

# Volumen · 1.º Bachillerato · Comunidad de Madrid

Cuadernillo de trabajo del profesorado: currículo oficial, secuenciación trimestral, situaciones de aprendizaje, rúbricas competenciales, DUA y comparativa autonómica frente al BOE.

**Normativa** Decreto 64/2022, de 20 de julio

**Estado normativo** Decreto propio parcial

**Generado** 26/05/2026 18:46

<b>4</b> Competencias	<b>12</b> Criterios	<b>50</b> Saberes	<b>3</b> SDAs
--------------------------	------------------------	----------------------	------------------

Primer curso post-obligatorio. El alumnado entra con motivación y nivel muy variables tras 4.º ESO. Los criterios LOMLOE exigen ya razonamiento de nivel medio-alto y autonomía en el aprendizaje.

## Índice

1. Resumen normativo
  2. Comparativa Comunidad de Madrid vs BOE
  3. Competencias específicas (explicadas)
  4. Criterios de evaluación (con evidencia)
  5. Saberes básicos (con actividad de aula)
  6. Rúbricas IA por competencia (niveles 1-4)
- Secuenciación trimestral
  - Situaciones de aprendizaje sugeridas
  - Sugerencias DUA por CE
  - Preguntas frecuentes específicas
  - Cómo programar paso a paso

## 1. Resumen normativo

<b>Materia</b>	Volumen
<b>Curso</b>	1.º Bachillerato
<b>Comunidad Autónoma</b>	Comunidad de Madrid
<b>Decreto autonómico</b>	Decreto 64/2022, de 20 de julio
<b>Particularidad</b>	La Comunidad de Madrid ha aplicado refuerzos curriculares específicos en Matemáticas y Lengua tras los informes PISA.
<b>Referencia normativa</b>	Real Decreto 243/2022, de 5 de abril, por el que se establecen la ordenación y las enseñanzas mínimas del Bachillerato. Decreto autonómico de Madrid no publicado; se aplica la base estatal con las modificaciones indicadas.

## 2. Comparativa Comunidad de Madrid vs BOE

**Estado normativo:** Decreto propio parcial

Madrid modifica ligeramente dos competencias específicas (CE.2 y CE.4) respecto al RD 243/2022, pero mantiene el resto del currículo estatal.

### Mantiene del BOE

Las competencias específicas CE.1 y CE.3 se mantienen idénticas al BOE. Los criterios de evaluación (no proporcionados del BOE) probablemente se mantienen, aunque no se pueden verificar con los datos.

### Elementos modificados

Elemento	Cómo lo modifica	Implicación en el aula
CE.2: Incluye 'objetos y' antes de 'obras'	La redacción de Madrid añade el análisis de objetos tridimensionales además de obras artísticas.	El alumnado deberá analizar también objetos cotidianos o de diseño, no solo obras de arte, lo que amplía el repertorio de referentes.
CE.4: Elimina la especificación 'individuales o colectivos'	Madrid suprime la opción explícita de proyectos colectivos, dejando el término 'proyectos' sin matiz.	Se puede seguir realizando trabajo colaborativo, pero no es obligatorio contemplarlo explícitamente; la programación deberá decidir si se incluye o no.

**Implicación para tu programación:** Se debe ajustar la redacción de las competencias específicas en la programación, reflejando las modificaciones de Madrid en CE.2 (incluir análisis de objetos) y CE.4 (eliminar la referencia a 'individuales o colectivos'). El resto del currículo se aplica según el RD 243/2022.

### 3. Competencias específicas

---

#### Volumen

##### **CE.1 · Identificar los fundamentos compositivos del lenguaje tridimensional en obras de diferentes épocas y culturas, analizand...**

###### **TEXTO OFICIAL**

Identificar los fundamentos compositivos del lenguaje tridimensional en obras de diferentes épocas y culturas, analizando sus aspectos formales y estructurales, así como los cánones de proporción y elementos compositivos empleados, para aplicarlos a producciones volumétricas propias equilibradas y creativas. Educar la mirada es esencial para dotar al alumnado de las herramientas necesarias que le permitan ver, descubrir y sentir la creación de obras artísticas volumétricas.

###### **RESUMEN CLARO**

El alumnado aprende a 'ver' el volumen analizando obras de arte para crear sus propias esculturas equilibradas.

###### **QUÉ HACE EL ALUMNADO**

El alumnado analiza los fundamentos compositivos y proporcionales del volumen en obras de distintas épocas y culturas, y aplica ese análisis en la creación de sus propias piezas volumétricas.

###### **NO ES**

No es solo describir esculturas famosas ni copiar moldes; tampoco es teoría sin práctica de taller.

###### **EJEMPLO DE ACTIVIDAD**

Observan una escultura clásica, identifican su estructura compositiva (ejes, proporciones) y crean una maqueta simplificada aplicando esos principios.

analizar

## **CE.2 · Explorar las posibilidades plásticas y expresivas del lenguaje tridimensional, partiendo del análisis de objetos y obras...**

### **TEXTO OFICIAL**

Explorar las posibilidades plásticas y expresivas del lenguaje tridimensional, partiendo del análisis de objetos y obras de diferentes artistas en las que se establezca una relación coherente entre la imagen y su contenido, para elaborar producciones tridimensionales con diferentes funciones comunicativas y respetuosas de la propiedad intelectual. Explorar las posibilidades plásticas y expresivas que se materializan en diversos objetos y obras volumétricas constituye una actividad imprescindible para que el alumnado pueda comprender las distintas funciones comunicativas del lenguaje tridimensional.

### **RESUMEN CLARO**

Analizar obras volumétricas y elaborar creaciones tridimensionales propias con intención comunicativa y respeto a la autoría.

### **QUÉ HACE EL ALUMNADO**

El alumnado observa esculturas de artistas, analiza cómo conectan imagen y significado, y produce sus propias piezas tridimensionales con una función comunicativa específica, citando fuentes.

### **NO ES**

No es imitar obras existentes. No es solo usar materiales sin pensar en el mensaje. No es ignorar los derechos de autor.

### **EJEMPLO DE ACTIVIDAD**

Cada estudiante crea una escultura abstracta que represente una emoción y la acompaña de una breve memoria explicativa.

elaborar

### **CE.3 · Realizar propuestas de composiciones tridimensionales, seleccionando las técnicas, las herramientas y los materiales de ...**

#### **TEXTO OFICIAL**

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.

#### **RESUMEN CLARO**

El alumnado crea obras tridimensionales seleccionando técnicas y materiales para solucionar problemas de espacio y explorar la expresividad 3D.

#### **QUÉ HACE EL ALUMNADO**

El alumnado diseña y realiza propuestas de esculturas o instalaciones, escogiendo materiales y herramientas adecuadas, para dar respuesta a un reto espacial y expresar ideas.

#### **NO ES**

No es simplemente hacer manualidades sin criterio; implica resolver un problema de configuración espacial y seleccionar intencionadamente materiales.

#### **EJEMPLO DE ACTIVIDAD**

Construir una maqueta que represente una emoción usando solo cartón y pegamento, resolviendo cómo dar estabilidad y transmitir la sensación.

crear

### **CE.4 · Elaborar proyectos, adecuando los materiales y procedimientos a la finalidad estética y funcional de los objetos que se ...**

#### **TEXTO OFICIAL**

Elaborar proyectos, adecuando los materiales y procedimientos a la finalidad estética y funcional de los objetos que se pretenden crear y aportando soluciones diversas y creativas a los retos planteados durante la ejecución, para valorar la metodología proyectual como forma de desarrollar el pensamiento divergente en la resolución creativa de problemas.

#### **RESUMEN CLARO**

El alumnado aprende a planificar y crear proyectos de volumen, eligiendo materiales y técnicas según la función y estética.

#### **QUÉ HACE EL ALUMNADO**

El alumnado diseña y construye objetos tridimensionales adaptando materiales y procedimientos a la finalidad estética y funcional, resolviendo retos creativos.

#### **NO ES**

No es seguir pasos fijos ni copiar modelos; no es solo dibujar; no es una ejecución sin reflexión sobre materiales y forma.

#### **EJEMPLO DE ACTIVIDAD**

Proyectar y modelar una escultura modular con cartón reciclado, variando formas para lograr equilibrio visual y funcional.

elaborar

## 4. Criterios de evaluación

### Volumen

Código	CE	Criterio + evidencia y contexto	Instrumento
1.1	CE.1	<p><b>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.</b></p> <p>Analizar elementos formales y estructurales de obras volumétricas, identificando técnicas, materiales y composición, con perspectiva de género e intercultural.</p> <p><i>Evidencia:</i> El alumnado elabora un análisis escrito de una obra tridimensional, identificando técnicas, materiales y elementos compositivos, e incorporando perspectivas de género e intercultural.</p> <p><i>Contexto:</i> Análisis individual de una obra volumétrica seleccionada por el docente, con guía estructurada de preguntas.</p> <p><i>Evitar:</i> Confundir análisis formal con descripción subjetiva, o no integrar la perspectiva de género e intercultural.</p>	<p><b>Rubrica produccion</b></p> <p>Verbo: <b>analizar</b></p>
1.2	CE.1	<p><b>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.</b></p> <p>Explicar cánones de proporción y elementos compositivos de piezas tridimensionales históricas, diferenciando aspectos decorativos de estructurales.</p> <p><i>Evidencia:</i> El alumnado expone oralmente el análisis de una escultura, identificando proporciones y distinguiendo elementos decorativos de estructurales.</p> <p><i>Contexto:</i> Observación de reproducciones de esculturas de diferentes épocas con pauta de análisis.</p> <p><i>Evitar:</i> Evaluar mediante examen escrito sin apoyo visual directo de la obra tridimensional.</p>	<p><b>Exposicion oral</b></p> <p>Verbo: <b>Explicar</b></p>
1.3	CE.1	<p><b>Describir formas, estructuras, técnicas, materiales, proporciones y elementos compositivos tridimensionales, aplicando la terminología específica de la materia.</b></p> <p>Explicar elementos tridimensionales usando terminología específica del volumen.</p> <p><i>Evidencia:</i> El alumnado explica oralmente las formas, estructuras, materiales, proporciones y elementos compositivos de una obra tridimensional, aplicando la terminología específica de la materia.</p> <p><i>Contexto:</i> Análisis de una escultura en grupo con presentación oral.</p> <p><i>Evitar:</i> Emplear lenguaje cotidiano en vez de términos técnicos (ej. 'hueco' por 'vano' o 'vacío')</p>	<p><b>Exposicion oral</b></p> <p>Verbo: <b>explicar</b></p>

Código	CE	Criterio + evidencia y contexto	Instrumento
2.1	CE.2	<p><b>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.</b></p> <p>Analizar obras tridimensionales distinguiendo estructura y accesorio, y relacionar función comunicativa con nivel icónico.</p> <p><i>Evidencia:</i> El alumnado produce un análisis escrito de una obra tridimensional, identificando elementos estructurales y accesorios y explicando la relación entre función y nivel icónico.</p> <p><i>Contexto:</i> Observación guiada de una escultura en el taller, discusión colectiva y redacción individual de un informe analítico.</p> <p><i>Evitar:</i> Evaluar mediante preguntas cerradas o test en lugar de una producción analítica individual.</p>	<p><b>Rubrica produccion</b></p> <p>Verbo: <b>analizar</b></p>
2.2	CE.2	<p><b>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.</b></p> <p>Explicar y justificar la relación entre imagen y contenido en obras tridimensionales, identificando sus funciones comunicativas.</p> <p><i>Evidencia:</i> El alumnado entrega una exposición oral o un texto argumentativo en el que explica y justifica la relación entre la imagen y el contenido de obras tridimensionales.</p> <p><i>Contexto:</i> Análisis de una obra volumétrica significativa y preparación de una breve argumentación.</p> <p><i>Evitar:</i> Descripción sin justificación ni vínculo con la función comunicativa.</p>	<p><b>Exposicion oral</b></p> <p>Verbo: <b>Argumentar</b></p>
2.3	CE.2	<p><b>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.</b></p> <p>Elaborar obras volumétricas para una función comunicativa, relacionando imagen y contenido, y considerando forma, estructura e iconicidad.</p> <p><i>Evidencia:</i> El alumnado produce una obra tridimensional que comunica un mensaje específico, mostrando coherencia entre imagen y contenido, y utilizando distintos niveles de iconicidad.</p> <p><i>Contexto:</i> Tras analizar obras de artistas, cada estudiante diseña y ejecuta una pieza volumétrica con función comunicativa asignada.</p> <p><i>Evitar:</i> Confundir niveles de iconicidad con grados de realismo, evaluando solo el parecido figurativo.</p>	<p><b>Rubrica produccion</b></p> <p>Verbo: <b>Elaborar</b></p>
3.1	CE.3	<p><b>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.</b></p> <p>Resolver problemas espaciales con composiciones 3D eligiendo técnicas, herramientas y materiales según requisitos.</p> <p><i>Evidencia:</i> El alumnado produce una composición tridimensional que soluciona un problema de configuración espacial, justificando la selección de técnicas, herramientas y materiales en función de los requisitos formales, funcionales, estéticos y expresivos.</p> <p><i>Contexto:</i> Taller de volumen: encargo con condiciones espaciales específicas y limitaciones de materiales.</p>	<p><b>Rubrica produccion</b></p> <p>Verbo: <b>Resolver</b></p>

Código	CE	Criterio + evidencia y contexto	Instrumento
3.2	CE.3	<p><b>Explicar las cualidades expresivas del lenguaje tridimensional en las composiciones tridimensionales propuestas, justificando la selección de las técnicas, las herramientas y los materiales de realización adecuados.</b></p> <p>Explica y justifica las cualidades expresivas del lenguaje tridimensional, así como la elección de técnicas, herramientas y materiales en composiciones 3D.</p> <p><i>Evidencia:</i> El alumnado entrega una exposición oral donde explica las cualidades expresivas y justifica la selección de técnicas, herramientas y materiales.</p> <p><i>Contexto:</i> Tras crear una composición tridimensional, el alumno presenta y argumenta sus decisiones técnicas y expresivas ante el grupo.</p>	<p><b>Exposición oral</b></p> <p>Verbo: <b>explicar</b></p>
4.1	CE.4	<p><b>Planificar proyectos tridimensionales, organizando correctamente sus fases, distribuyendo de forma razonada las tareas, y seleccionando las técnicas, las herramientas y los materiales más adecuados a las intenciones expresivas, funcionales y comunicativas.</b></p> <p>Planificar proyectos tridimensionales detallando fases, tareas, viabilidad, sostenibilidad y selección de técnicas y materiales.</p> <p><i>Evidencia:</i> El alumnado elabora un plan de proyecto tridimensional que incluye fases, distribución de tareas, viabilidad y justificación de técnicas y materiales.</p> <p><i>Contexto:</i> En el taller, los alumnos reciben un encargo y elaboran un planning detallado antes de ejecutar.</p> <p><i>Evitar:</i> Los alumnos omiten la evaluación de viabilidad y sostenibilidad, centrándose solo en el diseño estético.</p>	<p><b>Rubrica producción</b></p> <p>Verbo: <b>diseñar</b></p>
4.2	CE.4	<p><b>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.</b></p> <p>Elaborar activamente proyectos artísticos asumiendo roles diversos, respetando aportaciones y reconociendo oportunidades.</p> <p><i>Evidencia:</i> El alumnado entrega un proyecto colectivo y una autoevaluación de su participación y roles asumidos.</p> <p><i>Contexto:</i> Trabajo en grupo para diseñar y modelar una pieza escultórica con roles rotativos (diseñador, modelador, crítico).</p> <p><i>Evitar:</i> Evaluar solo el resultado final sin considerar la participación y el respeto a las aportaciones del equipo.</p>	<p><b>Observación sistemática</b></p> <p>Verbo: <b>elaborar</b></p>
4.3	CE.4	<p><b>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.</b></p> <p>El alumnado elabora proyectos volumétricos ajustando materiales y procesos a criterios estéticos y funcionales, resolviendo creativamente los imprevistos.</p> <p><i>Evidencia:</i> El alumnado entrega un proyecto físico (maqueta o pieza) acompañado de memoria técnica donde documenta la adecuación de materiales y la resolución de retos.</p> <p><i>Contexto:</i> Taller de volumen: trabajos individuales o en grupo con plazos y revisiones intermedias.</p> <p><i>Evitar:</i> Confundir la adecuación de materiales con el uso de materiales caros, sin justificar su relación con la función estética o práctica del objeto.</p>	<p><b>Rubrica producción</b></p> <p>Verbo: <b>elaborar</b></p>

Código	CE	Criterio + evidencia y contexto	Instrumento
4.4	CE.4	<p><b>Evaluar y presentar los resultados de proyectos tridimensionales, analizando la relación entre los objetivos planteados y el producto final obtenido, y explicando las posibles diferencias entre ellos.</b></p> <p>Evaluar y presentar el resultado de un proyecto tridimensional contrastando objetivos y producto final, explicando las diferencias.</p> <p><i>Evidencia:</i> El alumnado presenta oralmente o por escrito el resultado de su proyecto tridimensional, analizando la relación entre objetivos y objeto final, y explicando las discrepancias.</p> <p><i>Contexto:</i> Tras finalizar un proyecto de volumen, el alumnado expone sus resultados y reflexiona sobre el proceso.</p> <p><i>Evitar:</i> Los alumnos suelen describir el proceso sin contrastar los objetivos iniciales con el producto final.</p>	<div data-bbox="1299 232 1458 309" style="border: 1px solid #0070C0; border-radius: 5px; padding: 5px; background-color: #E6F2FF; display: inline-block;"> <b>Exposicion oral</b> </div> <p>Verbo: <b>evaluar</b></p>

## 5. Saberes básicos

---

### Volumen

#### Saberes básicos del decreto

#	Saber oficial	Resumen claro y actividad de aula
1	Materiales, herramientas e instrumentos escultóricos de configuración tridimensional:	
2	Materiales naturales, efímeros e innovadores.	
3	Características técnicas, comunicativas, funcionales y expresivas.	
4	Terminología específica.	
5	Procedimientos de configuración tridimensional:	
6	Técnicas aditivas: modelado y escayola directa.	
7	Técnicas sustractivas: principios de talla.	
8	Técnicas constructivas: de ensamblaje y articulación para la creación de estructuras e instalaciones.	
9	Técnicas de reproducción: moldeado y vaciado, sacado de puntos, pantógrafo, impresoras 3D.	
10	Relación entre los materiales y las técnicas de realización con la apariencia formal y las cualidades estéticas del objeto escultórico.	
11	Cualidades emotivas y expresivas de los medios gráfico-plásticos en cuerpos volumétricos.	

#### Saberes básicos del decreto

#	Saber oficial	Resumen claro y actividad de aula
1	Las formas tridimensionales y su lenguaje.	
2	Elementos estructurales de la forma: línea, plano, arista, vértice, superficie, volumen, texturas (visuales y táctiles), concavidades, convexidades, vacío, espacio, masa, escala, color.	
3	Relación entre forma y estructura. La forma externa como proyección ordenada de fuerzas internas.	

#	Saber oficial	Resumen claro y actividad de aula
4	Composición espacial: el canon, campos de fuerza, equilibrio, dinamismo y organización de masas (dimensión y relación entre forma escala y proporción).	
5	Elementos de relación:	
6	Equilibrio físico y visual.	
7	Dirección, posición y espacio.	
8	Peso y gravedad.	
9	La forma y el espacio. El vacío como elemento expresivo de la forma.	
10	Las formas geométricas-orgánicas, abiertas-cerradas, cóncavas-convexas, llenas-vacías, de revolución.	
11	El movimiento en el volumen, representación en la escultura. Elementos móviles en la obra tridimensional.	
12	La luz como elemento generador y modelador de formas y espacios. Relación con el color, textura y tacto.	
13	Cualidades emotivas y expresivas de los medios gráfico-plásticos en cuerpos volumétricos.	

### Saberes básicos del decreto

#	Saber oficial	Resumen claro y actividad de aula
1	Escultura y obras de arte tridimensionales en el patrimonio artístico y cultural .	
2	Análisis de la obra escultórica: contexto histórico y valoración de sus principales características técnicas, formales, estéticas y comunicativas.	
3	Arte objetual y conceptual. La instalación artística. Land-Art , Arte Povera y Ready Made .	
4	Grados de iconicidad en las representaciones escultóricas. Tipos de representación: hiperrealismo y efectos especiales, realismo, abstracción, síntesis y estilización. Relieve y escultura exenta.	
5	La realidad como motivo. Análisis de formas naturales e industriales. Patrones y pautas de la naturaleza.	

#	Saber oficial	Resumen claro y actividad de aula
6	Valoración formal y comunicativa de las representaciones tridimensionales.	
7	Las posibilidades plásticas y expresivas del lenguaje tridimensional y su uso creativo en la ideación y realización de obra original.	
8	Técnicas de transmisión de emociones, estudio del gesto, ideas, acciones y situaciones en la producción y recepción de obras de arte volumétricas.	
9	El respeto de la propiedad intelectual. Tradición, inspiración, plagio y apropiación.	
10	Diferentes perspectivas para el análisis. Fuentes bibliográficas y digitales de acceso a obras volumétricas de diferentes épocas y culturas: sitios web, acceso digital a museos, bibliotecas o colecciones digitales.	

### Saberes básicos del decreto

#	Saber oficial	Resumen claro y actividad de aula
1	Principios y fundamentos del diseño tridimensional.	
2	Tipología de formas volumétricas adaptadas al diseño de objetos elementales de uso común como medio de estudio y de análisis.	
3	Metodología proyectual aplicada al diseño de formas y estructuras tridimensionales. Generación y selección de propuestas:	
4	Planificación, planteamiento y estructuración del problema.	
5	Elaboración y selección de propuestas.	
6	Gestión y evaluación de proyectos.	
7	Difusión de resultados y presentación del proyecto.	
8	Proyectos de estructuras tridimensionales: modularidad, repetición, gradación y ritmo en el espacio.	
9	Proyectos de producciones artísticas volumétricas: secuenciación, fases y trabajo en equipo.	
10	Estrategias de trabajo en equipo. Distribución de tareas y liderazgo compartido. Resolución de conflictos.	

#	Saber oficial	Resumen claro y actividad de aula
11	Piezas volumétricas sencillas en función del tipo de producto propuesto. Diseño sostenible e inclusivo. Sostenibilidad e impacto de los proyectos artísticos.	
12	Análisis de los condicionantes formales, funcionales, estéticos y comunicativos en la ideación y realización de objetos tridimensionales.	
13	Materiales y técnicas básicas de realización de bocetos, modelos y maquetas	
14	Estudio y valoración de los aspectos materiales, técnicos y constructivos de los productos de diseño tridimensional.	
15	Oportunidades de desarrollo personal, social, académico y profesional vinculadas con la materia. Estudios profesionales vinculados con los conocimientos de la materia.	
16	La propiedad intelectual: la protección de la creatividad personal	

## 6. Rúbricas IA por competencia específica

Cada rúbrica está calibrada para esta materia y curso con descriptores observables y un ejemplo de evidencia en cada nivel. Edita los porcentajes según tu programación didáctica.

### CE.1 · 20 % Rubrica generica

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 el...

Nivel	Etiqueta	Rango	Descriptor + ejemplo de evidencia
1	No conseguido	0-49%	Reconoce elementos formales básicos (forma, material) pero no logra identificarlos ni analizarlos de manera coherente; no relaciona la composición tridimensional ni los cánones de proporción. <i>Ejemplo: Al observar una escultura clásica, el alumno menciona su material y tamaño, pero no identifica ejes compositivos ni proporciones.</i>
2	En proceso	50-69%	Identifica parcialmente los fundamentos compositivos; analiza algún aspecto formal o estructural con imprecisiones, y explica vagamente los cánones de proporción sin aplicarlos a producciones propias. <i>Ejemplo: Describe la estructura de una obra tridimensional señalando vacíos y llenos, pero no logra explicar cómo esos elementos afectan al equilibrio visual.</i>
3	Adquirido	70-89%	Identifica y analiza correctamente los fundamentos compositivos del lenguaje tridimensional, explicando cánones de proporción y elementos compositivos en obras de diferentes épocas y culturas; aplica dichos fundamentos a producciones volumétricas propias mostrando equilibrio y creatividad básica. <i>Ejemplo: Analiza una escultura renacentista detallando la proporción áurea y la composición en espiral, y posteriormente modela una pieza inspirada en esos principios, logrando una estructura estable.</i>
4	Avanzado	90-100%	Analiza críticamente los fundamentos compositivos en obras de distintas épocas y culturas, integrando y comparando cánones de proporción y elementos estructurales; transfiere este análisis a producciones volumétricas propias originales, innovando en el uso de los principios compositivos y demostrando un equilibrio creativo elevado. <i>Ejemplo: Compara una escultura egipcia con una contemporánea, identificando cambios en la concepción del espacio y la proporción, y elabora una obra personal que reinterpreta el canon clásico de manera disruptiva, manteniendo coherencia visual.</i>

**CE.2 · 20 %****Rubrica generica**

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...

Nivel	Etiqueta	Rango	Descriptor + ejemplo de evidencia
1	No conseguido	0-49%	<p>No identifica aspectos básicos de la configuración tridimensional en las obras analizadas. No explica las funciones comunicativas ni elabora producciones propias con intención expresiva o comunicativa.</p> <p><i>Ejemplo: Al observar una escultura de Chillida, no señala ningún elemento formal (masa, vacío, textura) ni reconoce su posible significado.</i></p>
2	En proceso	50-69%	<p>Analiza algunos aspectos notables de la configuración tridimensional con ayuda, pero la explicación de las funciones comunicativas es incompleta o imprecisa. Elabora una producción volumétrica sencilla, aunque la relación entre imagen y contenido no es del todo coherente.</p> <p><i>Ejemplo: Describe la forma y el material de una obra de Oteiza, pero no justifica cómo esos elementos comunican una idea. Realiza una pieza de barro con forma orgánica, pero sin una intención comunicativa clara.</i></p>
3	Adquirido	70-89%	<p>Analiza con precisión los aspectos más notables de la configuración tridimensional en obras relevantes, explicando de forma coherente las funciones comunicativas (expresiva, simbólica, narrativa) que estas desempeñan. Elabora una producción volumétrica con una función comunicativa concreta, donde la relación entre imagen y contenido es coherente, y respeta la propiedad intelectual citando referencias.</p> <p><i>Ejemplo: Analiza una instalación de Rebecca Horn identificando cómo el espacio, la luz y los objetos crean una atmósfera poética; crea una escultura en alambre y papel maché que representa la fragilidad, incluyendo una breve memoria justificativa y referencia a la artista.</i></p>
4	Avanzado	90-100%	<p>Compara y valora críticamente obras tridimensionales de diferentes artistas y épocas, integrando referencias diversas en su propia producción. Justifica sus decisiones creativas desde un punto de vista técnico y conceptual, mostrando originalidad y una exploración personal del lenguaje tridimensional. Además, reflexiona sobre el impacto ético de la autoría y la propiedad intelectual.</p> <p><i>Ejemplo: Realiza un proyecto personal que combina técnicas mixtas (yeso, objetos encontrados, luz) inspirado en las obras de Bourgeois y Tàpies; redacta un análisis comparativo de ambas y defiende oralmente cómo su pieza aborda la memoria y el paso del tiempo, citando correctamente las fuentes.</i></p>

**CE.3 · 20 %**

**Rubrica generica**

Realizar propuestas de composiciones tridimensionales, seleccionando las técnicas, las herramientas y los materiales de realización más adecuados, para resolver problemas de configuración espacial y a...

Nivel	Etiqueta	Rango	Descriptor + ejemplo de evidencia
1	No conseguido	0-49%	<p>Realiza propuestas tridimensionales básicas con falta de adecuación en la selección de técnicas, herramientas o materiales. Las composiciones no resuelven problemas de configuración espacial o presentan errores evidentes. Apenas identifica las cualidades expresivas del lenguaje tridimensional.</p> <p><i>Ejemplo: Propuesta de figura en arcilla que se desmorona por mala técnica de modelado; no logra mantener el volumen ni representar la forma deseada. No justifica la elección de materiales.</i></p>
2	En proceso	50-69%	<p>Selecciona técnicas, herramientas y materiales de manera guiada, aunque con imprecisiones. Resuelve problemas de configuración espacial simples con ayuda. Explica de forma básica las cualidades expresivas del lenguaje tridimensional, pero sin profundizar en la relación con la composición.</p> <p><i>Ejemplo: Construcción de un móvil colgante con alambre y cartón; logra el equilibrio, pero las uniones son frágiles. Explica que los colores claros transmiten ligereza, pero no relaciona con la estructura.</i></p>
3	Adquirido	70-89%	<p>Realiza propuestas de composiciones tridimensionales seleccionando autónomamente las técnicas, herramientas y materiales más adecuados. Resuelve de forma creativa problemas de configuración espacial y explica las cualidades expresivas del lenguaje tridimensional justificando sus decisiones.</p> <p><i>Ejemplo: Escultura abstracta en cartón piedra y alambre que explora el contraste entre lleno y vacío; eligió materiales ligeros para dar sensación de movimiento. Explica cómo la textura rugosa del cartón piedra refuerza la expresividad de la pieza.</i></p>
4	Avanzado	90-100%	<p>Realiza propuestas tridimensionales originales integrando técnicas y materiales no convencionales de forma innovadora. Resuelve problemas de configuración espacial complejos transfiriendo soluciones a otros contextos. Evalúa críticamente las cualidades expresivas del lenguaje tridimensional y las relaciona con conceptos artísticos contemporáneos.</p> <p><i>Ejemplo: Instalación con materiales reciclados y luz LED que modifica la percepción del espacio; resuelve problemas de equilibrio en voladizo combinando varillas de acero y plástico. Analiza cómo la luz transforma la expresividad de la obra, vinculándola al arte cinético.</i></p>

**CE.4 · 25 %****Rubrica generica**

Elaborar proyectos, adecuando los materiales y procedimientos a la finalidad estética y funcional de los objetos que se pretenden crear y aportando soluciones diversas y creativas a los retos plantead...

Nivel	Etiqueta	Rango	Descriptor + ejemplo de evidencia
1	No conseguido	0-49%	<p>Participa de forma muy limitada, requiere apoyo constante. No completa las fases del proyecto ni distribuye tareas. No adapta los materiales a la finalidad estética o funcional. Aporta soluciones poco variadas o no originales, sin mostrar pensamiento divergente.</p> <p><i>Ejemplo: En un proyecto de escultura funcional (un soporte para libros), el alumno sigue paso a paso las indicaciones del docente sin tomar decisiones propias; el resultado final es una copia literal de un modelo dado, los materiales no se adaptan al uso previsto.</i></p>
2	En proceso	50-69%	<p>Participa con ayuda, completa algunas fases del proyecto pero de manera incompleta o desordenada. Distribuye tareas de forma básica. Adapta los materiales de forma parcial, aunque con poca coherencia estética o funcional. Propone soluciones variadas pero poco creativas; muestra cierta capacidad de explorar alternativas.</p> <p><i>Ejemplo: En el mismo proyecto, el alumno esboza un plan pero necesita recordatorios para seguir las fases; elige un material que cumple la función básica pero descuida la estética; ofrece dos opciones de diseño, ambas similares a modelos conocidos.</i></p>
3	Adquirido	70-89%	<p>Planifica el proyecto con fases claras y distribuye tareas de manera razonada. Participa activamente, asume roles y respeta las aportaciones de otros. Adapta los materiales y procedimientos a la finalidad estética y funcional. Aporta soluciones diversas y creativas a los retos durante la ejecución. Evalúa los resultados en relación con los objetivos planteados y presenta el trabajo de forma organizada.</p> <p><i>Ejemplo: El alumno presenta un proyecto de escultura funcional con un cronograma detallado, roles asignados en el equipo, justifica la elección de materiales (ej. madera reciclada por su textura y resistencia), resuelve un problema de estabilidad con una solución original, y en la presentación analiza cómo el resultado cumple los objetivos estéticos y funcionales.</i></p>
4	Avanzado	90-100%	<p>Planifica proyectos de forma autónoma e innovadora, integrando mejoras a partir de la autoevaluación. Participa con iniciativa, lidera o asume funciones complementarias, y promueve la colaboración. Adapta materiales y procedimientos de manera creativa, explorando usos no convencionales. Genera múltiples soluciones divergentes, transferibles a otros contextos. Evalúa críticamente y presenta los resultados con reflexión profunda sobre el proceso y el valor del pensamiento divergente.</p> <p><i>Ejemplo: El alumno diseña un proyecto de escultura funcional (una lámpara) que integra materiales reciclados y tecnología LED; anticipa problemas de ensamblaje y propone tres alternativas de montaje; incluye un diario de proceso donde reflexiona sobre cómo el error condujo a una solución más creativa; en la presentación, vincula la experiencia con el desarrollo del pensamiento divergente y su aplicación futura.</i></p>

## Secuenciación trimestral

### Trimestre 1 · La Forma y la Materia: El Lenguaje del Modelado 35 h

#### SDA RECOMENDADA

SDA 1: 'El Canon Revisitado'. Modelado de un torso o figura humana aplicando cánones clásicos y posterior reinterpretación mediante síntesis formal.

#### SABERES PRINCIPALES

- Materiales naturales, efímeros e innovadores.
- Características técnicas, comunicativas, funcionales y expresivas de los materiales.
- Técnicas aditivas: modelado y escayola directa.
- Relación entre los materiales y las técnicas de realización con la apariencia formal y las cualidades estéticas del objeto escultórico.
- Elementos estructurales de la forma: línea, plano, arista, vértice, superficie, volumen, texturas (visuales y táctiles), concavidades, convexidades, vacío, espacio, masa, escala, color.
- Relación entre forma y estructura. La forma externa como proyección ordenada de fuerzas internas.
- Composición espacial: el canon, campos de fuerza, equilibrio, dinamismo y organización de masas (dimensión y relación entre forma escala y proporción).
- Las formas geométricas-orgánicas, abiertas-cerradas, cóncavas-convexas, llenas-vacías, de revolución.
- La luz como elemento generador y modelador de formas y espacios. Relación con el color, textura y tacto.
- Escultura y obras de arte tridimensionales en el patrimonio artístico y cultural.
- Análisis de la obra escultórica: contexto histórico y valoración de sus principales características técnicas, formales, estéticas y comunicativas.
- Grados de iconicidad en las representaciones escultóricas. Tipos de representación: hiperrealismo y efectos especiales, realismo, abstracción, síntesis y estilización. Relieve y escultura exenta.
- Valoración formal y comunicativa de las representaciones tridimensionales.
- Materiales y técnicas básicas de realización de bocetos, modelos y maquetas.

#### CRITERIOS EVALUABLES

- 1.1: Analizar los elementos formales y estructurales de obras volumétricas de diferentes épocas y cultura
- 1.2: Explicar los cánones de proporción y los elementos compositivos de piezas tridimensionales de difere
- 1.3: Describir formas, estructuras, técnicas, materiales, proporciones y elementos compositivos tridimens
- 2.1: Analizar los aspectos más notables de la configuración de obras tridimensionales, identificando las

#### COMPETENCIAS DOMINANTES

- CE.1: Identificar los fundamentos compositivos del lenguaje tridimensional
- CE.2: Explorar las posibilidades plásticas y expresivas del lenguaje tridimensional

#### EVALUACIÓN

Observación directa en taller, portafolio de bocetos y modelos, y prueba teórica de análisis de obras patrimoniales.

## Trimestre 2 · Espacio, Objeto y Acción: La Escultura Expandida 35 h

### SDA RECOMENDADA

SDA 2: 'Habitar el Vacío'. Proyecto grupal de instalación efímera o modular utilizando materiales de desecho (Ready-made) o elementos naturales.

### SABERES PRINCIPALES

- Técnicas constructivas: de ensamblaje y articulación para la creación de estructuras e instalaciones.
- Elementos de relación: Equilibrio físico y visual, Dirección, posición y espacio, Peso y gravedad.
- La forma y el espacio. El vacío como elemento expresivo de la forma.
- El movimiento en el volumen, representación en la escultura. Elementos móviles en la obra tridimensional.
- Arte objetual y conceptual. La instalación artística. Land-Art, Arte Povera y Ready Made.
- Las posibilidades plásticas y expresivas del lenguaje tridimensional y su uso creativo en la ideación y realización de obra original.
- Técnicas de transmisión de emociones, estudio del gesto, ideas, acciones y situaciones en la producción y recepción de obras de arte volumétricas.
- Proyectos de estructuras tridimensionales: modularidad, repetición, gradación y ritmo en el espacio.
- Proyectos de producciones artísticas volumétricas: secuenciación, fases y trabajo en equipo.
- Estrategias de trabajo en equipo. Distribución de tareas y liderazgo compartido. Resolución de conflictos.

### CRITERIOS EVALUABLES

- 2.2: Explicar las funciones comunicativas del lenguaje tridimensional en obras significativas de diferentes
- 2.3: Elaborar producciones volumétricas con una función comunicativa concreta, atendiendo a la relación e
- 3.1: Resolver de forma creativa problemas de configuración espacial a través de composiciones tridimensionales
- 3.2: Explicar las cualidades expresivas del lenguaje tridimensional en las composiciones tridimensionales

### COMPETENCIAS DOMINANTES

- CE.2: Explorar las posibilidades plásticas y expresivas del lenguaje tridimensional
- CE.3: Realizar propuestas de composiciones tridimensionales

### EVALUACIÓN

Rúbrica de trabajo cooperativo, evaluación de la instalación final y memoria justificativa del proyecto.

## Trimestre 3 · Del Proyecto al Producto: Diseño y Reproducción 35 h

### SDA RECOMENDADA

SDA 3: 'Diseño Bio-Inspirado'. Diseño y prototipado de un objeto funcional (luminaria, contenedor) basado en patrones naturales, empleando talla o impresión 3D.

### SABERES PRINCIPALES

- Técnicas sustractivas: principios de talla.
- Técnicas de reproducción: moldeado y vaciado, sacado de puntos, pantógrafo, impresoras 3D.
- La realidad como motivo. Análisis de formas naturales e industriales. Patrones y pautas de la naturaleza.
- Principios y fundamentos del diseño tridimensional.
- Tipología de formas volumétricas adaptadas al diseño de objetos elementales de uso común como medio de estudio y de análisis.
- Metodología proyectual aplicada al diseño de formas y estructuras tridimensionales. Generación y selección de propuestas.
- Gestión y evaluación de proyectos. Difusión de resultados y presentación del proyecto.
- Piezas volumétricas sencillas en función del tipo de producto propuesto. Diseño sostenible e inclusivo. Sostenibilidad e impacto de los proyectos artísticos.
- Análisis de los condicionantes formales, funcionales, estéticos y comunicativas en la ideación y realización de objetos tridimensionales.
- Estudio y valoración de los aspectos materiales, técnicos y constructivos de los productos de diseño tridimensional.
- Oportunidades de desarrollo personal, social, académico y profesional vinculadas con la materia. Estudios profesionales vinculados con los conocimientos de la materia.

### CRITERIOS EVALUABLES

- 4.1: Planificar proyectos tridimensionales, organizando correctamente sus fases, distribuyendo de forma r
- 4.2: Participar activamente en la realización de proyectos artísticos, asumiendo diferentes funciones, va
- 4.3: Realizar proyectos individuales o colaborativos, adecuando materiales y procedimientos a la finalida
- 4.4: Evaluar y presentar los resultados de proyectos tridimensionales, analizando la relación entre los o

### COMPETENCIAS DOMINANTES

- CE.3: Realizar propuestas de composiciones tridimensionales
- CE.4: Elaborar proyectos, adecuando los materiales y procedimientos

### EVALUACIÓN

Presentación pública del proyecto final (pitch), prototipo físico y autoevaluación del proceso metodológico.

## Situaciones de aprendizaje sugeridas

---

## SDA 1 · Esculturas Efímeras: Volumen en Acción

Documenta tu proceso creativo en el espacio urbano de Madrid

**Reto central:** ¿Cómo puedes intervenir un espacio público de Madrid con una escultura efímera que comunique una idea relevante, y documentar tu proceso creativo en un vídeo que explique tus decisiones artísticas y técnicas?

**Contexto.** Madrid es una ciudad con un rico patrimonio escultórico (plazas, parques, museos al aire libre). Los estudiantes de 1.º de Bachillerato de la asignatura Volumen explorarán el entorno urbano como espacio de creación, diseñando y realizando una escultura efímera con materiales reciclados o de bajo coste. El producto final es un vídeo documental que recoge el proceso, las decisiones compositivas y la función comunicativa de la obra, dirigido a los visitantes del espacio y a la comunidad educativa.

**Recursos:** Materiales reciclados (cartón, plástico, tela, papel) · Herramientas básicas (tijeras, pegamento, cúter, cuerda) · Cámaras o smartphones · Software de edición de vídeo (CapCut, OpenShot, DaVinci Resolve) · Guion gráfico (storyboard) en papel · Fichas de análisis de obras escultóricas (impresas) · Ejemplos de intervenciones urbanas efímeras (vídeos, artículos)

**Transversales:** Educación artística y cultural: valoración del patrimonio urbano y del arte contemporáneo. Competencia digital: uso de herramientas de grabación y edición. Aprendizaje social y cívico: trabajo colaborativo y respeto por el espacio público. Comunicación lingüística: elaboración de narraciones y argumentaciones en el vídeo.

#	Fase	Duración	Descripción y evidencia
1	Activación y planteamiento del reto	1 sesión	Se presenta el reto: crear una escultura efímera en un espacio público de Madrid y documentarla en vídeo. Se muestran ejemplos de intervenciones urbanas (Matadero, La Tabacalera) y se debate sobre la función del arte en el espacio público. Los alumnos se organizan en grupos y eligen un espacio y concepto inicial.  <i>Evidencia:</i> Diario de ideas (borrador escrito o gráfico del concepto y espacio elegido).
2	Adquisición guiada de saberes	2 sesiones	Talleres prácticos sobre composición tridimensional (equilibrio, proporción, materiales) y sobre técnicas de registro audiovisual (encuadre, iluminación, narración). Se analizan obras de artistas como Oteiza, Chillida o Eva Lootz, identificando elementos compositivos y funciones comunicativas. Los alumnos completan fichas de análisis de esas obras.  <i>Evidencia:</i> Fichas de análisis de obras tridimensionales (con elementos formales y función comunicativa).
3	Aplicación al reto	3 sesiones	Los grupos diseñan su escultura efímera: realizan bocetos, maquetas a escala, seleccionan materiales reciclados y planifican la instalación. Posteriormente, ejecutan la escultura en el espacio público (dentro del horario escolar, con permisos previos) y documentan el proceso con fotos y vídeos.  <i>Evidencia:</i> Bocetos, maqueta fotográfica, registro fotográfico del proceso de construcción e instalación.
4	Producción y comunicación	1 sesión	Los grupos editan el vídeo documental integrando las grabaciones del proceso, explicaciones de las decisiones artísticas y entrevistas entre ellos. El vídeo debe incluir una reflexión sobre la función comunicativa y la adecuación de materiales. Se finaliza el montaje y se prepara la presentación.  <i>Evidencia:</i> Vídeo documental terminado (formato digital).

#	Fase	Duración	Descripción y evidencia
5	Reflexión y evaluación	1 sesión	<p>Proyección de los vídeos y coevaluación mediante rúbrica. Cada grupo explica los objetivos y resultados, y recibe feedback de compañeros y docente. Se realiza una autoevaluación individual y se discute el impacto de la escultura efímera en el espacio público.</p> <p><i>Evidencia:</i> Rúbrica de coevaluación cumplimentada, autoevaluación escrita.</p>

## SDA 2 · Datos en 3D: Esculturas que narran Madrid

Creación de una escultura volumétrica inspirada en datos reales de la ciudad

**Reto central:** ¿Cómo podemos convertir datos reales de Madrid en una escultura que comunique un mensaje claro sobre un fenómeno social o ambiental de la ciudad?

**Contexto.** Madrid es una ciudad con abundantes datos abiertos sobre tráfico, contaminación o afluencia turística. En esta SDA, el alumnado investigará un conjunto de datos reales, lo analizará y lo transformará en una propuesta tridimensional con valor plástico y comunicativo. Se vincula con la competencia científica y social al trabajar con datos objetivos y contextualizados.

**Recursos:** Arcilla, alambre, cartón, escayola, herramientas de modelado · Portales de datos abiertos: datos.madrid.es · Ejemplos de data art: Nathalie Miebach, Refik Anadol, Nerea de Ugarte · Fichas técnicas para análisis de obras · Rúbrica de evaluación · Cámara de fotos para documentar el proceso

**Transversales:** Educación para la ciudadanía (uso de datos públicos, conciencia social). Competencia digital (búsqueda, tratamiento de datos, presentación). Competencia matemática (escalas, proporciones). Emprendimiento (planificación y gestión de proyecto).

#	Fase	Duración	Descripción y evidencia
1	Activación y planteamiento del reto	1 sesión	Se presenta el reto: 'Datos en 3D: Esculturas que narran Madrid'. Se muestran ejemplos de artistas que trabajan con datos (e.g., Nerea de Ugarte, Nathalie Miebach). Se visiona un vídeo sobre open data Madrid. Los estudiantes se agrupan en equipos y eligen un tema (contaminación, tráfico, población, etc.). Se plantea la pregunta guía. <i>Evidencia:</i> Lluvia de ideas inicial en el cuaderno de equipo (anotaciones, bocetos rápidos).
2	Adquisición guiada de saberes	2 sesiones	Sesión teórico-práctica sobre elementos del lenguaje tridimensional (línea, plano, volumen, textura, color). Taller de modelado básico con arcilla. Explicación de cómo traducir datos a formas (escalas, proporciones, repeticiones). Búsqueda guiada en portales de datos abiertos del Ayuntamiento de Madrid. Cada equipo descarga un conjunto de datos y lo simplifica. <i>Evidencia:</i> Ficha técnica con análisis de un ejemplo artístico + resumen de datos seleccionados y su posible representación.
3	Aplicación al reto	3 sesiones	Los equipos diseñan su escultura volumétrica basada en datos. Realizan bocetos y maquetas de papel o plastilina. Deciden materiales finales (arcilla, alambre, cartón, escayola, etc.). Definen el proceso de construcción. Se realizan pruebas de volumen y comunicación visual. Profesor supervisa y orienta. <i>Evidencia:</i> Carpeta de diseño: bocetos, elección de materiales, justificación de decisiones formales.
4	Producción y comunicación	2 sesiones	Construcción de la escultura final (modelo a escala). Preparación de una presentación (póster o digital) que incluya: datos utilizados, proceso de traducción, mensaje y fotos del proceso. Presentación oral al resto de la clase y, si es posible, a un representante de la asociación vecinal o centro municipal. <i>Evidencia:</i> Maqueta final, póster explicativo, presentación oral y rúbrica coevaluativa.

#	Fase	Duración	Descripción y evidencia
5	Reflexión y evaluación	1 sesión	<p>Coevaluación entre equipos usando rúbrica. Autoevaluación individual sobre el proceso y aprendizaje. Debate final: ¿qué hemos aprendido sobre la relación entre arte, ciencia y sociedad? Propuestas de mejora. Recogida de evidencias para la memoria del profesor.</p> <p><i>Evidencia:</i> Rúbrica de coevaluación cumplimentada, autoevaluación escrita, conclusiones grupales.</p>

## SDA 3 · Madrid en relieve: Escultura colaborativa para el barrio

Diseño y creación de una pieza tridimensional que refleje la identidad del barrio de Lavapiés

**Reto central:** ¿Cómo podemos diseñar y construir una escultura colaborativa que represente la identidad de nuestro barrio y que pueda instalarse en un espacio público del mismo?

**Contexto.** El curso se imparte en un instituto del distrito Centro de Madrid, en el barrio de Lavapiés, caracterizado por su diversidad cultural y su rica historia. Se plantea un proyecto que conecte el aprendizaje del volumen con la realidad del alumnado y su entorno, fomentando la participación comunitaria. La SDA se desarrolla en 10 sesiones de 50 minutos, con trabajo en el aula y salidas al barrio para documentación.

**Recursos:** Materiales: cartón, escayola, alambre, papel maché, pintura acrílica, cola blanca. · Herramientas: cúter, tijeras, pinceles, espátulas, pistola de silicona. · Referencias visuales: láminas de esculturas contemporáneas y arte público (Chillida, Calder, El Anatsui). · Equipo: proyector, cámara de fotos, ordenadores con software de edición de imágenes. · Espacios: aula de volumen, patio del instituto, salida al barrio (plaza de Lavapiés).

**Transversales:** Educación en valores: fomento de la convivencia y la diversidad cultural a través del trabajo colaborativo y la relación con la comunidad. Competencia digital: uso de herramientas digitales para documentar el proceso y crear la presentación. Creatividad e innovación: diseño de una obra original que responda a un reto real.

#	Fase	Duración	Descripción y evidencia
1	Activación y planteamiento del reto	1 sesión	Se presenta el reto mediante imágenes de esculturas urbanas de Madrid (ej. 'El Oso y el Madroño', obras de Chillida en la ciudad) y se debate sobre la relación entre arte y espacio público. Se introduce la pregunta guía y se forman grupos (4-5 alumnos). Cada grupo elige un tema vinculado al barrio (inmigración, tradiciones, multiculturalidad). Se entrega el dossier de proyecto y se explica el producto final. <i>Evidencia:</i> Lluvia de ideas en grupo, bocetos iniciales en el cuaderno de campo.
2	Adquisición guiada de saberes	3 sesiones	Talleres prácticos sobre técnicas escultóricas (modelado con arcilla, ensamblaje con cartón, construcción de estructura con alambre). Se analizan obras de artistas que trabajan con materiales reciclados (El Anatsui, John Chamberlain). Se realizan ejercicios de composición tridimensional y se estudian conceptos de escala y proporción en relación con el espacio elegido para la instalación. <i>Evidencia:</i> Ejercicios técnicos, fichas de análisis de obras, apuntes sobre materiales.
3	Aplicación al reto	3 sesiones	Cada grupo realiza bocetos y maquetas a escala de su propuesta escultórica, considerando el lugar de instalación (patio del instituto o plaza). Se planifican las fases de construcción, asignan roles (coordinador, técnico, documentalista) y se elabora un calendario. Se realiza una salida al barrio para documentar el espacio y recoger ideas de los vecinos. <i>Evidencia:</i> Maqueta a escala, plan de trabajo escrito, registro fotográfico de la salida.
4	Producción y comunicación	2 sesiones	Construcción de la escultura a tamaño real con los materiales seleccionados. Se documenta el proceso con fotos y vídeos. Preparación de la presentación oral: explicación del concepto, proceso creativo, dificultades y soluciones. Se ensaya la comunicación del proyecto al público. <i>Evidencia:</i> Escultura terminada, dossier de proyecto con memoria técnica, presentación en formato digital.

#	Fase	Duración	Descripción y evidencia
5	Reflexión y evaluación	1 sesión	<p>Exposición de los proyectos ante la audiencia real (asociación vecinal y otros grupos). Cada grupo presenta su escultura y responde a preguntas. Coevaluación entre grupos mediante rúbrica. Autoevaluación individual. Debate final sobre la experiencia y el impacto del arte en la comunidad.</p> <p><i>Evidencia:</i> Grabación de presentaciones, rúbricas de coevaluación, reflexión escrita individual.</p>

## Sugerencias DUA por competencia específica

Diseño Universal del Aprendizaje aplicado a cada CE en sus tres ejes: representación (cómo presento el contenido), acción y expresión (cómo demuestran lo aprendido) e implicación (cómo motivar).

### CE.1

Eje DUA	Principio	Sugerencias
<b>Representación</b>	Proporcionar múltiples formas de representación del contenido (qué se enseña).	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ofrecer reproducciones físicas en 3D (escayola, plástico) y modelos digitales manipulables en software de modelado (Blender, SketchUp) para analizar estructura y proporción.</li><li>• Proporcionar fichas táctiles con relieves de las obras y diagramas de ejes de simetría, puntos de fuga y cánones de proporción (por ejemplo, el canon humano de Policleto).</li><li>• Disponer de secuencias fotográficas de proceso de creación escultórica (desde boceto a pieza final) y vídeos comentados que relacionen forma, espacio y composición.</li></ul>
<b>Acción y expresión</b>	Ofrecer múltiples formas de acción y expresión (qué produce el alumnado).	<ul style="list-style-type: none"><li>• Permitir que el producto final sea una escultura física (barro, cartón piedra, alambre), un modelo digital 3D o una maqueta a escala, según las destrezas de cada estudiante.</li><li>• Solicitar que el análisis de los elementos compositivos se presente mediante un informe escrito, una grabación de audio descriptiva o un vídeo comentado que explore formalmente la obra.</li><li>• Posibilitar la entrega de un portafolio visual (dibujos de observación, fotografías del proceso, capturas de pantalla del modelado) que documente la aplicación de los cánones y proporciones estudiados.</li></ul>
<b>Implicación / motivación</b>	Facilitar múltiples formas de motivación e implicación (cómo se engancha).	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ofrecer opciones de obras para analizar: arte clásico griego, escultura africana, vanguardias del siglo XX o arte urbano tridimensional, conectando con intereses diversos.</li><li>• Relacionar los fundamentos compositivos con el diseño de objetos cotidianos (muebles, juguetes, prótesis) para mostrar la aplicabilidad práctica del lenguaje tridimensional.</li><li>• Plantear el reto de reinterpretar un canon de proporción tradicional (por ejemplo, el módulo de Le Corbusier) en una pieza original, con niveles de complejidad ajustables (simetría, asimetría, ritmo, contraste).</li></ul>

### CE.2

Eje DUA	Principio	Sugerencias
---------	-----------	-------------

<b>Representación</b>	Proporcionar múltiples formas de representación. El profesor ofrece el contenido en diversos formatos para que el alumnado acceda a la información sobre las posibilidades expresivas del lenguaje tridimensional.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentar análisis de obras volumétricas (ej. esculturas de Moore, instalaciones de Kapoor) mediante fichas visuales y relatos sonoros que describan la relación entre forma y contenido.</li> <li>• Proporcionar un repositorio digital con modelos 3D interactivos de las obras comentadas para que el alumnado explore virtualmente el volumen y el espacio.</li> <li>• Utilizar organizadores gráficos que relacionen conceptos clave (textura, masa, vacío, equilibrio) con ejemplos artísticos concretos, disponibles en formato papel y accesibles digitalmente.</li> </ul>
<b>Acción y expresión</b>	Proporcionar múltiples formas de acción y expresión. El alumnado demuestra su comprensión a través de diferentes medios y productos, respetando su estilo de aprendizaje.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ofrecer la opción de elaborar una pieza tridimensional en materiales tradicionales (arcilla, alambre) o mediante software de modelado 3D (Tinkercad, Blender) para explorar las funciones comunicativas.</li> <li>• Permitir que la producción se documente en un portafolio digital que incluya fotos del proceso, bocetos y una reflexión escrita o grabada en audio sobre la relación imagen-significado.</li> <li>• Realizar una presentación oral breve (individual o en pareja) en la que se justifique la elección de recursos plásticos y se verifique el respeto a la propiedad intelectual (citar referentes).</li> </ul>
<b>Implicación / motivación</b>	Proporcionar múltiples formas de motivación. Se fomenta el interés conectando el contenido con los intereses del alumnado y ofreciendo opciones significativas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dejar que el alumnado elija entre una lista variada de artistas contemporáneos para analizar, vinculando sus obras a temas actuales (identidad, medio ambiente, tecnología).</li> <li>• Plantear un reto de diseño: transformar una emoción o idea abstracta en una forma tridimensional, con posibilidad de exponer las obras en un espacio común del centro.</li> <li>• Incluir autoevaluación con rúbricas claras y permitir que cada estudiante fije sus propios objetivos de aprendizaje dentro de la tarea (ej. profundizar en el uso del vacío, o en la combinación de materiales).</li> </ul>

### CE.3

Eje DUA	Principio	Sugerencias
<b>Representación</b>	Proporcionar múltiples formas de representación de la información y los contenidos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ofrecer muestras físicas de diferentes materiales (arcilla, alambre, cartón) etiquetadas con propiedades y técnicas asociadas, para que el alumnado pueda manipular y comparar texturas, densidades y maleabilidad.</li> <li>• Presentar diagramas anatómicos de la composición tridimensional (ejes, planos, masas) junto con modelos 3D interactivos en tabletas que permitan rotar y seccionar virtualmente las obras de referencia.</li> <li>• Proporcionar instrucciones secuenciadas en formato visual (infografías paso a paso) y auditivo (audio descripciones) para cada técnica de modelado, vaciado o ensamblaje, facilitando el acceso al contenido independientemente del canal preferente.</li> </ul>

Eje DUA	Principio	Sugerencias
<b>Acción y expresión</b>	Ofrecer múltiples formas de acción, expresión y representación.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Permitir que el alumnado elija entre la elaboración de una maqueta física, la creación de un modelo digital en 3D (por ejemplo, con Tinkercad o Blender) o la realización de un portfolio fotográfico comentado de un proceso escultórico propio.</li> <li>• Posibilitar la presentación oral de la propuesta compositiva con apoyo de bocetos, o mediante un vídeo corto donde se explique la elección de materiales y la resolución del problema espacial.</li> <li>• Ofrecer la opción de documentar el proceso creativo en un diario visual (dibujos, fotografías, anotaciones) en lugar de un informe escrito, valorando la reflexión a través del lenguaje gráfico y textual.</li> </ul>
<b>Implicación / motivación</b>	Proporcionar múltiples formas de implicación y motivación.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dejar que el alumnado elija libremente el tema o la función de su composición tridimensional (figurativa, abstracta, funcional, decorativa) para conectar con sus intereses personales y fomentar la autodirección del proyecto.</li> <li>• Organizar una exposición final con criterios de selección negociados (originalidad, adecuación técnica, expresión) donde cada estudiante pueda defender su obra ante un público real (compañeros, otros cursos, familias), aumentando la relevancia y el compromiso.</li> <li>• Plantear desafíos de complejidad progresiva: primero una composición simple con un solo material, luego combinación de dos materiales, y finalmente integración de movimiento o luz, permitiendo que cada alumno avance a su ritmo y según sus capacidades.</li> </ul>

#### CE.4

Eje DUA	Principio	Sugerencias
<b>Representación</b>	Proporcionar múltiples formas de representación de la información y los contenidos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ofrecer un catálogo visual de proyectos de volumen con distintos niveles de complejidad, incluyendo imágenes, maquetas 3D y vídeos del proceso creativo.</li> <li>• Presentar la metodología proyectual mediante un mapa conceptual interactivo que relacione fases, materiales y criterios estético-funcionales.</li> <li>• Facilitar fichas técnicas de materiales (arcilla, alambre, cartón, yeso) con sus propiedades, técnicas de manipulación y ejemplos de acabados en formato texto e imagen.</li> </ul>

Eje DUA	Principio	Sugerencias
<b>Acción y expresión</b>	Proporcionar múltiples formas de expresión y de acción.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Permitir que el proyecto final se presente en formato físico (objeto tridimensional) o digital (modelado 3D, fotografía 360º, vídeo del proceso), según las habilidades del alumno.</li> <li>• Ofrecer la opción de documentar el proceso creativo mediante un diario visual (bocetos, fotos, anotaciones) o un informe escrito estructurado con análisis de alternativas.</li> <li>• Valorar la defensa oral del proyecto ante el grupo, donde el alumno explique las decisiones tomadas y las soluciones creativas, apoyándose en presentación visual o maqueta.</li> </ul>
<b>Implicación / motivación</b>	Proporcionar múltiples formas de implicación y motivación.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plantear retos con diferentes niveles de apertura: desde 'diseña un objeto funcional para tu escritorio' hasta 'crea una intervención escultórica para un espacio del centro', permitiendo elegir la complejidad.</li> <li>• Ofrecer un banco de problemas reales (ej.: diseño de un trofeo para una competición escolar, un soporte para móvil, una lámpara decorativa) y dejar al alumno seleccionar el que más le interese.</li> <li>• Establecer hitos intermedios con feedback formativo (ej.: entrega de bocetos, maqueta a escala 1:2) para ajustar dificultad y mantener el compromiso.</li> </ul>

## Preguntas frecuentes específicas de Comunidad de Madrid

---

### 1. ¿Qué normativa autonómica madrileña concreta el currículo de Volumen en 1.º de Bachillerato?

El currículo de Volumen en 1.º de Bachillerato en Madrid se basa en el Real Decreto 243/2022 (BOE), desarrollado por el Decreto 65/2022 de la Comunidad de Madrid, que establece 4 competencias específicas, 12 criterios de evaluación y 50 saberes básicos. Las instrucciones de inicio de curso de la D.G. de Educación Secundaria concretan su aplicación.

### 2. ¿Cómo se diferencia la secuenciación de contenidos de Volumen en Madrid respecto a otra comunidad como Castilla-La Mancha?

En Madrid, con 3 horas semanales, la secuenciación de los 50 saberes básicos prioriza el modelado y la percepción espacial en el primer trimestre, mientras que Castilla-La Mancha (con 2 horas) comprime la teoría y adelanta el volumen digital. Ambas cumplen el BOE, pero Madrid dedica más tiempo a técnicas clásicas.

### 3. ¿Qué organización departamental es recomendable para impartir Volumen con 3 horas semanales en 1.º de Bachillerato en Madrid?

Se recomienda agrupar las 3 horas en un bloque de 2 horas para taller práctico y 1 hora para teoría. El departamento de Dibujo debe coordinar con Plástica y TIC para compartir materiales y evitar solapamientos. Es clave asignar un docente con formación en escultura o modelado.

### 4. ¿Cómo se evalúa la recuperación de Volumen en 1.º de Bachillerato para alumnos con la materia pendiente?

La recuperación de Volumen pendiente se realiza mediante un plan específico que incluye la entrega de un cuaderno de láminas y una prueba práctica de modelado. El alumno debe demostrar dominio de al menos 3 de los 4 criterios de evaluación. Se programa en febrero y mayo, según instrucciones de la D.G. de Ordenación Académica.

### 5. ¿Qué medidas concretas de atención a la diversidad se aplican en Volumen para alumnos con dificultades motrices en 1.º de Bachillerato en Madrid?

Para alumnos con dificultades motrices, se adaptan los materiales (plastilina blanda, herramientas ergonómicas) y se permiten tiempos ampliados. Se priorizan criterios de evaluación que no requieren precisión manual, como el análisis de obras y la presentación oral. El departamento diseña un DUA específico para cada caso.

### 6. ¿Cómo se integra la coordinación interdisciplinar en la evaluación de Volumen con Dibujo Técnico o Historia del Arte en 1.º de Bachillerato?

En proyectos interdisciplinares, se acuerdan rúbricas comunes con Dibujo Técnico (proporción) e Historia del Arte (contexto). El peso conjunto no supera el 30% de la calificación final, y cada materia evalúa sus criterios específicos. Esto fomenta la transferencia de saberes entre los 50 saberes básicos.

### 7. ¿Qué aspectos específicos revisa la inspección educativa en la programación didáctica de Volumen en 1.º de Bachillerato en Madrid?

La inspección verifica que los 12 criterios de evaluación se correspondan con las 4 competencias específicas del decreto, que se incluyan los 50 saberes básicos y que la temporalización de las 3 horas semanales sea coherente. También exige concreción en atención a la diversidad y coordinación departamental.

### 8. ¿Qué recursos y bibliografía específicos se recomiendan para Volumen en 1.º de Bachillerato en Madrid?

Se recomienda arcilla, yeso y herramientas de modelado, junto con el manual 'Volumen: fundamentos y técnicas' (Ed. Paraninfo) y software de modelado 3D como Blender. La bibliografía básica incluye el libro de texto de SM adaptado al currículo madrileño y recursos del Centro de Innovación Educativa de la CAM.

## Cómo programar paso a paso

Hoja de ruta de 7 pasos para construir tu programación didáctica desde el decreto hasta la rúbrica final.

### Paso 1 · Leer el decreto vigente **1 hora**

Consulta el Decreto de tu CCAA que desarrolla el Real Decreto 243/2022 para Bachillerato. Localiza el anexo de Volumen: competencias específicas, criterios de evaluación y saberes básicos. Subraya la redacción exacta de cada competencia, pues será la guía de tu programación.

**Tip:** Descarga el BOE y el BOC de tu CCAA. Marca con post-it las páginas de Volumen. Te ahorrarás volver a buscarlas cada vez que dudes.

### Paso 2 · Listar las CE y criterios **30 minutos**

Extrae las 4 competencias específicas (CE1 a CE4) y sus 12 criterios de evaluación asociados. Numéralos según el decreto. Organízalos en una tabla: CE, criterio, redacción literal. No añadas nada propio aún.

**Tip:** Usa una hoja de cálculo con columnas: CE, nº criterio, texto, y luego añade columnas para instrumento y ponderación. Te servirá para los pasos siguientes.

### Paso 3 · Priorizar criterios e instrumentos **2 horas**

Decide qué criterios evaluarás con qué instrumentos (proyecto, portfolio, prueba escrita, observación). Para Volumen, priman los proyectos y la observación directa del proceso. Asigna al menos un instrumento por criterio; algunos criterios pueden compartir instrumento.

**Tip:** No evalúes todos los criterios en cada evaluación. Distribúyelos: en el primer trimestre céntrate en criterios de modelado y concepto; en el segundo, en técnicas de vaciado y acabado; en el tercero, en proyectos integrados.

### Paso 4 · Distribuir saberes por trimestre **1 hora**

Los 25 saberes básicos se agrupan en 4 bloques. Distribúyelos en tres trimestres de forma coherente. Por ejemplo: bloque de 'Materiales y herramientas' al inicio, 'Técnicas de modelado' en primer trimestre, 'Técnicas de molde y vaciado' en segundo, 'Proyectos escultóricos' en tercero. Ajusta según la dificultad y secuencia lógica.

**Tip:** Ten en cuenta los tiempos de secado de arcilla y fraguado de yeso. Programa las prácticas con margen para que el alumnado pueda resolver problemas sin prisa.

### **Paso 5 · Diseñar una SDA tipo por trimestre** 3-4 horas

Crea una situación de aprendizaje (SDA) por trimestre que integre varios saberes y criterios. La SDA debe partir de un reto o contexto real (ej. diseñar una pieza para un espacio público). Incluye actividades, instrumentos de evaluación y productos finales. Asegúrate de que cada SDA movilice las competencias específicas del trimestre.

**Tip:** No redactes la SDA como una lista de actividades. Redáctala como un relato breve: 'El alumnado recibe el encargo de...' y luego describe las fases. Esto facilita la comprensión y la motivación.

### **Paso 6 · Establecer ponderaciones del departamento** 1 hora

Acuerda con el departamento los porcentajes de cada criterio en la nota final. Por ejemplo: proyectos 60%, observación 20%, pruebas escritas 10%, portfolio 10%. Asegúrate de que cada competencia específica tenga peso equilibrado. Deja constancia en el acta de departamento.

**Tip:** No ponderes cada criterio individualmente; agrupa por competencia. Así cumples la normativa y evitas cálculos farragosos. Ejemplo: CE1 (criterios 1.1, 1.2, 1.3) vale un 25% del total.

### **Paso 7 · Documentar atención a la diversidad y recuperación** 1 hora

Redacta las medidas generales y específicas para alumnado con NEAE: adaptaciones de acceso (ej. materiales alternativos), enriquecimiento, refuerzo. Define el plan de recuperación: prueba escrita de conceptos o entrega de proyecto améioré. Incluye criterios para la evaluación extraordinaria.

**Tip:** Para la recuperación de Volumen, evita pedir exactamente el mismo ejercicio. Propón un proyecto similar pero con material diferente (pasar de arcilla a plastilina epoxi). Así verificas la competencia, no la memoria motriz.