

# Dibujo tecnico aplicado a las artes plasticas y al diseno 1 · 1.º Bachillerato · Castilla-La Mancha

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

**Normativa** Decreto 83/2022, de 12 de julio

**Generado** 26/05/2026 19:12

<b>5</b> Competencias	<b>10</b> Criterios	<b>18</b> Saberes
--------------------------	------------------------	----------------------

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. Competencias específicas (explicadas)

3. Criterios de evaluación (con evidencia)

4. Saberes básicos (con actividad de aula)

5. Rúbricas IA por competencia (niveles 1-4)

· Sugerencias DUA por CE

· Cómo programar paso a paso

## 1. Resumen normativo

---

<b>Materia</b>	Dibujo tecnico aplicado a las artes plasticas y al diseno 1
<b>Curso</b>	1.º Bachillerato
<b>Comunidad Autónoma</b>	Castilla-La Mancha
<b>Decreto autonómico</b>	Decreto 83/2022, de 12 de julio
<b>Particularidad</b>	Sin particularidad autonómica destacada en la ficha.

## 2. Competencias específicas

### Dibujo Técnico Aplicado a las Artes Plásticas y al Diseño I

#### **CE.1 · Observar, analizar y valorar la presencia de la geometría en la naturaleza, el entorno construido y el arte, identifican...**

##### **TEXTO OFICIAL**

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

##### **RESUMEN CLARO**

Detectar y entender la geometría en lo que nos rodea (naturaleza, ciudades, arte) y explicar su sentido.

##### **QUÉ HACE EL ALUMNADO**

El alumnado encuentra y describe estructuras geométricas en imágenes reales o artísticas, y explica por qué los creadores las usaron.

##### **NO ES**

No es memorizar nombres de figuras. No es dibujar sin contexto. Es leer el entorno con ojos geométricos.

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

Fotografiar un mosaico o una fachada y analizar la repetición de formas geométricas y su propósito estético.

observar

#### **CE.2 · Desarrollar propuestas gráficas y de diseño, utilizando tanto el dibujo a mano alzada como los materiales propios del di...**

##### **TEXTO OFICIAL**

Desarrollar propuestas gráficas y de diseño, utilizando tanto el dibujo a mano alzada como los materiales propios del dibujo técnico y elaborando trazados, composiciones y transformaciones geométricas en el plano de forma intuitiva y razonada, para incorporar estos recursos tanto en la transmisión y desarrollo de ideas, como en la expresión de sentimientos y emociones.

##### **RESUMEN CLARO**

El alumnado crea propuestas gráficas combinando dibujo a mano alzada y técnico para transmitir ideas y emociones.

##### **QUÉ HACE EL ALUMNADO**

El alumnado elabora trazados, composiciones y transformaciones geométricas usando tanto dibujo a mano alzada como instrumentos técnicos, y aplica estos recursos para desarrollar ideas y expresar sentimientos.

##### **NO ES**

No es solo dibujar con reglas, ni copiar figuras geométricas sin intención comunicativa, ni hacer trazados mecánicos sin relación con un proyecto personal.

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

Diseñar un logotipo personal que combine formas geométricas exactas y bocetos a mano alzada, justificando el uso de cada técnica para transmitir una emoción.

diseñar

### **CE.3 · Comprender e interpretar el espacio y los objetos tridimensionales, analizando y valorando su presencia en las represent...**

#### **TEXTO OFICIAL**

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

#### **RESUMEN CLARO**

El alumnado interpreta el espacio 3D y aplica sistemas de representación al diseño artístico y de producto.

#### **QUÉ HACE EL ALUMNADO**

El alumnado analiza objetos tridimensionales y los representa mediante sistemas diédrico, axonométrico o cónico, seleccionando el más adecuado para proyectos de diseño.

#### **NO ES**

No es copiar vistas sin comprender la geometría. No es dibujar perspectivas sin criterio. Es elegir y aplicar el sistema que mejor comunique el diseño.

#### **EJEMPLO DE ACTIVIDAD**

El alumnado representa una silla en tres sistemas de representación y justifica cuál es el más claro para un catálogo de diseño.

interpretar

### **CE.4 · Analizar, definir formalmente o visualizar ideas, aplicando las normas universales UNE e ISO para interpretar y represen...**

#### **TEXTO OFICIAL**

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

#### **RESUMEN CLARO**

El alumnado usa las normas de dibujo técnico para analizar, definir y comunicar visualmente ideas de diseño.

#### **QUÉ HACE EL ALUMNADO**

El alumnado analiza objetos o espacios, aplica normas UNE/ISO para representarlos con precisión y documenta proyectos de diseño.

#### **NO ES**

No es copiar planos sin entender las normas. No es solo memorizar simbología. No es dibujar sin intención comunicativa.

#### **EJEMPLO DE ACTIVIDAD**

El alumnado mide un objeto real, lo dibuja a escala aplicando tipos de línea UNE y rotula cotas siguiendo la ISO 129.

analizar

## **CE.5 · Integrar y aprovechar las posibilidades que ofrecen las herramientas digitales, seleccionando y utilizando programas y a...**

### **TEXTO OFICIAL**

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

### **RESUMEN CLARO**

El alumnado usa programas de dibujo 2D y modelado 3D para crear sus propios diseños artísticos.

### **QUÉ HACE EL ALUMNADO**

El alumnado selecciona y maneja software de dibujo vectorial y modelado 3D, integrando estas herramientas en su proceso creativo personal o de diseño.

### **NO ES**

No es solo aprender a usar un programa, ni copiar tutoriales. No es dibujar a mano alzada sin digitalización.

### **EJEMPLO DE ACTIVIDAD**

El alumnado modela en 3D una pieza de joyería inspirada en la naturaleza y la presenta con renders básicos.

crear

### 3. Criterios de evaluación

#### Dibujo Técnico Aplicado a las Artes Plásticas y al Diseño I

Código	CE	Criterio + evidencia y contexto	Instrumento
1.1	CE.1	<p><b>Reconocer diferentes tipos de estructuras, formas y relaciones geométricas en la naturaleza, el entorno, el arte y el diseño, analizando su función y valorando la importancia dentro del contexto histórico.</b></p> <p>Analizar formas y relaciones geométricas en distintos contextos (naturaleza, entorno, arte, diseño) explicando su función y valor histórico.</p> <p><i>Evidencia:</i> El alumnado entrega un informe o presentación donde identifica y explica estructuras geométricas en al menos tres ámbitos, justificando su función e intencionalidad histórica.</p> <p><i>Contexto:</i> Los estudiantes seleccionan imágenes de diversas fuentes y realizan un análisis guiado en parejas.</p> <p><i>Evitar:</i> Confundir el análisis geométrico con una mera descripción visual, sin conectar con la función o el contexto histórico.</p>	<p><b>Rubrica produccion</b></p> <p>Verbo: <b>analizar</b></p>
2.1	CE.2	<p><b>Dibujar formas poligonales y resolver tangencias básicas y simetrías aplicadas al diseño de formas, valorando la importancia de la limpieza y la precisión en el trazado..2 Transmitir ideas, sentimientos y emociones mediante la realización de estudios, esbozos y apuntes del natural a mano alzada, identificando la geometría interna y externa de las formas y apreciando su importancia en el dibujo.</b></p> <p>Resolver tangencias y simetrías poligonales aplicadas al diseño, valorando la limpieza y precisión del trazado.</p> <p><i>Evidencia:</i> El alumnado entrega láminas con trazados poligonales, tangencias y simetrías, donde se valora la limpieza y precisión geométrica.</p> <p><i>Contexto:</i> Ejercicios prácticos de dibujo técnico aplicado al diseño de formas.</p> <p><i>Evitar:</i> Se evalúa solo la estética del dibujo sin verificar la corrección geométrica de las tangencias.</p>	<p><b>Rubrica produccion</b></p> <p>Verbo: <b>resolver</b></p>
2.2	CE.2	<p><b>Diseñar formas creativas, empleando tangencias, enlaces y curvas cónicas.</b></p> <p>Realizar estudios y esbozos a mano alzada del natural, identificando la geometría de las formas, para transmitir ideas y emociones.</p> <p><i>Evidencia:</i> El alumnado entrega estudios, esbozos y apuntes del natural realizados a mano alzada, donde se aprecia la identificación de la geometría interna y externa de las formas.</p> <p><i>Contexto:</i> Ejercicios de dibujo del natural a mano alzada, analizando la estructura geométrica de objetos.</p> <p><i>Evitar:</i> Valorar la precisión con instrumentos en lugar del trazo libre y la expresividad.</p>	<p><b>Rubrica produccion</b></p> <p>Verbo: <b>Elaborar</b></p>

Código	CE	Criterio + evidencia y contexto	Instrumento
3.1	CE.3	<p><b>Diferenciar las características de los distintos sistemas de representación, seleccionando en cada caso el sistema más apropiado a la finalidad de la representación.</b></p> <p>Compara las características de los sistemas de representación y selecciona el más adecuado según la finalidad de la representación.</p> <p><i>Evidencia:</i> El alumnado entrega una lámina o ejercicio donde identifica y justifica la elección del sistema de representación para un caso dado.</p> <p><i>Contexto:</i> Se presenta un objeto o espacio y el alumnado decide el sistema más apropiado (diédrico, axonométrico, cónico) argumentando su elección.</p> <p><i>Evitar:</i> Confundir la proyección paralela (axonométrica) con la cónica (perspectiva) en la identificación de sistemas.</p>	<p><b>Rubrica produccion</b></p> <p>Verbo: <b>comparar</b></p>
3.2	CE.3	<p><b>Representar objetos sencillos mediante sus vistas diédricas.</b></p> <p>Elaborar las vistas diédricas (alzado, planta y perfil) de objetos sencillos, aplicando correctamente el sistema de proyección ortogonal.</p> <p><i>Evidencia:</i> El alumnado entrega un dibujo técnico con las vistas diédricas de un objeto sencillo, correctamente alineadas y acotadas.</p> <p><i>Contexto:</i> Partiendo de un dibujo en perspectiva, el alumnado dibuja las tres vistas normalizadas en papel o software CAD.</p> <p><i>Evitar:</i> No alinear correctamente las vistas entre sí, perdiendo la correspondencia de proyección.</p>	<p><b>Rubrica produccion</b></p> <p>Verbo: <b>elaborar</b></p>
3.3	CE.3	<p><b>Diseñar envases sencillos, representándolos en perspectiva isométrica o caballera y reflexionando sobre el proceso realizado y el resultado obtenido.</b></p> <p>Diseñar envases sencillos representándolos en perspectiva isométrica o caballera y reflexionar sobre el proceso y resultado.</p> <p><i>Evidencia:</i> El alumnado entrega un diseño de envase representado en perspectiva isométrica o caballera junto con una reflexión escrita sobre el proceso y resultado.</p> <p><i>Contexto:</i> En clase de dibujo técnico, tras explicar perspectivas, el alumnado diseña y dibuja un envase sencillo en isométrica o caballera.</p> <p><i>Evitar:</i> Olvidar incluir la reflexión sobre el proceso y resultado en la evaluación.</p>	<p><b>Rubrica produccion</b></p> <p>Verbo: <b>diseñar</b></p>
3.4	CE.3	<p><b>Dibujar ilustraciones o viñetas aplicando las técnicas de la perspectiva cónica en la representación de espacios, o bjetos o personas desde distintos puntos de vista.</b></p> <p>Aplicar la perspectiva cónica para dibujar ilustraciones o viñetas de espacios, objetos o personas desde distintos puntos de vista.</p> <p><i>Evidencia:</i> El alumnado produce ilustraciones o viñetas aplicando correctamente las técnicas de perspectiva cónica con distintos puntos de vista.</p> <p><i>Contexto:</i> Ejercicios prácticos en láminas a partir de referencias visuales o modelos tridimensionales.</p> <p><i>Evitar:</i> Evaluar solo la estética sin verificar la correcta aplicación de puntos de fuga y líneas de horizonte.</p>	<p><b>Rubrica produccion</b></p> <p>Verbo: <b>producir</b></p>

Código	CE	Criterio + evidencia y contexto	Instrumento
4.1	CE.4	<p><b>Realizar bocetos y croquis conforme a las normas UNE e ISO, comunicando la forma y dimensiones de objetos, proponiendo ideas creativas y resolviendo problemas con autonomía.</b></p> <p>Realizar esbozos y croquis normalizados según UNE/ISO para comunicar ideas y resolver problemas de diseño.</p> <p><i>Evidencia:</i> El alumnado entrega esbozos y croquis que aplican normas UNE/ISO, comunicando forma y dimensiones de objetos en un proyecto de diseño.</p> <p><i>Contexto:</i> Taller de diseño: los alumnos dibujan a mano alzada soluciones para un problema de packaging.</p> <p><i>Evitar:</i> El texto literal dice 'etos' en lugar de 'esbozos' (probable error de transcripción).</p>	<p><b>Rubrica produccion</b></p> <p>Verbo: <b>realizar</b></p>
5.1	CE.5	<p><b>Adquirir destrezas en el manejo de herramientas y técnicas de dibujo vectorial en 2D, aplicándolos a la realización de proyectos de diseño.</b></p> <p>Aplicar herramientas de dibujo vectorial 2D en la realización de proyectos de diseño.</p> <p><i>Evidencia:</i> El alumnado entrega un proyecto de diseño realizado con software de dibujo vectorial 2D, demostrando dominio técnico y creatividad.</p> <p><i>Contexto:</i> En clase, con ordenadores y software vectorial (ej. Illustrator, Inkscape), desarrollando un proyecto de diseño gráfico.</p> <p><i>Evitar:</i> Evaluar solo la precisión técnica sin considerar la intencionalidad artística o de diseño del proyecto.</p>	<p><b>Rubrica produccion</b></p> <p>Verbo: <b>aplicar</b></p>
5.2	CE.5	<p><b>Iniciarse en el modelado en 3D mediante el diseño de esculturas o instalaciones herramienta de creación.</b></p> <p>Diseñar y modelar esculturas o instalaciones en 3D valorando su utilidad creativa.</p> <p><i>Evidencia:</i> El alumnado produce un modelo 3D de una escultura o instalación artística usando software de modelado.</p> <p><i>Contexto:</i> Taller digital con programas de modelado 3D, proponiendo un proyecto artístico personal.</p> <p><i>Evitar:</i> Confundir modelado 3D con dibujo vectorial 2D o centrarse solo en la técnica sin conexión artística.</p>	<p><b>Rubrica produccion</b></p> <p>Verbo: <b>diseñar</b></p>

## 4. Saberes básicos

### Dibujo Técnico Aplicado a las Artes Plásticas y al Diseño I

#### Saberes básicos del decreto

#	Saber oficial	Resumen claro y actividad de aula
1	La geometría en la naturaleza, en el entorno y en el arte. Observación directa e indirecta.	
2	La geometría en la composición.	
3	La representación del espacio en el arte. Estudios sobre la geometría y la perspectiva a lo largo de la historia del arte.	
4	Relaciones geométricas en el arte y el diseño: proporción, igualdad y simetría. El número áureo en el arte y la naturaleza.	
5	Escalas numéricas y gráficas. Construcción y uso.	
6	Construcciones poligonales. Aplicación en el diseño.	
7	Tangencias básicas. Curvas técnicas. Aplicación en el diseño.	
8	Estudios a mano alzada de la geometría interna y externa de la forma. Apuntes y esbozos.	
9	Aplicaciones de la geometría en el arte.	

#### Saberes básicos del decreto

#	Saber oficial	Resumen claro y actividad de aula
1	Concepto y tipos de proyección. Finalidad de los distintos sistemas de representación.	
2	Sistema diédrico ortogonal en el primer diedro. Vistas en sistema europeo.	
3	Perspectivas isométrica y caballera. Iniciación al diseño de packaging.	
4	Aplicación de la perspectiva cónica, frontal y oblicua, al cómic y a la ilustración.	
5	La perspectiva en el arte.	

#### Saberes básicos del decreto

#	Saber oficial	Resumen claro y actividad de aula
---	---------------	-----------------------------------

1	Concepto de normalización. Las normas fundamentales UNE e ISO.	
2	Elaboración de bocetos y croquis.	

### Saberes básicos del decreto

#	Saber oficial	Resumen claro y actividad de aula
1	Iniciación a las herramientas y técnicas de dibujo vectorial en 2D. Aplicaciones al diseño gráfico.	
2	Iniciación al modelado en 3D. Aplicaciones a proyectos artísticos.	

## 5. 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

Observar, analizar y valorar la presencia de la geometría en la naturaleza, el entorno construido y el arte, identificando sus estructuras geométricas, elementos y códigos, con una actitud proactiva d...

Nivel	Etiqueta	Rango	Descriptor + ejemplo de evidencia
1	No conseguido	0-49%	Identifica únicamente formas geométricas básicas (líneas, círculos) sin relacionarlas con el contexto o la intencionalidad, mostrando dificultad para describir su función. <i>Ejemplo: En un ejercicio sobre la Gioconda, señala la línea del horizonte pero no explica su función compositiva.</i>
2	En proceso	50-69%	Reconoce estructuras geométricas en la naturaleza, el arte o el entorno, y las describe con ayuda, pero no logra explicar de forma completa su origen o intencionalidad. <i>Ejemplo: Identifica la simetría en la Alhambra y la menciona, pero no analiza cómo contribuye a la percepción del espacio.</i>
3	Adquirido	70-89%	Analiza y valora la presencia de geometría en distintos contextos, explicando su origen, función e intencionalidad de manera autónoma y coherente. <i>Ejemplo: Describe cómo la proporción áurea se aplica en el Partenón y explica su efecto armónico en la arquitectura.</i>
4	Avanzado	90-100%	Integra y transfiere el análisis geométrico a contextos nuevos y variados, relacionando disciplinas y generando interpretaciones personales fundamentadas sobre la intencionalidad estética o funcional. <i>Ejemplo: Compara las tramas geométricas en un mosaico romano con las de un diseño contemporáneo, y elabora un argumento sobre su evolución simbólica.</i>

**CE.2 · 25 %****Rubrica generica**

Desarrollar propuestas gráficas y de diseño, utilizando tanto el dibujo a mano alzada como los materiales propios del dibujo técnico y elaborando trazados, composiciones y transformaciones geométricas...

Nivel	Etiqueta	Rango	Descriptor + ejemplo de evidencia
1	No conseguido	0-49%	<p>Realiza trazados geométricos básicos con imprecisiones significativas y no completa las composiciones. Los esbozos a mano alzada son muy esquemáticos y no transmiten ideas o emociones.</p> <p><i>Ejemplo: Intenta dibujar un hexágono regular pero los lados no son iguales; el boceto de un rostro carece de proporciones y expresión.</i></p>
2	En proceso	50-69%	<p>Dibuja formas poligonales y resuelve tangencias básicas y simetrías con ayuda o con errores menores. Realiza esbozos a mano alzada que esbozan ideas pero con poco detalle o intención expresiva.</p> <p><i>Ejemplo: Construye un cuadrado y su circunferencia inscrita correctamente aunque con trazo irregular; el apunte del natural muestra la forma general pero falta claridad en las sombras y en la emoción.</i></p>
3	Adquirido	70-89%	<p>Aplica correctamente trazados poligonales, tangencias y simetrías en composiciones de diseño. Sus esbozos a mano alzada comunican ideas y emociones de forma clara, usando recursos gráficos como líneas de expresión y contraste.</p> <p><i>Ejemplo: Diseña un logotipo con polígonos regulares y tangencias precisas; presenta un estudio del natural a lápiz que refleja la textura y el estado de ánimo del modelo.</i></p>
4	Avanzado	90-100%	<p>Integra de manera creativa las técnicas geométricas y el dibujo a mano alzada en propuestas originales de diseño. Transfiere los trazados a contextos tridimensionales o simulaciones realistas; justifica razonadamente sus decisiones compositivas y expresivas.</p> <p><i>Ejemplo: Crea una composición propia que combina simetrías y tangencias en una perspectiva isométrica; presenta una serie de apuntes rápidos que capturan gestos y emociones complejas con economía de trazo.</i></p>

**CE.3 · 20 %****Rubrica generica**

Comprender e interpretar el espacio y los objetos tridimensionales, analizando y valorando su presencia en las representaciones artísticas, seleccionando y utilizando el sistema de representación más ...

Nivel	Etiqueta	Rango	Descriptor + ejemplo de evidencia
1	No conseguido	0-49%	<p>Identifica con dificultad los sistemas de representación y no logra aplicarlos correctamente. Sus representaciones son incompletas o presentan errores graves en la disposición de vistas o perspectivas.</p> <p><i>Ejemplo: En un ejercicio de vistas diédricas de un prisma, no sitúa correctamente las proyecciones horizontal y vertical, ni diferencia entre sistema europeo y americano.</i></p>
2	En proceso	50-69%	<p>Diferencia los sistemas de representación básicos y selecciona el adecuado en contextos guiados. Representa objetos sencillos en diédrico o perspectiva, pero con imprecisiones o falta de limpieza en el trazado.</p> <p><i>Ejemplo: En el diseño de un envase en perspectiva isométrica, dibuja las tres caras visibles pero no mantiene la proporción ni las líneas paralelas correctamente.</i></p>
3	Adquirido	70-89%	<p>Selecciona y utiliza el sistema de representación más adecuado para cada tarea, representando objetos tridimensionales con precisión técnica. Aplica correctamente las normas de diédrico, perspectivas isométrica/caballera y cónica en ilustraciones y proyectos.</p> <p><i>Ejemplo: En una ilustración de un espacio interior, aplica la perspectiva cónica frontal con un punto de fuga, representando correctamente la profundidad y las proporciones de los objetos.</i></p>
4	Avanzado	90-100%	<p>Integra y transfiere los sistemas de representación en proyectos complejos, justificando la elección del sistema en función del fin artístico o de diseño. Representa objetos y espacios con alto nivel de detalle y creatividad, combinando sistemas o añadiendo sombreado y texturas.</p> <p><i>Ejemplo: En el diseño de un envase, representa el objeto en perspectiva caballera con un corte geométrico y añade una ilustración en perspectiva cónica para mostrar el uso del envase en un espacio real, explicando por qué cada sistema es el más adecuado.</i></p>

**CE.4 · 20 %****Rubrica generica**

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

Nivel	Etiqueta	Rango	Descriptor + ejemplo de evidencia
1	No conseguido	0-49%	No aplica las normas UNE e ISO ni siquiera parcialmente. Los bocetos y croquis son ilegibles, no comunican forma ni dimensiones, y no reflejan una propuesta coherente. <i>Ejemplo: Croquis de una silla sin acotar, sin aplicar normalización, con trazos inconexos que no permiten identificar el objeto.</i>
2	En proceso	50-69%	Aplica algunas normas fundamentales (líneas normalizadas, acotación simple) pero con errores u omisiones. Los bocetos comunican la idea general pero las dimensiones son imprecisas o incompletas. <i>Ejemplo: Croquis de una silla con líneas visibles y ocultas diferenciadas, pero acotación irregular (faltan cotas, no se respeta la jerarquía de líneas).</i>
3	Adquirido	70-89%	Aplica correctamente las normas UNE e ISO en bocetos y croquis, comunicando forma y dimensiones con claridad. Las propuestas son funcionales y se ajustan a los requisitos del proyecto. <i>Ejemplo: Croquis acotado de una silla con todos los elementos normalizados (líneas, cotas, tolerancias básicas), permitiendo su interpretación unívoca por un técnico.</i>
4	Avanzado	90-100%	Integra con fluidez las normas UNE e ISO, no solo en la representación sino también en la documentación de proyectos de diseño. Los bocetos y croquis son precisos, creativos y permiten visualizar espacios u objetos complejos con anotaciones técnicas justificadas. <i>Ejemplo: Documentación de un proyecto de diseño de una silla que incluye croquis normalizados, vistas acotadas y una memoria técnica breve que explica las decisiones formales y funcionales.</i>

**CE.5 · 20 %** **Portfolio**

Integrar y aprovechar las posibilidades que ofrecen las herramientas digitales, seleccionando y utilizando programas y aplicaciones específicas de dibujo vectorial 2D y de modelado 3D para desarrollar...

Nivel	Etiqueta	Rango	Descriptor + ejemplo de evidencia
1	No conseguido	0-49%	<p>Reconoce la existencia de herramientas digitales de dibujo vectorial 2D y modelado 3D, pero no logra utilizarlas de forma autónoma ni aplicarlas en ninguna fase de un proceso creativo. Requiere apoyo continuo para cualquier acción básica.</p> <p><i>Ejemplo: Abre un programa de dibujo vectorial pero no dibuja ninguna forma, o cierra el programa sin realizar ninguna acción.</i></p>
2	En proceso	50-69%	<p>Utiliza herramientas digitales básicas de dibujo vectorial 2D o modelado 3D con ayuda parcial, realizando tareas sencillas (trazado de formas simples, aplicación de colores, extrusiones básicas) pero sin integrar ambas técnicas ni aplicarlas a un proyecto personal completo.</p> <p><i>Ejemplo: Crea una figura vectorial simple (por ejemplo, un rectángulo redondeado) siguiendo un tutorial paso a paso, pero no logra modificar sus propiedades ni combinar con modelado 3D.</i></p>
3	Adquirido	70-89%	<p>Selecciona y maneja con soltura programas específicos de dibujo vectorial 2D y modelado 3D, aplicándolos de manera autónoma en un proyecto artístico o de diseño personal. Emplea capas, herramientas de precisión y operaciones básicas de modelado, mostrando destreza en ambas técnicas.</p> <p><i>Ejemplo: Diseña un logotipo vectorial con curvas Bézier y un modelo 3D sencillo de un objeto decorativo (ej. un jarrón) usando extrusión y revolución, integrando ambos en una presentación del proyecto.</i></p>
4	Avanzado	90-100%	<p>Integra creativa y eficientemente herramientas de dibujo vectorial 2D y modelado 3D en un proceso de creación artística o de diseño, resolviendo problemas técnicos complejos y transfiriendo habilidades a contextos novedosos. Optimiza flujos de trabajo entre programas y justifica críticamente sus decisiones técnicas y estéticas.</p> <p><i>Ejemplo: Proyecta una instalación artística que combina elementos 2D vectoriales (cartelería) con piezas 3D modeladas (módulos de una escultura), exporta e importa formatos entre programas, y presenta una memoria que explica el proceso de integración y las soluciones adoptadas.</i></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	<ul style="list-style-type: none"><li>Exposición de paneles con imágenes de alta resolución de patrones geométricos en la naturaleza (panales, copos de nieve), arquitectura (arte islámico, Gaudí) y arte (Mondrian, Escher), acompañadas de preguntas guía para la observación.</li><li>Kit táctil con modelos 3D impresos de sólidos geométricos, teselaciones y secciones cónicas, que los alumnos puedan manipular para comprender sus propiedades.</li><li>Simulaciones interactivas en GeoGebra que permitan modificar variables (ángulos, proporciones, simetrías) y visualizar instantáneamente cómo cambian las estructuras geométricas en ejemplos de la naturaleza y el arte.</li></ul>
<b>Acción y expresión</b>	Proporcionar múltiples formas de expresión	<ul style="list-style-type: none"><li>Elaboración de un ensayo visual (fotografías anotadas, dibujos o collage digital) que documente y explique estructuras geométricas observadas en un entorno de libre elección (natural, construido o artístico).</li><li>Presentación oral (apoyada con diapositivas o modelos físicos) que analice los códigos geométricos presentes en un movimiento artístico concreto (cubismo, op art, arte cinético).</li><li>Grabación de un comentario en formato podcast donde se interprete la intencionalidad del uso de la geometría en una obra arquitectónica o diseño específico.</li></ul>
<b>Implicación / motivación</b>	Proporcionar múltiples formas de motivación	<ul style="list-style-type: none"><li>Ofrecer opción de elegir el contexto de análisis (naturaleza, entorno construido o arte) para conectar con los intereses personales de cada alumno.</li><li>Organizar una 'galería de hallazgos' donde los estudiantes expongan sus trabajos y reciban retroalimentación de sus compañeros, fomentando la colaboración y la autoestima.</li><li>Invitar a un profesional (arquitecto, diseñador o artista) a compartir en vídeo cómo la geometría sustenta su trabajo, destacando la relevancia real del contenido.</li></ul>

### CE.2

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

<b>Representación</b>	Proporcionar múltiples formas de representación del contenido geométrico y de los procesos de diseño.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentar los trazados geométricos mediante fichas impresas con diagramas paso a paso y mediante tutoriales en vídeo que muestren el proceso de construcción.</li> <li>• Facilitar modelos tridimensionales manipulativos (maquetas de cartulina o plastilina) de figuras planas y transformaciones geométricas para que el alumnado los explore manualmente.</li> <li>• Utilizar software de geometría dinámica (GeoGebra) para que los estudiantes visualicen cómo varían las construcciones al modificar parámetros, reforzando la comprensión visual.</li> </ul>
<b>Acción y expresión</b>	Ofrecer múltiples medios de expresión para que el alumnado demuestre su competencia en la elaboración de propuestas gráficas y de diseño.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Permitir que las propuestas gráficas se entreguen en formato analógico (lápiz, tinta, acuarela) o digital (tableta gráfica, software vectorial), según preferencia del alumno.</li> <li>• Aceptar la presentación de las composiciones geométricas mediante collage de formas recortadas (papel o cartulina) como alternativa al dibujo lineal tradicional.</li> <li>• Posibilitar que la reflexión sobre la transmisión de ideas y emociones se exprese opcionalmente mediante un breve texto escrito o una explicación oral grabada que acompañe al dibujo.</li> </ul>
<b>Implicación / motivación</b>	Fomentar la implicación ofreciendo opciones, conexiones con la realidad y niveles de desafío ajustables.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proponer tres transformaciones geométricas (simetría, giro, traslación) para que cada alumno elija la que aplicará a un diseño personal e incorporará en su propuesta.</li> <li>• Vincular los contenidos geométricos con el análisis de obras de arte o diseño de objetos cotidianos (logotipos, envases, mosaicos) para aumentar la relevancia percibida.</li> <li>• Establecer tres niveles de complejidad en la composición geométrica (básico, medio, avanzado) y permitir que cada estudiante seleccione el que le suponga un reto adecuado a su nivel.</li> </ul>

### CE.3

Eje DUA	Principio	Sugerencias
<b>Representación</b>	Proporcionar múltiples formas de representación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ofrecer modelos físicos tridimensionales (maquetas de alambre, cartón o impresión 3D) junto con sus representaciones en vistas diédricas y perspectiva, para que el alumnado manipule y relacione ambos formatos.</li> <li>• Presentar infografías que muestren paso a paso la transformación de un objeto real a su representación en sistema diédrico, axonométrico o cónico, con anotaciones de los elementos clave (líneas de proyección, puntos de fuga).</li> <li>• Incluir breves animaciones interactivas (por ejemplo, en GeoGebra o SketchUp) que permitan girar el objeto y ver cómo cambian sus proyecciones, acompañadas de una guía textual de los conceptos implicados.</li> </ul>

Eje DUA	Principio	Sugerencias
<b>Acción y expresión</b>	Proporcionar múltiples formas de acción y expresión	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Permitir que el alumnado elija entre realizar una ilustración a mano alzada, un boceto digital o una maqueta física para demostrar la comprensión de un mismo objeto tridimensional desde un sistema de representación concreto.</li> <li>• Plantear un ejercicio en el que deban explicar oralmente (grabando un breve audio o vídeo) el proceso de selección del sistema de representación más adecuado para un diseño dado, justificando su elección con vocabulario técnico.</li> <li>• Ofertar la posibilidad de representar un espacio real del centro (aula, taller, pasillo) mediante croquis acotados en sistema diédrico o perspectiva caballera, valorando la precisión y la claridad comunicativa del resultado.</li> </ul>
<b>Implicación / motivación</b>	Proporcionar múltiples formas de implicación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vincular la actividad con un concurso de diseño de un objeto cotidiano (silla, lámpara, envase) donde el sistema de representación forme parte de los criterios de evaluación, ofreciendo premios simbólicos o reconocimiento público.</li> <li>• Dar opción a elegir entre tres contextos artísticos (escultura, escenografía, diseño de producto) para aplicar el mismo contenido de representación del espacio, conectando con los intereses personales del alumnado.</li> <li>• Incorporar la autoevaluación mediante una rúbrica visible desde el inicio, donde el alumnado pueda marcar su progreso y decidir en qué aspectos profundizar, fomentando la autorregulación.</li> </ul>

#### CE.4

Eje DUA	Principio	Sugerencias
<b>Representación</b>	Proporcionar múltiples formas de representación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ofrecer fichas técnicas con iconografía normalizada UNE e ISO junto a texto explicativo.</li> <li>• Presentar vídeos time-lapse de trazados geométricos con narración descriptiva de cada paso.</li> <li>• Proporcionar modelos 3D interactivos (realidad aumentada) que muestren las normas de representación.</li> </ul>
<b>Acción y expresión</b>	Proporcionar múltiples formas de expresión	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Permitir entregar la documentación del proyecto en formatos diversos: croquis a mano alzada, planos CAD anotados o maqueta digital con marcado de normas.</li> <li>• Ofrecer rúbricas de autoevaluación centradas en la aplicación correcta de normas UNE/ISO, que el alumno complete antes de la entrega.</li> <li>• Habilitar un diario de diseño digital donde el alumnado registre verbalmente sus decisiones formales y justifique el cumplimiento normativo.</li> </ul>

Eje DUA	Principio	Sugerencias
<b>Implicación / motivación</b>	Proporcionar múltiples formas de motivación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plantear un concurso de diseño de mobiliario escolar donde los participantes deban documentar técnicamente sus propuestas bajo normas UNE.</li> <li>• Ofrecer la opción de seleccionar el objeto o espacio a representar de entre una lista de opciones reales (sillas, luminarias, stands).</li> <li>• Establecer hitos de certificación (como 'sello de calidad normativa') que otorguen insignias digitales al superar cada fase de documentación.</li> </ul>

## CE.5

Eje DUA	Principio	Sugerencias
<b>Representación</b>	Ofrecer múltiples formas de representación de la información y los contenidos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proporcionar videotutoriales con subtítulos y control de velocidad para cada herramienta digital (p. ej., Inkscape, Blender).</li> <li>• Mostrar modelos 3D interactivos en línea que el alumnado pueda rotar y explorar antes de modelar.</li> <li>• Ofrecer guías paso a paso con capturas de pantalla anotadas y diagramas de flujo del proceso de diseño.</li> </ul>
<b>Acción y expresión</b>	Ofrecer múltiples formas de expresión y ejecución de las tareas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Permitir la elección entre software libre (Inkscape, FreeCAD) o propietario (Adobe Illustrator, SketchUp) para la misma tarea.</li> <li>• Aceptar productos finales en distintos formatos: archivo vectorial, captura de pantalla comentada o vídeo del proceso de modelado.</li> <li>• Proporcionar plantillas con distintos niveles de estructura (completa, semicompleta, vacía) para que el alumnado adapte su entrega.</li> </ul>
<b>Implicación / motivación</b>	Ofrecer múltiples formas de motivación y compromiso con el aprendizaje.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dejar que el alumnado elija el tema de su proyecto (diseño de logotipo, personaje, objeto decorativo) dentro de un briefing abierto.</li> <li>• Plantear retos semanales con dificultad creciente (dibujar una figura simple, luego unir varias, luego añadir texturas).</li> <li>• Crear un mural digital colaborativo donde se expongan los trabajos y se puedan comentar entre iguales.</li> </ul>

## 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 1-2 horas

Obtén el decreto autonómico que regula esta materia. Identifica las competencias específicas (5), criterios de evaluación (10), saberes básicos (17) y bloques (4). Toma nota de la redacción exacta para evitar errores de traslación.

**Tip:** Descarga el decreto en PDF y marca con colores CE, criterios y saberes. Así evitas perderte entre el articulado.

### Paso 2 · Listar las CE y criterios 1 hora

Enumera todas las competencias específicas (5) y asigna a cada una los criterios de evaluación correspondientes. Crea una tabla que las relacione. Esto te dará la estructura de la programación.

**Tip:** Usa una hoja de cálculo para que, al ponderar, puedas calcular notas automáticamente.

### Paso 3 · Priorizar criterios e instrumentos 1-2 horas

Selecciona qué criterios evaluarás en cada trimestre. Define instrumentos como análisis de láminas, proyectos de diseño o pruebas gráficas. Ajusta la dificultad a las 3h semanales.

**Tip:** No todos los criterios son evaluables en cada trimestre. Distribúyelos para que cada evaluación tenga un peso similar.

### Paso 4 · Distribuir saberes por trimestre 1-2 horas

Organiza los 17 saberes en los 4 bloques a lo largo del curso. Ten en cuenta la progresión: geometría básica al inicio, sistemas de representación después, y diseño aplicado al final.

**Tip:** Los saberes de normalización son transversales; intégralos en cada proyecto gráfico.

### Paso 5 · Diseñar una SDA tipo por trimestre 2-3 horas

Redacta una situación de aprendizaje por trimestre que integre CE, criterios y saberes. Por ejemplo, 'Diseño de un logotipo' para trabajar geometría y normalización.

**Tip:** Las SDA deben ser aplicables en el aula de plástica; evita propuestas que requieran materiales caros.

## Paso 6 · Establecer ponderaciones del departamento 1 hora

Acuerda con el departamento el peso de cada criterio y la nota mínima para superar la materia. Relaciónalo con los instrumentos de evaluación.

**Tip:** Sé coherente: si un criterio se evalúa varias veces, su peso debe ser mayor que uno evaluado una sola vez.

## Paso 7 · Documentar atención a la diversidad y recuperación 1-2 horas

Incluye medidas ordinarias y específicas para alumnado con NEAE. Define planes de recuperación para quien no supere criterios. Justifica en la memoria final.

**Tip:** La recuperación debe centrarse en los criterios no superados, no en repetir la SDA completa.

Este documento es una ayuda de trabajo generada por Corrigiendo.es a partir de datos curriculares oficiales estructurados y de un enriquecimiento didáctico sintetizado con IA (Gemini). Revisa siempre la normativa vigente de tu administración educativa antes de incorporarlo literalmente a documentos administrativos del centro.