4.2)

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. (STEM3, CD3, CPSAA3.1, CPSAA3.2, CE2, CE3, CCEC3.1, CCEC4.1, CCEC4.2)

4.4 Evaluar, y presentar y defender los resultados de proyectos tridimensionales, analizando la relación entre los objetivos planteados y el producto final obtenido, y explicando las posibles diferencias entre ellos, convirtiendo los errores en oportunidades personales y sociales. (STEM2, CD2, CD3, CE2, CE3, CCEC3.1)

4.5 Fomentar el pensamiento divergente y creativo a través de la exploración y la experimentación de las propuestas planteadas, promoviendo la consideración de diferentes líneas de trabajo, con actitud receptiva a las distintas opiniones. (CCL3, STEM2, STEM3, CPSAA3.1, CCEC4.1, CCEC4.2)

## **Contenidos**

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

- Materiales y herramientas de configuración tridimensional. Materiales sostenibles, naturales e industriales, efímeros e innovadores. Características técnicas, comunicativas, funcionales y expresivas. Terminología específica.
- El taller de volumen: organización, distribución y dispositivos de seguridad de herramientas, maquinaria y materiales. Los factores de riesgo en el trabajo y su prevención. Normas de seguridad. Toxicidad de los materiales
- Técnicas y procedimientos de configuración: técnicas aditivas (modelado, escayola directa), sustractivas (talla), constructivas (estructuras e instalaciones) y de reproducción (moldeado y vaciado, sacado de puntos, pantógrafo, impresoras 3D).
- Nuevas tecnologías aplicadas a la creación tridimensional.
- Técnicas y procedimientos de acabados: textura, tratamientos cromáticos, pátinas.

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

- Las formas tridimensionales y su lenguaje. Elementos estructurales de la forma: línea, plano, arista, vértice, superficie, volumen, texturas (visuales y táctiles), concavidades, convexidades, vacío, espacio, masa, escala, color.
- Composición espacial (núcleos, masa-pesos, campos de fuerza, equilibrio, ritmo, dinamismo, módulos, etc.) y relación entre forma, escala y proporción.
- Relación entre forma y estructura. La forma externa como proyección ordenada de fuerzas internas.
- Elementos de relación (dirección, posición, espacio y gravedad).
- Génesis del volumen a partir de una estructura bidimensional.
- El movimiento en el volumen. Elementos dinámicos: movimiento, tensión, deformación, proporción, orientación. Representación en la escultura. Elementos móviles en la obra tridimensional.
- La luz como elemento generador y modelador de formas y espacios.
- Cualidades emotivas y expresivas de los medios gráfico-plásticos en cuerpos volumétricos.
- El proceso creativo en el trabajo volumétrico. Abocetado en dos y tres dimensiones. La maquetación como estudios volumétricos previos, cálculo de volúmenes.

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

- La escultura y las obras de arte tridimensionales en el Patrimonio artístico y cultural, especialmente el de Castilla y León. Contexto histórico y principales características, técnicas, formales, estéticas y comunicativas. La figura humana y el canon.
- Análisis de los elementos formales, funcionales y de organización en obras de arte y objetos tridimensionales. Relación entre idea, forma y materia. Relación entre estructura, forma y función.
- La perspectiva de género y la perspectiva intercultural.
- Arte objetual y conceptual. La instalación artística.

- Grados de iconicidad en las representaciones escultóricas. Hiperrealismo, realismo, abstracción, síntesis, estilización. Relieve y escultura exenta.
- Las posibilidades plásticas y expresivas del lenguaje tridimensional y su uso creativo en la ideación y realización de obra original.
- El respeto de la propiedad intelectual. Tradición, inspiración, plagio, apropiación.
- 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 el proceso de diseño.**

- Principios y fundamentos del diseño tridimensional.
- Tipología de formas volumétricas adaptadas al diseño de objetos elementales como medio de estudio y de análisis.
- Metodología proyectual aplicada al diseño de formas y estructuras tridimensionales. Generación y selección de propuestas. Planificación, gestión y evaluación de proyectos. Difusión de resultados.
- Proyectos de estructuras tridimensionales: núcleos, masa/pesos, posición y equilibrio, dirección, modularidad, repetición, gradación y ritmo en el espacio.
- Proyectos de producciones artísticas volumétricas: secuenciación, fases y trabajo en equipo.
- Estrategias de trabajo en equipo. Distribución de tareas y liderazgo compartido. Resolución de conflictos.
- Piezas volumétricas sencillas en función del tipo de producto propuesto. Diseño sostenible e inclusivo. Sostenibilidad e impacto de los proyectos artísticos.
- Oportunidades de desarrollo personal, social, académico y profesional vinculadas con la materia.
- Las Tecnologías de la Información y la Comunicación aplicadas al proyecto y a su presentación.
- La propiedad intelectual: la protección de la creatividad personal.