

## ANEXO: Situaciones de aprendizaje

<b>PRIMERA EVALUACIÓN</b>	
<b>SdA 1: Afianzando fundamentos de la Geometría</b>	
<p>La geometría es una herramienta esencial que permite a los estudiantes interpretar y representar el entorno natural y cultural que los rodea. Este enfoque no solo refuerza los conocimientos matemáticos de los alumnos, sino que también amplía su perspectiva sobre la aplicación práctica y cultural de la geometría, desde su presencia en la naturaleza hasta su rol en el arte y el diseño técnico. La unidad busca que los alumnos desarrollen habilidades en el análisis y la representación gráfica, lo cual incluye el dibujo técnico, la observación directa e indirecta y el uso de herramientas digitales...</p>	
<p style="text-align: center;"><b>SABERES BÁSICOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>DBT.4.A.1.La geometría en la naturaleza y en el entorno. Observación directa e indirecta.</li> <li>DBT.4.A.2.Aplicación del dibujo técnico como elemento de comunicación gráfica y generador de formas.</li> <li>DBT.4.A.4.Presencia de la geometría en las distintas expresiones artísticas (patrimonio arquitectónico, diseño gráfico, cómic, diseño industrial, pintura, etc.). Referentes en el Patrimonio Artístico Andaluz.</li> <li>DBT.4.A.5.Precisión, claridad y limpieza en las ejecuciones. Uso correcto de los materiales propios del Dibujo Técnico.</li> <li>DBT.4.B.1.Conceptos y trazados elementales en el plano. Construcciones poligonales. Clasificación de polígonos. Triángulos, cuadriláteros, polígonos regulares y polígonos estrellados. Aplicación de trazados fundamentales para el diseño de redes modulares.</li> <li>DBT.4.B.2.Proporcionalidad, razón de proporción, reglas de proporción. Equivalencia y semejanza.</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>ACTIVIDADES EVALUABLES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Actividades de trazados geométricos.</li> <li>Ejercicios de profundización de conceptos. Criterios asociados: DBT.4.1.1.Reconocer diferentes tipos de estructuras, formas y relaciones geométricas en la naturaleza, el entorno, el arte y el diseño. DBT.4.1.2.Analizar la importancia de la geometría en la Historia del Arte, especialmente en el Patrimonio Artístico Andaluz. DBT.4.2.1.Analizar mediante la realización de bocetos y croquis a mano alzada la geometría interna de formas bidimensionales. DBT.4.2.2.Dibujar formas geométricas, poligonales y curvilíneas, resolver tangencias básicas y transformaciones geométricas. DBT.4.2.3.Presentar el trabajo realizado con limpieza y precisión en el trazado, tanto a mano alzada como en el trazado geométrico. DBT.4.3.1.Diferenciar las características de los sistemas de representación. DBT.4.3.3. Aplicar rigor, limpieza y precisión en la representación gráfica de la geometría descriptiva. DBT.4.4.1. Representar objetos sencillos a través de bocetos y croquis, aplicando la creatividad unida a la corrección técnica. DBT.4.4.4. Aplicar los principios de precisión y limpieza en la normalización, haciendo un uso correcto del material técnico necesario.</li> </ul>
<b>SdA 2: Decoramos el aula con Poli- Bolas estrelladas de navidad</b>	
<p>Esta situación de aprendizaje enseña la construcción de polígonos regulares a partir del lado y de la circunferencia de manera escalonada y, posterior a algunas prácticas, se realiza un trazado final de diseño de bolas de Navidad con diseño de polígonos estrellados. Esto permite afianzar sus conocimientos.</p>	
<p style="text-align: center;"><b>SABERES BÁSICOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>DBT.4. A.1.La geometría en la</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>ACTIVIDADES EVALUABLES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Polígonos dado el lado</li> </ul>

<p>naturaleza y en el entorno. Observación directa e indirecta.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• DBT.4. A.2.Aplicación del dibujo técnico como elemento de comunicación gráfica y generador de formas.</li> <li>• DBT.4. A.4.Presencia de la geometría en las distintas expresiones artísticas (patrimonio arquitectónico, diseño gráfico, cómic, diseño industrial, pintura, etc.). Referentes en el Patrimonio Artístico Andaluz.</li> <li>• DBT.4. A.5.Precisión, claridad y limpieza en las ejecuciones. Uso correcto de los materiales propios del Dibujo Técnico.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Polígonos dado el radio de la circunferencia circunscrita.</li> <li>• Polígonos estrellados.</li> <li>• Creación de bolas de navidad a partir de esos polígonos.</li> </ul> <p>Criterios asociados:</p> <p>DBT.4.1.1. Reconocer diferentes tipos de estructuras, formas y relaciones geométricas en la naturaleza, el entorno, el arte y el diseño.</p> <p>DBT.4.2.1. Analizar mediante la realización de bocetos y croquis a mano alzada la geometría interna de formas bidimensionales.</p> <p>DBT.4.2.2. Dibujar formas geométricas, poligonales y curvilíneas, resolver tangencias básicas y transformaciones geométricas.</p> <p>DBT.4.2.3. Presentar el trabajo realizado con limpieza y precisión en el trazado, tanto a mano alzada como en el trazado geométrico.</p>
--	---

## SEGUNDA EVALUACIÓN

### SdA 3: “La mosca” como nunca la vimos

Las tangencias son una base esencial para entender conceptos geométricos más complejos. A través de su estudio, los alumnos desarrollan una comprensión más profunda de cómo las formas interactúan y se relacionan en el espacio bidimensional. Además, las tangencias simples son aplicables en múltiples disciplinas, como la arquitectura, el diseño industrial y la ingeniería. Conocer y manejar estas técnicas permite a los estudiantes abordar problemas reales de diseño y construcción con mayor precisión y confianza. Esta SdA permite desarrollar y afianzar sus habilidades analíticas y plasmarlas en el diseño de un dibujo guiado realizado con tangencias.

#### SABERES BÁSICOS

- DBT.4. A.2.Aplicación del dibujo técnico como elemento de comunicación gráfica y generador de formas.
- DBT.4. A.5.Precisión, claridad y limpieza en las ejecuciones. Uso correcto de los materiales propios del Dibujo Técnico.
- DBT.4. B.4.Geometría curvilínea, tangencias básicas y enlaces. Definición y trazados.

#### ACTIVIDADES EVALUABLES

- Fichas de teoría de tangencias básicas
  - Fichas de actividad de tangencias
  - Fichas de actividades de profundización de tangencias.
  - Creación de un dibujo guiado de tangencias simples.
- Criterios asociados:
- DBT.4.2.2. Dibujar formas geométricas, poligonales y curvilíneas, resolver tangencias básicas y transformaciones geométricas.
- DBT.4.2.3. Presentar el trabajo realizado con limpieza y precisión en el trazado, tanto a mano alzada como en el trazado geométrico.

### SdA 4: Diseñando y decorando espacios vitales en axonométrico.

Esta representación gráfica permite a los estudiantes desarrollar una comprensión tridimensional de los objetos en un espacio bidimensional. Esto es esencial para construir una base sólida en las habilidades de visualización espacial, que son cruciales en múltiples campos profesionales como la arquitectura, la ingeniería y el diseño. Además, el uso de vistas isométricas facilita una representación precisa y detallada de las dimensiones y proporciones de cada estancia de la casa, como la cocina, el cuarto de baño, el salón, entre otros. A través de este proyecto, los alumnos tendrán la oportunidad de aplicar conceptos teóricos de geometría y dibujo técnico en un contexto práctico y tangible. El

diseño de estancias específicas de una casa también fomenta la creatividad y la capacidad de resolución de problemas de los estudiantes. Tendrán que considerar aspectos funcionales y estéticos, así como la ergonomía y la eficiencia del espacio. Esto les permitirá desarrollar un enfoque holístico del diseño, integrando múltiples disciplinas y áreas de conocimiento

SABERES BÁSICOS	ACTIVIDADES EVALUABLES
<ul style="list-style-type: none"> <li>• DBT.4. A.2.Aplicación del dibujo técnico como elemento de comunicación gráfica y generador de formas.</li> <li>• DBT.4. A.5.Precisión, claridad y limpieza en las ejecuciones. Uso correcto de los materiales propios del Dibujo Técnico.</li> <li>• DBT.4. C.1.Tipos de proyección y de sistemas de representación y su aplicación.</li> <li>• DBT.4. C.5.Sistema axonométrico, ortogonal y oblicuo. Perspectivas isométrica y caballera. Representación de sólidos geométricos sencillos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fichas teoría de Sistema Axonométrico (fundamentos).</li> <li>• Ficha de ejercicios sobre sistema Axonométrico.</li> <li>• Decoración de habitación en perspectiva isométrica.</li> </ul> <p>Criterios asociados:</p> <p>DBT.4.3.1. Diferenciar las características de los sistemas de representación.</p> <p>DBT.4.3.2. Dibujar objetos y espacios sencillos mediante los distintos sistemas de representación.</p> <p>DBT.4.3.3. Aplicar rigor, limpieza y precisión en la representación gráfica de la geometría descriptiva.</p>

### TERCERA EVALUACIÓN

#### SdA 5: Normalización y documentación gráfica de proyecto

La normalización en dibujo técnico permite una comunicación visual precisa y universal, esencial en áreas como ingeniería, arquitectura y diseño. Esta situación de aprendizaje busca que el alumnado adquiera competencias para representar y documentar proyectos de manera normalizada, comprendiendo y aplicando conceptos de vistas ortogonales, cortes y acotación. El desarrollo de estas habilidades fomenta el pensamiento espacial, el orden y la precisión, competencias clave tanto para futuros estudios como para el ámbito profesional. A través de actividades prácticas, el alumnado aprende a interpretar y crear representaciones gráficas que sigan los estándares técnicos, preparándose para una comprensión más profunda del entorno construido.

SABERES BÁSICOS	ACTIVIDADES EVALUABLES
<ul style="list-style-type: none"> <li>• DBT.4. A.1.La geometría en la naturaleza y en el entorno. Observación directa e indirecta.</li> <li>• DBT.4. A.4.Presencia de la geometría en las distintas expresiones artísticas (patrimonio arquitectónico, diseño gráfico, cómic, diseño industrial, pintura, etc.). Referentes en el Patrimonio Artístico Andaluz.</li> <li>• DBT.4. A.5.Precisión, claridad y limpieza en las ejecuciones. Uso correcto de los materiales propios del Dibujo Técnico.</li> <li>• DBT.4. D.1.Escalas y formatos. Representación del entorno según finalidad.</li> <li>• DBT.4. D.2.Concepto de normalización. Las normas fundamentales UNE e ISO.</li> <li>• DBT.4. D.3.Representación de cuerpos y piezas industriales sencillas. Vistas principales.</li> <li>• DBT.4. D.4.Acotación. Tipos de líneas y grosores.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Esquema y ejercicios de normalización</li> <li>• Actividades con diferencias de escalas</li> <li>• Actividades sobre la representación de cuerpos y piezas industriales sencillas</li> </ul> <p>Criterios asociados:</p> <p>DBT.4.2.3.Presentar el trabajo realizado con limpieza y precisión en el trazado, tanto a mano alzada como en el trazado geométrico.</p> <p>DBT.4.3.3.Aplicar rigor, limpieza y precisión en la representación gráfica de la geometría descriptiva</p> <p>DBT.4.4.1.Representar objetos sencillos a través de bocetos y croquis, aplicando la creatividad unida a la corrección técnica.</p> <p>DBT.4.4.2.Representar objetos sencillos mediante sus vistas acotadas aplicando la normalización vigente.</p> <p>DBT.4.4.3.Representar un modelo tridimensional de un objeto o espacio, partiendo de su representación técnica y normalizada...</p> <p>DBT.4.4.4.Aplicar los principios de precisión y</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• DBT.4. D.5.Aplicación del lenguaje técnico en la creación de un proyecto tridimensional, desde el boceto hasta la materialización.</li> <li>• DBT.4. E.1.Iniciación al dibujo digital en 2D y 3D. Aplicaciones informáticas.</li> <li>• DBT.4. E.2.Generación de volúmenes básicos.</li> <li>• DBT.4. E.3.Creación digital de un proyecto artístico.</li> </ul>	<p>limpieza en la normalización, haciendo un uso correcto del material técnico necesario.</p> <p>DBT.4.5.1.Adquirir destrezas en el manejo de herramientas y técnicas de dibujo digital en 2D, aplicándolos a la realización de proyectos creativos.</p> <p>DBT.4.5.2. Iniciarse en el modelado en 3D mediante el diseño de propuestas que incorporen volúmenes sencillos.</p> <p>DBT.4.5.3. Desarrollar un proyecto artístico utilizando las herramientas digitales más apropiadas, hasta su concreción física o digital.</p>
--	--