

# **PROYECTOS CURRICULARES**

## **DEPARTAMENTO DE DIBUJO**

**DEPARTAMENTO DE DIBUJO**

**I.E.S. Nicolás Salmerón y Alonso**

**A L M E R Í A**

**Departamento de Dibujo**  
**I. E. S. Nicolás Salmerón y Alonso**  
**A L M E R Í A**

**Programación del curso 2020/ 2021**

**Asignaturas a cargo de este Departamento:**

Educación Plástica, Visual y Audiovisual - 1º de E.S.O.

Educación Plástica, Visual y Audiovisual - 2º de E.S.O.

Educación Plástica, Visual y Audiovisual - 4º de E.S.O.

Dibujo Técnico - 1º Bachillerato Diurno

Dibujo Técnico - 1º Bachillerato Nocturno (semipresencial)

Dibujo Técnico - 2º Bachillerato Diurno

## COMPONENTES DEL DEPARTAMENTO

Dña. Remedios Jiménez López

Profesora con carácter definitivo y Jefa de Departamento.

Dña. María Dolores Hoyos García

Profesora con carácter provisional para el curso 2020/2021.

INDICE	PÁGINAS
ASIGNATURAS	03
COMPONENTES	04
INDICE	05
1º ESO	06-44
2º ESO	45-80
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	
POR PANDEMIA para 1º, 2º y 4º ESO	80-83
4º ESO	84-129
1º BACHILLERATO (nocturno y diurno)	130-164
2º BACHILLERATO	165-220

**PROGRAMACIÓN DE E.P.V y A.**  
**1º ESO**

## OBJETIVOS GENERALES PARA LA ETAPA DE LA EDUCACIÓN SECUNDARIA

1. Asumir responsablemente sus deberes, conocer y ejercer sus derechos en el respeto a los demás, practicar la tolerancia, la cooperación y la solidaridad entre las personas y grupos, ejercitarse en el diálogo afianzando los derechos humanos como valores comunes de una sociedad plural y prepararse para el ejercicio de la ciudadanía democrática.
2. Desarrollar y consolidar hábitos de disciplina, estudio y trabajo individuales y en equipo como condición necesaria para una realización eficaz de las tareas del aprendizaje y como medio de desarrollo personal.
3. Valorar y respetar la diferencia de sexos y la igualdad de derechos y oportunidades entre ellos. Rechazar los estereotipos que supongan discriminación entre hombres y mujeres.
4. Fortalecer sus capacidades afectivas en todos los ámbitos de la personalidad y en sus relaciones con los demás, así como rechazar la violencia, los prejuicios de cualquier tipo, los comportamientos sexistas y resolver pacíficamente los conflictos.
5. Desarrollar destrezas básicas en la utilización de las fuentes de información para, con sentido crítico, adquirir nuevos conocimientos. Adquirir una preparación básica en el campo de las tecnologías, especialmente las de la información y la comunicación.
6. Concebir el conocimiento científico como un saber integrado, que se estructura en distintas disciplinas, así como conocer y aplicar los métodos para identificar los problemas en los diversos campos del conocimiento y de la experiencia.
7. Desarrollar el espíritu emprendedor y la confianza en sí mismo, la participación, el sentido crítico, la Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor y la capacidad para aprender a aprender, planificar, tomar decisiones y asumir responsabilidades.
8. Comprender y expresar con corrección, oralmente y por escrito, en la lengua castellana textos y mensajes complejos, e iniciarse en el conocimiento, la lectura y el estudio de la literatura.
9. Comprender y expresarse en una o más lenguas extranjeras de manera apropiada.
10. Conocer, valorar y respetar los aspectos básicos de la cultura y la historia propias y de los demás, así como el patrimonio artístico y cultural.
11. Conocer y aceptar el funcionamiento del propio cuerpo y el de los otros, respetar las diferencias, afianzar los hábitos de cuidado y salud corporales e incorporar la educación física y la práctica del deporte para favorecer el desarrollo personal y social. Conocer y valorar la dimensión humana de la sexualidad en toda su diversidad. Valorar críticamente los hábitos sociales relacionados con la salud, el consumo, el cuidado de los seres vivos y el medio ambiente, contribuyendo a su conservación y mejora.
12. Apreciar la creación artística y comprender el lenguaje de las distintas manifestaciones artísticas, utilizando diversos medios de expresión y representación.

## COMPETENCIAS BÁSICAS DEL ÁREA

### Competencia comunicación lingüística

La contribución a la competencia en comunicación lingüística se realiza a través de la adquisición de vocabulario específico, de las formas de expresar las ideas o las argumentaciones, que ha de ser utilizado en los procesos de búsqueda, análisis, selección, resumen y comunicación de información y soluciones a los problemas tecnológicos planteados. La lectura, interpretación y redacción de informes y documentos técnicos contribuye al conocimiento y a la capacidad de utilización de diferentes tipos de textos y sus estructuras formales.

### Matemática y competencias básicas de ciencia y tecnología

Aprender a desenvolverse con comodidad a través del lenguaje simbólico es objetivo del área, así como profundizar en el conocimiento de aspectos espaciales de la realidad, mediante la geometría y la representación objetiva de las formas. Las capacidades descritas anteriormente contribuyen a que el alumnado adquiera competencia matemática.

La Educación plástica y visual contribuye a la adquisición de la competencia en el conocimiento y la interacción con el mundo físico mediante la utilización de procedimientos relacionados con el método científico, como la observación, la experimentación, el descubrimiento, la reflexión y el análisis posterior. Asimismo introduce valores de sostenibilidad y reciclaje en cuanto a la utilización de materiales para la creación de obras propias, análisis de obras ajenas y conservación del patrimonio cultural.

### Competencia digital

La importancia que adquieren en el currículo los contenidos relativos al entorno audiovisual y multimedia expresa el papel que se otorga a esta materia en la adquisición de la competencia en tratamiento de la información y, en particular, al mundo de la imagen que dicha información incorpora. Además, el uso de recursos tecnológicos específicos no sólo supone una herramienta potente para la producción de creaciones visuales, sino que a su vez colabora en la mejora de la competencia digital.

### Competencias sociales y cívicas

Esta materia constituye un buen vehículo para el desarrollo de las Competencias sociales y cívicas. En aquella medida en que la creación artística suponga un trabajo en equipo, se promoverán actitudes de respeto, tolerancia, cooperación, flexibilidad y se contribuirá a la adquisición de habilidades sociales. Por otra parte, el trabajo con herramientas propias del lenguaje visual, que inducen al pensamiento creativo y a la expresión de emociones, vivencias e ideas proporciona experiencias directamente relacionadas con la diversidad de respuestas ante un mismo estímulo y la aceptación de las diferencias.

La contribución a la adquisición de las Competencias sociales y cívicas se centra en que, en tanto que aporta destrezas necesarias para la búsqueda, obtención, registro, interpretación y análisis requeridos para una correcta interpretación de los fenómenos sociales e históricos, permite acceder en tiempo real a las fuentes de información que conforman la visión de la actualidad. Se posibilita de este modo la adquisición de perspectivas múltiples que favorezcan la adquisición de una conciencia ciudadana comprometida en la mejora de su propia realidad social. La posibilidad de compartir ideas y opiniones a través de la participación en redes sociales, brinda unas posibilidades insospechadas para ampliar la capacidad de intervenir en la vida ciudadana, no siendo ajena a esta participación el acceso a servicios relacionados con la administración digital en sus diversas facetas.



## **Conciencia y expresiones culturales y artísticas**

La Educación plástica y visual contribuye, especialmente, a adquirir la competencia artística y cultural. En esta etapa se pone el énfasis en ampliar el conocimiento de los diferentes códigos artísticos y en la utilización de las técnicas y los recursos que les son propios. El alumnado aprende a mirar, ver, observar y percibir, y desde el conocimiento del lenguaje visual, a apreciar los valores estéticos y culturales de las producciones artísticas. Por otra parte, se contribuye a esta competencia cuando se experimenta e investiga con diversidad de técnicas plásticas y visuales y es capaz de expresarse a través de la imagen.

## **Competencia aprender a aprender**

Esta materia contribuirá a la competencia para aprender a aprender en la medida en que favorezca la reflexión sobre los procesos y experimentación creativa ya que implica la toma de conciencia de las propias capacidades y recursos, así como la aceptación de los propios errores como instrumento de mejora.

## **Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor**

Esta materia colabora en gran medida en la adquisición del Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor dado que todo proceso de creación supone convertir una idea en un producto y por ello en desarrollar estrategias de planificación, de previsión de recursos, de anticipación y evaluación de resultados. En resumen, sitúa al alumnado ante un proceso que le obliga a tomar decisiones de manera autónoma. Todo este proceso, junto con el espíritu creativo, la experimentación, la investigación, y la autocrítica fomentan la iniciativa y autonomía personal.

## **OBJETIVOS GENERALES**

La enseñanza de la Educación plástica, Visual y Audiovisual en esta etapa tendrá como finalidad el desarrollo de las siguientes capacidades:

1. Observar, percibir, comprender e interpretar de forma crítica las imágenes del entorno natural y cultural, siendo sensible a sus cualidades plásticas, estéticas y funcionales.
2. Apreciar los valores culturales y estéticos, identificando, interpretando y valorando sus contenidos; entenderlos como parte de la diversidad cultural, contribuyendo a su respeto, conservación y mejora.
3. Comprender las relaciones del lenguaje plástico y visual con otros lenguajes y elegir la fórmula expresiva más adecuada en función de las necesidades de comunicación.
4. Expresarse con creatividad, mediante las herramientas del lenguaje plástico y visual y saber relacionarlas con otros ámbitos de conocimiento.
5. Utilizar el lenguaje plástico para representar emociones y sentimientos, vivencias e ideas, contribuyendo a la comunicación, reflexión crítica y respeto entre las personas.
6. Utilizar las diversas técnicas plásticas y visuales y las Tecnologías de la Información y la comunicación para aplicarlas en las propias creaciones.
7. Representar cuerpos y espacios simples mediante el uso de la perspectiva, las proporciones y la representación de las cualidades de las superficies y el detalle de manera que sean eficaces

para la comunicación.

8. Planificar y reflexionar, de forma individual y cooperativamente, sobre el proceso de realización de un objeto partiendo de unos objetivos prefijados y revisar y valorar, al final de cada fase, el estado de su consecución.
9. Relacionarse con otras personas participando en actividades de grupo con flexibilidad y responsabilidad, favoreciendo el diálogo, la colaboración y la comunicación.

## DESARROLLO DE LAS COMPETENCIAS BÁSICAS

**Competencia en Comunicación lingüística**, referida a la utilización del lenguaje como instrumento de comunicación oral y escrita, tanto en castellano como en lengua extranjera.

Esta competencia se pretende conseguir a través de:

- Lectura de textos relacionados con contenidos de la asignatura.
- Lectura del libro de texto en cada unidad.
- Transmitiendo oralmente o por escrito ideas, sensaciones, sentimientos que experimenten tanto delante de un trabajo de elaboración propia, como delante de una obra artística.
- Redactando memorias explicando el desarrollo de las diferentes actividades que realizan.
- Transmitiendo mensajes vinculados a técnicas, materiales e instrumentos.
- Estudiando la comunicación en temas específicos (Los lenguajes visuales, La publicidad, El Cómic, Los lenguajes integrados).

**Matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología**, como la habilidad para utilizar números y operaciones básicas, los símbolos y las formas de expresión del razonamiento matemático para producir e interpretar informaciones y para resolver problemas relacionados con la vida diaria y el mundo laboral, como la habilidad para la comprensión de sucesos, predicción de consecuencias y la actividad sobre el estado de salud de las personas y la sostenibilidad medioambiental.

Esta competencia se pretende conseguir a través de:

- Trabajando con un lenguaje simbólico y abstracto.
- Estudiando la realidad espacial en temas específicos (proporción y descriptiva).
- Interpretando de conceptos matemáticos con trazados geométricos. (Geometría plana y descriptiva).

**Competencia digital**, como habilidad para buscar, obtener, procesar y comunicar la información y transformarla en conocimiento, empleando las TIC.

Esta competencia se pretende conseguir a través de:

- Buscando recursos educativos en Internet.
- Utilizando recursos tecnológicos (Cámaras digitales de fotografía y vídeo, ordenadores) como herramientas para captar, modificar y reproducir imágenes. (Fotografía, Cine, Análisis de obras, Publicidad).

**Competencias sociales y cívicas**, aquellas que permiten vivir en sociedad, comprender la realidad y ejercer la ciudadanía responsable.

Estas competencias se pretenden conseguir a través de:

- Estimulando el trabajo en equipo para adquirir habilidades sociales (respeto, tolerancia cooperación y flexibilidad).
- Analizando y estudiando cómo la sociedad estructura el entorno para su habitabilidad sin conflictos (señalética).
- Experimentando con distintas técnicas y apreciando los valores estéticos culturales propios y de los demás.
- Analizando de forma crítica imágenes relacionados con los derechos y libertades cívicos (Publicidad).
- Desarrollando la imaginación y la creatividad para comunicar ideas y sentimientos personales y originales con libertad.

**Conciencia y expresiones culturales y artísticas**, apreciar, comprender y valorar diferentes manifestaciones culturales y artísticas, usándolas como fuente de disfrute y enriquecimiento personal.

Esta competencia se pretende conseguir a través de:

- Comprendiendo y valorando el patrimonio artístico desde el punto de vista estético y cultural a través del conocimiento del lenguaje artístico y plástico (Estilos artísticos).
- Aprendiendo a ver, a percibir y a valorar críticamente las imágenes estéticas y antiestéticas (Composición, Ritmo).
- Desarrollando la iniciativa, la imaginación y la creatividad para realizar creaciones propias; conociendo las distintas manifestaciones culturales y artísticas; e interesamos por la conservación del patrimonio (Estilos artísticos).

**Competencia "de aprender a aprender"**, como habilidad y:

- Desarrollando la desinhibición y creatividad del alumnado a través de los contenidos actitudinales. (Proceso creativo).
- Expresando ideas oralmente y por escrito.
- Realizando composiciones creativas individuales o en grupo con distintas técnicas aplicando la observación, la experimentación y el descubrimiento y la reflexión sobre los procesos desarrollados.

**Competencia para el sentido de iniciativa y espíritu emprendedor**, habilidades de sentido crítico y de iniciativa, toma de decisiones y capacidad emprendedora par idear, planificar y evaluar un proyecto.

Esta competencia se pretende conseguir a través de:

- Trabajando individualmente en la realización de trabajos que exigen un proceso creativo y autónomo desde la idea inicial hasta el resultado final. En este recorrido las decisiones en cuanto a planificación, búsqueda de estrategias y técnicas expresivas nos llevan a una continua evaluación de nuestro propio trabajo (Proceso creativo).

## **CONTENIDOS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN.**

### **UNIDAD 1ª.- LENGUAJE VISUAL.**

#### **OBJETIVOS**

- Reconocer los elementos básicos del lenguaje visual y los códigos propios de cada medio de comunicación visual.
- Diferenciar las clases de lenguajes visuales utilizados.
- Apreciar el significado de los diferentes mensajes visuales y sus finalidades.

#### **CONTENIDOS**

##### **Conceptos**

- Comunicación visual: emisor, mensaje, receptor, medio.
- Lenguaje visual: código visual, metáforas visuales.
- Percepción visual: proximidad y semejanza, destaque, continuidad, homogeneidad.
- Finalidad de las imágenes: informativa, exhortativa recreativa y estética.

##### **Procedimientos**

- Análisis de los elementos de la comunicación visual en las imágenes.
- Estudio de diversas imágenes y descripción del tipo de mensaje visual que emiten.
- Clasificación de imágenes según el tipo de lenguaje visual.
- Realización de imágenes con distintas finalidades: descriptiva, informativa, estética o comunicativa.
- Selección de imágenes con diferentes finalidades.

##### **Competencias que se trabajan**

**Conciencia y expresiones culturales y artísticas:** lenguaje publicitario.

**Competencia digital:** materiales y técnicas. Función de las imágenes.

**Comunicación lingüística:** lenguaje publicitario. Código de circulación.

**Matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología:** tratamiento del espacio bidimensional.

**Sociales y cívicas:** lenguaje visual como parte fundamental de la comunicación humana.

**Aprender a aprender:** Valoración del lenguaje visual como parte fundamental de la comunicación humana y curiosidad ante los diferentes códigos visuales utilizados en nuestra sociedad.

**Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor:** Utilización correcta y cuidado de los materiales empleados en la realización de mensajes visuales.

EDUCACIÓN PLÁSTICA Y VISUAL	BLOQUE DE CONTENIDOS	COMPETENCIAS EVALUABLES
CONCIENCIA Y EXPRESIONES CULTURALES Y ARTÍSTICAS	Observación diaria: libreta, entrega de trabajos en el plazo establecido, participación activa en clase, cuidado del material.  20% de la nota	Aprender a aprender  Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor  Competencia digital.
	Materiales y su correcto uso  20% de la nota	Aprender a aprender  Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor  Competencia digital
	Trabajos para la realización de imágenes.  50% de la nota	Comunicación lingüística  Matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología  Sociales y cívicas
	Lenguaje gráfico  10% de la nota	Aprender a aprender  Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor

## CRITERIOS DE EVALUACIÓN

1. Reconocer los códigos básicos de los diferentes lenguajes visuales.
2. Discriminar los distintos elementos que integran toda comunicación visual.
3. Diferenciar las distintas clases de lenguajes visuales en los diferentes medios de comunicación.
4. Distinguir las diferentes finalidades de los mensajes visuales.
5. Elaborar composiciones a partir de su función comunicativa, descriptiva, informativa, estética o expresiva.

## CONTENIDOS TRANSVERSALES.

La **educación para la igualdad entre los sexos** se trata en la unidad en el sentido de enjuiciar las producciones icónicas que nos rodean para que los mensajes que emiten no sean discriminatorios.

Al tratar los códigos que utilizan los lenguajes visuales se hace especial hincapié en la estructura de las señales informativas, lo que puede introducir al alumno en los principios de la **educación vial**.

## **MATERIALES DIDÁCTICOS.**

- Reproducciones artísticas y fotografías de prensa.
- Revistas y periódicos.
- Cartulinas, papeles de colores, tijeras y pegamento.
- Lápices de grafito.
- Lápices de colores y rotuladores.
- Anagramas y pictogramas de diferentes campos de la comunicación social.

## **UNIDAD 2ª.- ELEMENTOS BÁSICOS DE LA EXPRESIÓN PLÁSTICA.**

### **OBJETIVOS.**

- Conocer los principales elementos plásticos que estructuran una obra y valorar la importancia que tiene la organización de dichos elementos para producir una determinada sensación visual y psicológica.
- Representar composiciones plásticas que expresen diversas sensaciones a partir de la organización de los elementos plásticos fundamentales y desarrollar el sentido estético a través de la investigación con los mismos.

### **CONTENIDOS.**

#### **Conceptos.**

- El punto: capacidad expresiva del punto, capacidad tridimensional del punto.
- La línea: clasificación de las líneas, capacidad expresiva de la línea.
- El plano: clasificación de las formas planas, capacidad tridimensional del plano, capacidad expresiva de las formas planas.
- La textura: texturas naturales y artificiales, texturas táctiles, texturas visuales.

#### **Procedimientos.**

- Observación y análisis de las características visuales y expresivas de los elementos de expresión plástica.
- Estudio de los elementos en obras de arte, diseño y en el entorno.
- Observación de los elementos que estructuran la naturaleza.
- Realización de ejercicios gráficos experimentales utilizando puntos.
- Realización de ejercicios gráficos experimentales utilizando líneas.
- Realización en ejercicios gráficos y búsqueda de efectos de volumen utilizando planos.
- Realización en ejercicios gráficos texturas gráficas y táctiles.

EDUCACIÓN PLÁSTICA Y VISUAL	BLOQUE DE CONTENIDOS	COMPETENCIAS EVALUABLES
	Observación diaria: libreta, entrega de trabajos en el plazo establecido, participación activa en clase, cuidado del material.	Aprender a aprender  Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor

CONCIENCIA Y EXPRESIONES CULTURALES Y ARTÍSTICAS	20% de la nota	Competencia digital.
	Materiales y su correcto uso	Aprender a aprender
	20% de la nota	Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor Competencia digital
	Trabajos para la realización de imágenes. 50% de la nota	Comunicación lingüística Matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología Sociales y cívicas
	Lenguaje gráfico 10% de la nota	Aprender a aprender Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor

### Competencias que se trabajan

**Conciencia y expresiones culturales y artísticas:** Interés por descubrir en la naturaleza, en el arte y en el entorno indicios de elementos de expresión como estructuradores de la forma.

**Competencia digital:** materiales y técnicas en las funciones de las imágenes.

**Comunicación lingüística:** Capacidad para transmitir sensaciones a través de los elementos de expresión.

**Matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología:** Trabajos que contengan formas bidimensionales. Aplica conocimientos de las formas existentes en espacio.

**Sociales y cívicas:** Reconocimiento de la importancia de los elementos en la expresividad de las obras de arte.

**Aprender a aprender:** Experimentación en los trabajos personales con los elementos de expresión. Confianza en la propia expresión y respeto por los trabajos de los demás.

**Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor:** Valoración del conocimiento y el desarrollo estético que produce el estudio de los elementos de expresión.

### CRITERIOS DE EVALUACIÓN.

- Reconocer los elementos visuales en la naturaleza y en las manifestaciones artísticas.
- Diferenciar las características y los valores expresivos de los elementos de expresión plástica.
- Realizar composiciones que produzcan distintos efectos visuales utilizando el punto como elemento de expresión.

- Elaborar composiciones que contengan planos que generen efectos tridimensionales.
- Elaborar muestrarios de texturas recopilando materiales y experimentando con diversas técnicas.

### **CONTENIDOS TRANSVERSALES.**

Los contenidos de esta unidad pueden relacionarse con la **educación ambiental**, ya que en su transcurso se tratará de desarrollar la sensibilidad en el proceso de percepción y en el análisis de los elementos visuales que configuran el entorno. Se valorará especialmente por ello el uso de materiales naturales y artificiales reciclados para llevar a cabo la experimentación y composición de collages.

Los elementos que estudiamos en esta unidad se emplean en los códigos de señalética, como el de circulación vial. Numerosas señales de tráfico están compuestas por sencillos puntos, líneas o formas planas. Observar las señales de tráfico y destacar la simplicidad enumerando los escasos signos que combinan permite trabajar la **educación vial**.

### **MATERIALES DIDÁCTICOS.**

- Revistas de arte, arquitectura, diseño y cómics.
- Diapositivas de arte.
- Témperas y pinceles.
- Tinta china.
- Lápices de grafito y de colores.
- Rotuladores.
- Papel de dibujo y cartulinas de colores.
- Tijeras y pegamento.
- Materiales diversos como hilos, telas, maderas, corcho, arena, plásticos, metales, etc.

## **UNIDAD 3ª.- EL COLOR.**

### **OBJETIVOS.**

- Comprender los procesos físicos y biológicos que permiten la visualización de los colores.
- Conocer las cualidades del color y ser capaces de realizar mezclas y gradaciones tonales con diversas técnicas y materiales.
- Desarrollar su criterio estético, llegando a aplicarlo de manera armoniosa en sus trabajos artísticos y en los diversos aspectos de su vida cotidiana.

### **CONTENIDOS.**

#### **Conceptos.**

1. Colores primarios y secundarios: Colores primarios, colores secundarios, mezcla sustractiva, círculo cromático y colores complementarios.
2. Cualidades del color: Valor, saturación, percepción de los colores.
3. Gammas Cromáticas: Expresividad de las gamas cromáticas, gama acromática, policromía y monocromía.



4. Relaciones armónicas entre colores: Armonía de colores afines, armonía de colores complementarios, armonía de grises.

#### Procedimientos.

1. Observación del color en el entorno y en las manifestaciones artísticas.
2. Estudio de las condiciones físicas y fisiológicas que permiten que percibamos los colores.
3. Análisis de los colores luz y las radiaciones lumínicas.
4. Análisis de los colores pigmento y sus mezclas. Elaboración de mezclas sustractivas.
5. Realización de composiciones que presenten distintas gamas cromáticas y armonías.
6. Investigación sobre los efectos psicológicos derivados de la combinación de diferentes colores.

EDUCACIÓN PLÁSTICA Y VISUAL	BLOQUE DE CONTENIDOS	COMPETENCIAS EVALUABLES
CONCIENCIA Y EXPRESIONES CULTURALES Y ARTÍSTICAS	Observación diaria: libreta, entrega de trabajos en el plazo establecido, participación activa en clase, cuidado del material.  20% de la nota	Aprender a aprender  Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor  Competencia digital.
	Materiales y su correcto uso  20% de la nota	Aprender a aprender  Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor  Competencia digital
	Trabajos para la realización de imágenes.  50% de la nota	Comunicación lingüística  Matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología  Sociales y cívicas
	Lenguaje gráfico  10% de la nota	Aprender a aprender  Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor

## Competencias que se trabajan

**Comunicación lingüística:** valoración de la propia expresión plástica.

**Conciencia y expresiones culturales y artísticas:** los elementos plásticos en el arte (bidimensional y tridimensional). El color en la pintura. El color en el cine.

**Competencia digital:** Relación de colores afines. Materiales y técnicas.

**Sociales y cívicas:** El color en la imagen cinematográfica. Los elementos plásticos en el arte. Los elementos plásticos en los edificios. Interés por las manifestaciones de la luz y el color en el entorno natural y en el arte.

**Matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología:** En los elementos estructurales (punto, línea y plano). Los elementos plásticos en los edificios y en la escultura.

**Aprender a aprender:** Capacidad de observación de las cualidades del color en los objetos.

**Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor:** Predisposición para experimentar con distintas técnicas y materiales los conocimientos teóricos sobre color. Gusto por el cuidado y el buen uso de los instrumentos en la elaboración de los trabajos.

## CRITERIOS DE EVALUACIÓN.

1. Conocer la definición física del color.
2. Diferenciar los colores luz primarios de los secundarios.
3. Discernir los colores pigmento primarios de los secundarios y completar el círculo cromático.
4. Reconocer en una obra plástica las cualidades del color: tono, valor y saturación.
5. Realizar composiciones variando el valor o la saturación de los colores.
6. Distinguir el tipo de armonía o gama cromática que presenta una obra plástica.
7. Elaborar composiciones usando armonías afines y de contraste.

## CONTENIDOS TRANSVERSALES.

El color permite trabajar la educación del consumidor, pues en los medios publicitarios ejerce un importante efecto sobre el comportamiento del consumidor. Por ejemplo, en los anuncios de Coca-Cola u Orange, sus colores corporativos, rojo y naranja respectivamente, suelen inundar todas las imágenes como si su presencia indicara la necesidad de que ocupen un lugar en nuestra vida cotidiana. También se puede trabajar la **educación ambiental** mediante el estudio del color en los objetos y en la naturaleza.

## MATERIALES DIDÁCTICOS.

- Proyector o focos de luz.

- Prismas para descomponer la luz blanca.
- Filtros o acetatos de colores.
- Lápices de colores.
- Acuarelas y témperas.
- Revistas para analizar el tratamiento del color en la publicidad.

## **UNIDAD 4ª.- LAS FORMAS.**

### **OBJETIVOS.**

- Diferenciar las cualidades y estructuras básicas de las formas y representarlas gráficamente.
- Identificar las diferentes modalidades de dibujo que se utilizan para representar las formas.
- Valorar la importancia expresiva de las formas en el lenguaje plástico y la manera en la que estas han sido interpretadas por los diferentes estilos artísticos.

### **CONTENIDOS.**

#### **Conceptos.**

1. Conceptos básicos sobre las formas: Clases de formas según su origen, clases de formas según su estructura.
2. Recursos para representar formas: Silueta, contorno, dintorno.
3. Expresividad de las formas: Formas cerradas, formas abiertas.
4. Relaciones espaciales entre las formas: Superposición, disminución del tamaño, contraste.
5. Estilos artísticos: Realismo, figuración abstracción.

#### **Procedimientos.**

1. Observación de formas gráficas y del entorno para estudiar las cualidades que las definen y clasificarlas.
2. Representación de las formas a partir de su contorno, dintorno y silueta.
3. Estudio en diversas representaciones de las características de las formas abiertas y cerradas.
4. Estudio de las características de los trazos en dibujo. Reconocimiento de estos en distintas obras gráficas.
5. Realización de dibujos con distintos trazos, estilos, etc.

6. Estudio y comprensión de las cualidades de los distintos estilos artísticos.
7. Observación, reconocimiento y apreciación de las distintas características visuales del arte de diferentes culturas y épocas.

### Competencias que se trabajan

**Conciencia y expresiones culturales y artísticas:** La importancia del espacio. Forma y espacio en el arte. La evolución de la figura humana en la historia. La profundidad en el espacio.

**Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor:** Descripción de la forma.

**Matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología:** La figura humana en la historia. Forma y volumen. Descripción de la forma. Gusto por la experimentación con distintas clases de trazos y materiales.

**Comunicación lingüística:** La importancia del espacio. La descripción de personas. La evolución de la figura humana.

**Aprender a aprender:** Apreciación del tipo de capacidad creativa y destreza gráfica que poseen los niños. Valoración de los trazos y grafismos que conforman los dibujos de artistas plásticos.

**Competencia digital:** Interés por conocer diferentes estilos artísticos y su utilización en distintos campos: arte, diseño, cómic, etc.

**Sociales y cívicas:** Reconocimiento de la importancia de observar y analizar los aspectos visuales de las formas para poder representarlas.

EDUCACIÓN PLÁSTICA Y VISUAL	BLOQUE DE CONTENIDOS	COMPETENCIAS EVALUABLES
CONCIENCIA Y EXPRESIONES CULTURALES Y ARTÍSTICAS	Observación diaria: libreta, entrega de trabajos en el plazo establecido, participación activa en clase, cuidado del material.  20% de la nota	Aprender a aprender  Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor  Competencia digital.
	Materiales y su correcto uso  20% de la nota	Aprender a aprender  Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor  Competencia digital
	Trabajos para la realización de imágenes.  50% de la nota	Comunicación lingüística  Matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología  Sociales y cívicas

	Lenguaje gráfico	Aprender a aprender
	10% de la nota	Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor

### CRITERIOS DE EVALUACIÓN.

1. Reconocer las cualidades que configuran las formas y sus distintas clases.
2. Utilizar diferentes recursos para representar formas.
3. Crear composiciones con sensación de profundidad empleando las relaciones espaciales entre formas.
4. Utilizar las distintas modalidades de dibujo para crear una composición.
5. Reconocer en obras de arte la utilización de formas abiertas y cerradas para dotar de mayor expresividad a la obra.
6. Conocer los distintos estilos artísticos y sus formas de representación.

### CONTENIDOS TRANSVERSALES.

Esta unidad permite trabajar la **educación ambiental**: conocimientos sobre el entorno que se consiguen analizando formas, imágenes y mensajes visuales procedentes de él. La finalidad es la integración del alumno con su entorno. La versatilidad de formas que se analizan desde un punto de vista social y cultural se relaciona directamente con la **educación moral y cívica**.

El hecho de encontrar gran cantidad de artistas masculinos a lo largo de la historia, y pocas artistas femeninas, permite trabajar la **educación para la igualdad entre los sexos**.

### MATERIALES DIDÁCTICOS.

- Imágenes de formas de distintas clases.
- Objetos cercanos que presenten formas diversas.
- Cartulinas, tijeras y pegamento.
- Lápices de diferentes durezas.
- Papeles de dibujo de diferentes tipos.
- Ceras, rotuladores y lápices de colores.

## UNIDAD 5ª.- TRAZADOS GEOMÉTRICOS.

### OBJETIVOS:

- Valorar las características del dibujo geométrico y sus aplicaciones en los campos de expresión gráfica.
- Empezar y planificar proyectos de alguna complejidad utilizando trazados geométricos.
- Observar y distinguir las formas geométricas en el entorno cotidiano.

### CONTENIDOS.

#### Conceptos.

1. La geometría y sus elementos: Tipos de geometría, elementos geométricos.
2. Instrumentos de dibujo: el compás, uso de compás, la regla graduada, el juego de escuadra y cartabón.
3. Rectas en el plano: Trazado de rectas paralelas, trazado de rectas perpendiculares.
4. Recta, semirrecta y segmento: Operaciones con segmentos, división de un segmento en dos partes iguales, división de un segmento en partes iguales.
5. Ángulos: Relaciones entre ángulos, transporte e ángulos, operaciones con ángulos.
6. Circunferencia: Círculo, trazado de una circunferencia a partir de tres puntos no alineados, posiciones relativas de recta y circunferencia, posiciones relativas entre dos circunferencias.

#### Procedimientos.

1. Consolidación de los conceptos elementales de la geometría.
2. Práctica en el manejo del instrumental propio del dibujo técnico.
3. Trazado de rectas paralelas y perpendiculares con regla y compás o con plantillas.
4. Trazado de ángulos.
5. Análisis y clasificación de formas geométricas en diferentes ámbitos creativos.

#### Competencias básicas que se trabajan:

**Conciencia y expresiones culturales y artísticas:** Creación y medida. Las aplicaciones en el arte. La geometría en la arquitectura.

**Competencia digital:** Creación y medida. Las aplicaciones en el arte. La geometría en la arquitectura.

**Matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología:** Aplicaciones del arte. Medida y proporción.

La geometría en la arquitectura. Creación y medida. Las aplicaciones en el arte. La geometría en la arquitectura.

**Aprender a aprender:** Curiosidad por descubrir formas geométricas en el entorno natural.

**Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor:** Interés y esfuerzo en realizar composiciones con precisión y limpieza. Superación de estereotipos que consideran las formas geométricas menos creativas.

**Comunicación lingüística:** Capacidad para entender y hacer un uso razonado del lenguaje técnico.

**Sociales y cívicas:** Interés y respeto por las manifestaciones artísticas y del entorno que emplean trazados geométricos. Reconocimiento de la organización que aporta al diseño el uso razonado de las formas geométricas.

EDUCACIÓN PLÁSTICA Y VISUAL	BLOQUE DE CONTENIDOS	COMPETENCIAS EVALUABLES
CONCIENCIA Y EXPRESIONES CULTURALES Y ARTÍSTICAS	Observación diaria: libreta, entrega de trabajos en el plazo establecido, participación activa en clase, cuidado del material.  20% de la nota	Aprender a aprender  Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor  Competencia digital.
	Materiales y su correcto uso  20% de la nota	Aprender a aprender  Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor  Competencia digital
	Trabajos para la realización de imágenes.  50% de la nota	Comunicación lingüística  Matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología  Sociales y cívicas
	Lenguaje gráfico  10% de la nota	Aprender a aprender  Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor

#### CRITERIOS DE EVALUACIÓN.

1. Apreciar los trazados geométricos en el arte, el diseño y la arquitectura.
2. Analizar la configuración de diseños realizados con formas geométricas planas.

3. Utilizar los recursos y reglas geométricas con orden, limpieza y claridad.
4. Crear composiciones donde intervengan diversos trazados geométricos.
5. Encontrar ordenaciones geométricas en entornos y formas naturales.

### **CONTENIDOS TRANSVERSALES.**

El uso de las formas geométricas planas es una constante en el diseño de señales indicativas de todo tipo. Estos diseños, de rápida interpretación, contribuyen al desarrollo de la **educación vial**.

Debe fomentarse el cuidado y mantenimiento del material de dibujo geométrico; gran parte del mismo debería durar toda la etapa de la ESO. Hábitos de conservación del material que ayudan a mejorar la **educación del consumidor**.

### **MATERIALES DIDÁCTICOS.**

- Libros de consulta sobre arte, arquitectura y diseño.
- Fotografías, diapositivas, transparencias o presentaciones.
- Instrumentos de dibujo técnico: lápices de grafito, plantillas y compás.
- Papeles de diferentes tipos. Papel vegetal. Cartulinas.
- Estilógrafos y rotuladores. Adaptador de compás.
- Témperas o acrílicos.
- Cinta de pintor.

## **UNIDAD 6ª.- FORMAS POLIGONALES.**

### **OBJETIVOS.**

- Valorar las características del dibujo geométrico y sus aplicaciones en los campos de expresión gráfica.
- Empezar y planificar proyectos de alguna complejidad utilizando trazados geométricos.
- Observar y distinguir las formas geométricas en el entorno cotidiano.

### **CONTENIDOS.**

#### **Conceptos.**

1. Los Polígonos: Clasificación de los polígonos.
2. Triángulos: Clasificación de los triángulos.



3. Construcción de triángulos: Triángulo equilátero conocido en lado, triángulo equilátero inscrito en una circunferencia conocido el radio, triángulo isósceles conocidos los lados desiguales, triángulo rectángulo conocidos su hipotenusa y un cateto, triángulo escaleno dados dos lados y el ángulo comprendido.
4. Cuadriláteros: Paralelogramos, trapecios, trapezoides.
5. Construcción de cuadriláteros: Cuadrado conocido el lado, rectángulo conociendo un lado y la diagonal, rombo conocidas las diagonales, trapecio rectángulo conocidas las bases y la altura.
6. Construcción de polígonos regulares.
7. Construcción de polígonos estrellados.

#### **Procedimientos.**

1. Consolidación de los conceptos elementales de la geometría.
2. Práctica en el manejo del instrumental propio del dibujo técnico.
3. Trazado de rectas paralelas y perpendiculares con regla y compás o con plantillas.
4. Trazado de triángulos.
5. Trazado de cuadriláteros.
6. Realización de construcciones de polígonos regulares y estrellados.

#### **Competencias básicas que se trabajan:**

**Conciencia y expresiones culturales y artísticas:** Polígonos regulares o irregulares. Aplicación en el arte. La geometría en la arquitectura.

**Competencia digital:** Aplicaciones del arte. Medida y proporción.

**Aprender a aprender:** La simetría en la naturaleza. Simetría y arte.

**Matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología:** Polígonos regulares o irregulares. La rosa de los vientos. La geometría en la arquitectura. Medida y proporción. Interés y esfuerzo en realizar composiciones con precisión y limpieza.

**Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor:** Interés por reconocer las diferentes formas poligonales. Superación de estereotipos que consideran las formas geométricas menos creativas.

**Comunicación lingüística:** Capacidad para entender y hacer un uso razonado del lenguaje técnico.

**Sociales y cívicas:** Curiosidad por descubrir formas geométricas en el entorno natural. Interés y respeto por las manifestaciones artísticas y del entorno que emplean trazados geométricos.

EDUCACIÓN PLÁSTICA Y VISUAL	BLOQUE DE CONTENIDOS	COMPETENCIAS EVALUABLES
CONCIENCIA Y EXPRESIONES CULTURALES Y ARTÍSTICAS	Observación diaria: libreta, entrega de trabajos en el plazo establecido, participación activa en clase, cuidado del material.  20% de la nota	Aprender a aprender  Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor  Competencia digital.
	Materiales y su correcto uso  20% de la nota	Aprender a aprender  Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor  Competencia digital
	Trabajos para la realización de imágenes.  50% de la nota	Comunicación lingüística  Matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología  Sociales y cívicas
	Lenguaje gráfico  10% de la nota	Aprender a aprender  Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor

### CRITERIOS DE EVALUACIÓN.

1. Apreciar los trazados geométricos en el arte, el diseño y la arquitectura.
2. Analizar la configuración de diseños realizados con formas geométricas planas.
3. Utilizar los recursos y reglas geométricas con orden, limpieza y claridad.
4. Crear composiciones donde intervengan diversos trazados geométricos.
5. Encontrar ordenaciones geométricas en entornos y formas naturales.
6. Relacionar "forma" y "función" en diseños realizados con formas geométricas.

### CONTENIDOS TRANSVERSALES.

El uso de las formas geométricas planas es una constante en el diseño de señales indicativas de todo tipo. Estos diseños, de rápida interpretación, contribuyen al desarrollo de la **educación vial**.

Debe fomentarse el cuidado y mantenimiento del material de dibujo geométrico; gran parte del mismo debería durar toda la etapa de la ESO. Hábitos de conservación del material que ayudan a mejorar la **educación del consumidor**.

### **MATERIALES DIDÁCTICOS.**

- Libros de consulta sobre arte, arquitectura y diseño.
- Fotografías, diapositivas, transparencias o presentaciones.
- Instrumentos de dibujo técnico: lápices de grafito, plantillas y compás.
- Papeles de diferentes tipos. Papel vegetal. Cartulinas.
- Estilógrafos y rotuladores. Adaptador de compás.
- Témperas o acrílicos.
- Cinta de pintor.

## **UNIDAD 7ª.- FORMAS SIMÉTRICAS.**

### **OBJETIVOS.**

- Comprender las relaciones de proporción que se establecen entre las partes de una misma figura y entre varias figuras entre sí.
- Investigar las posibilidades creativas de los conceptos geométricos de igualdad, semejanza y simetría.
- Comprender las estructuras básicas de los diseños de repetición modular y realizar composiciones modulares creativas.
- Apreciar el valor expresivo de la proporción y las composiciones modulares en el arte, la arquitectura y en cualquier manifestación del entorno.

### **CONTENIDOS.**

#### **Conceptos.**

1. Simetría: Simetría axial, simetría radial.
2. Simetría geométrica: Trazado de figuras axiales, trazado de figuras radiales.
3. Simetría aparente: Simetría aparente de las formas naturales, de las formas artificiales, dibujo a mano alzada.
4. Expresividad de la simetría: Compensación de masas visuales.

## Procedimientos.

1. Observación de las proporciones en el arte, el diseño, el entorno y la naturaleza.
2. Construcción de figuras simétricas.
3. Análisis y observación de diferentes manifestaciones simétricas en el entorno.
4. Estudio de artistas, estilos y culturas que hayan empleado composiciones simétricas.

## Competencias que se trabajan:

**Conciencia y expresiones culturales y artísticas:** simetría geométrica o aparente. Simetría y arte.

**Competencia digital:** La simetría en la naturaleza. Simetría y arte.

**Aprender a aprender:** La simetría en la naturaleza. Simetría y arte. Respeto por los materiales de dibujo y disposición para finalizar los trabajos con orden y limpieza.

**Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor:** La simetría en la naturaleza. Simetría y arte.

**Matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología:** simetría axial y simetría radial. Reconocimiento del valor que tiene la simetría en el diseño de objetos funcionales.

**Comunicación lingüística:** Gusto por la investigación en el diseño de formas simétricas y confianza en la propia expresión gráfica.

**Sociales y cívicas:** Respeto para entender y curiosidad por conocer el sentido simétrico en las diferentes culturas. Reconocimiento de la presencia de las composiciones simétricas en el entorno.

EDUCACIÓN PLÁSTICA Y VISUAL	BLOQUE DE CONTENIDOS	COMPETENCIAS EVALUABLES
CONCIENCIA Y EXPRESIONES CULTURALES Y ARTÍSTICAS	Observación diaria: libreta, entrega de trabajos en el plazo establecido, participación activa en clase, cuidado del material.  20% de la nota	Aprender a aprender  Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor  Competencia digital.
	Materiales y su correcto uso  20% de la nota	Aprender a aprender  Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor  Competencia digital
	Trabajos para la realización de imágenes.	Comunicación lingüística  Matemática y competencias

	50% de la nota	básicas en ciencia y tecnología  Sociales y cívicas
	Lenguaje gráfico  10% de la nota	Aprender a aprender  Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor

### CRITERIOS DE EVALUACIÓN.

1. Diferenciar distintas relaciones de simetría entre figuras.
2. Conocer los distintos tipos de simetrías y valorar sus aplicaciones.
3. Realizar composiciones plásticas utilizando figuras iguales, simétricas.
4. Realizar composiciones aplicando distintos tipos de simetría, finalizándolas con limpieza, orden y rigor geométrico.
5. Reconocer el concepto de simetría en las manifestaciones artísticas, en la naturaleza y en el entorno.
6. Reconocer diseños simétricos en los elementos visuales del entorno.

### CONTENIDOS TRANSVERSALES.

Esta unidad se relaciona con los contenidos transversales de la **educación ambiental** y la **educación moral y cívica**. Al estudiar la simetría que guardan los distintos elementos que forman parte de nuestro entorno, el alumno se sensibilizará ante las diferencias existentes.

Por otro lado, al continuar utilizando el material de dibujo geométrico para crear composiciones simétricas, y ser necesario el trabajo en unos espacios limpios y ordenados, se sigue incidiendo en la **educación del consumidor**.

### MATERIALES DIDÁCTICOS.

- Libros de consulta sobre arte, arquitectura y diseño.
- Fotografías, diapositivas, transparencias o presentaciones.
- Instrumentos de dibujo técnico: Lápices de grafito, lápices de colores y rotuladores.
- Papeles de diferentes tipos. Papel vegetal. Cartulinas.
- Estilógrafos. Adaptador de compás.
- Témperas o acrílicos.

- Tijeras.

## **UNIDAD 8ª.- LA FORMA EN EL ESPACIO.**

### **OBJETIVOS.**

- Desarrollar procedimientos para representar la profundidad espacial.
- Aplicar los trazados de perspectiva cónica en sus dibujos de objetos y paisajes.

### **CONTENIDOS.**

#### **Conceptos.**

1. El concepto de espacio: La representación del espacio, perspectiva cónica.
2. De la forma plana al volumen: Poliedros regulares, desarrollo de un poliedro sobre un plano, clases de volúmenes.
3. Representación del volumen: El encajado, relación entre volúmenes y espacios.
4. Luz y Sombra en el volumen: Clases de luz, expresividad de la luz, el claroscuro.
5. El modelado: Utensilios para modelar, la cerámica.

#### **Procedimientos.**

1. Estudio de los elementos fundamentales de la perspectiva cónica.
2. Estudio de la perspectiva cónica en nuestro entorno.
3. Estudio de artistas que recrean el espacio tridimensional haciendo uso de la perspectiva.
4. Observación de las características de la iluminación en la naturaleza, en el entorno y en las manifestaciones artísticas.
5. Observación y análisis de los valores tonales en objetos sólidos iluminados desde varios ángulos.

#### **Competencias que se trabajan**

**Conciencia y expresiones culturales y artísticas:** La importancia del espacio. Forma y espacio en el arte.

**Aprender a aprender:** Materiales y técnicas. Gusto por el trabajo limpio y bien realizado.

**Matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología:** Conocer y aplicar las herramientas matemáticas para interpretar y producir información. Interés por conocer los múltiples puntos de vista que puede presentar un mismo objeto.

**Comunicación lingüística:** Importancia del espacio. Los elementos plásticos en el arte.

**Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor:** Disposición para experimentar diferentes procedimientos de claroscuro mediante distintos materiales y técnicas.

**Competencia digital:** Reconocimiento de la importancia de una adecuada iluminación para representar con éxito un conjunto de volúmenes.

**Sociales y cívicas:** Valoración y respeto por el trabajo ajeno. Confianza en la propia capacidad de expresión espacial. Valoración de los logros aportados por sistematización de la perspectiva cónica en obras gráfico-plásticas.

EDUCACIÓN PLÁSTICA Y VISUAL	BLOQUE DE CONTENIDOS	COMPETENCIAS EVALUABLES
CONCIENCIA Y EXPRESIONES CULTURALES Y ARTÍSTICAS	Observación diaria: libreta, entrega de trabajos en el plazo establecido, participación activa en clase, cuidado del material.  20% de la nota	Aprender a aprender  Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor  Competencia digital.
	Materiales y su correcto uso  20% de la nota	Aprender a aprender  Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor  Competencia digital
	Trabajos para la realización de imágenes.  50% de la nota	Comunicación lingüística  Matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología  Sociales y cívicas
	Lenguaje gráfico  10% de la nota	Aprender a aprender  Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor

#### CRITERIOS DE EVALUACIÓN.

1. Asimilar los fundamentos de la perspectiva cónica.
2. Realizar apuntes del natural aplicando los conocimientos previos sobre perspectiva.
3. Distinguir los trazados perspectivos en la pintura, el dibujo y el grabado.
4. Diferenciar en una obra el uso de la perspectiva cónica frontal u oblicua.

5. Apreciar las diferencias entre la luz natural y la luz artificial.
6. Conocer y diferenciar las cualidades de la luz.
7. Apreciar las zonas de luz y sombra en los objetos reales iluminados y en imágenes.
8. Relacionar los distintos tipos de iluminación con su capacidad expresiva.

#### **CONTENIDOS TRANSVERSALES.**

Es muy importante en esta unidad prestar atención a los entornos: exteriores e interiores, rurales o urbanos. Visualizar razonadamente las apariencias de los elementos arquitectónicos o naturales en los distintos ámbitos relacionan los contenidos de esta unidad con la **educación ambiental**.

#### **MATERIALES DIDÁCTICOS.**

- Libros y revistas de consulta sobre arte, arquitectura y diseño de interiores.
- Instrumentos de dibujo técnico: lápices de grafito, plantillas y compás.
- Bloques de madera, plástico o metal con formas sencillas.
- Lápices y rotuladores de colores.
- Fotografías de todo tipo de paisajes.

### **UNIDAD 9ª.- LA FIGURA HUMANA.**

#### **OBJETIVOS.**

- Observar la proporción en la figura humana.
- Observar y analizar al cuerpo humano para poder representarlo.
- Investigar con la silueta humana distintos movimientos.
- Analizar el significado de los gestos y posición del cuerpo.
- Investigar el movimiento y los gestos humanos a través del cómic.

#### **CONTENIDOS.**

##### **Conceptos.**

1. Análisis de la figura. La figura comparada.
2. El movimiento en la figura humana. Estabilidad. Movimiento. La silueta humana.
3. El lenguaje del cuerpo. Gesto y posición. El escorzo. La figura en la composición artística.



4. La figura en el cómic. Creación de personajes en el cómic. Personajes en movimiento.

#### Procedimientos.

1. Observación y análisis de la proporción de la figura humana.
2. Interpretación, exploración y representación de gestos del rostro y del cuerpo.
3. Experimentación y empleo de las posibilidades de movimiento del esquema corporal.
4. Aplicación del esquema corporal para encajar la postura de la figura humana.
5. Análisis y representación de la cabeza: de frente, de perfil y escorzos.
6. Análisis y representación de los detalles del rostro.

#### Competencias que se trabajan

**Conciencia y expresiones culturales y artísticas:** Creación y medida. La aplicación en el arte. La medida del cuerpo humano.

**Competencia digital:** La aplicación en el arte de la medida del cuerpo humano.

**Matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología:** Creación y medida. La medida del cuerpo humano. La medida del cuerpo humano.

**Aprender a aprender:** Valoración de la repetición de ejercicios con el fin de obtener una progresiva calidad en su realización.

**Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor:** Superación de las dificultades que se encuentran al iniciarse por primera vez en el estudio de la representación de la figura humana.

**Comunicación lingüística:** Analizar el significado de los gestos y posición del cuerpo.

**Sociales y cívicas:** Curiosidad e interés por el uso del esquema corporal para encajar la postura de la figura humana.

EDUCACIÓN PLÁSTICA Y VISUAL	BLOQUE DE CONTENIDOS	COMPETENCIAS EVALUABLES
	Observación diaria: libreta, entrega de trabajos en el plazo establecido, participación activa en clase, cuidado del material.  20% de la nota	Aprender a aprender  Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor  Competencia digital.
	Materiales y su correcto uso  20% de la nota	Aprender a aprender  Sentido de iniciativa y espíritu

CONCIENCIA Y EXPRESIONES CULTURALES Y ARTÍSTICAS		empreendedor  Competencia digital
	Trabajos para la realización de imágenes.  50% de la nota	Comunicación lingüística  Matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología  Sociales y cívicas
	Lenguaje gráfico  10% de la nota	Aprender a aprender  Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor

### CRITERIOS DE EVALUACIÓN.

1. Curiosidad e interés por el uso del esquema corporal para encajar la postura de la figura humana.
2. Superación de las dificultades que se encuentran al iniciarse por primera vez en el estudio de la representación de la figura humana.
3. Valoración de la repetición de ejercicios con el fin de obtener una progresiva calidad en su realización.

### CONTENIDOS TRANSVERSALES.

Esta unidad se relaciona con los contenidos transversales de la **educación moral y cívica** al analizar la figura humana desde distintos puntos de vista.

La **educación para la igualdad entre los sexos** se trata en la unidad en el sentido de observar las diferencias y similitudes que existen entre ambos sexos.

### MATERIALES DIDÁCTICOS.

- Libros y revistas de consulta sobre arte.
- Instrumentos de dibujo técnico: lápices de grafito, plantillas y compás.
- Lápices y rotuladores de colores.
- Fotografías de todo tipo de paisajes.
- Fotografías, diapositivas, transparencias o presentaciones.
- Diversos comics.

## ORGANIZACIÓN Y SECUENCIACIÓN DE LOS CONTENIDOS.

- **1ª EVALUACIÓN:** Temporalización (primer trimestre) del 21 de septiembre al 22 de diciembre.
  - Unidad 1ª. Lenguaje Visual. Temporalización (unas seis sesiones).
  - Unidad 2ª. Elementos básicos de la expresión plástica. Temporalización (unas ocho sesiones).
  - Unidad 3ª. El color. Temporalización (unas ocho sesiones).
- **2ª EVALUACIÓN:** Temporalización (segundo trimestre) del 7 de enero al 26 de marzo.
  - Unidad 4ª. Las formas. Temporalización (unas seis sesiones).
  - Unidad 5ª. Trazados geométricos. Temporalización (unas siete sesiones).
  - Unidad 6ª. Formas Poligonales. Temporalización (unas siete sesiones).
- **3ª EVALUACIÓN:** Temporalización (tercer trimestre) del 5 de abril al 23 de junio.
  - Unidad 7ª. Formas simétricas. Temporalización (unas seis sesiones).
  - Unidad 8ª. La forma en el espacio. Temporalización (unas seis sesiones).
  - Unidad 9ª. La figura humana. Temporalización (unas seis sesiones).

## METODOLOGÍA.

En este curso escolar se ha visto la necesidad de modificar el orden de las unidades didácticas de esta programación para que el alumnado adquiera destreza en el uso del material y aprendizaje de conceptos básicos para las demás unidades temáticas. Quedando de la siguiente forma:

### 1ª EVALUACIÓN:

- Unidad 5ª. Trazados geométricos. Temporalización (unas siete sesiones).
- Unidad 6ª. Formas Poligonales. Temporalización (unas siete sesiones).
- Unidad 7ª. Formas simétricas. Temporalización (unas seis sesiones).

### 2ª EVALUACIÓN:

- Unidad 1ª. Lenguaje Visual. Temporalización (unas seis sesiones).
- Unidad 2ª. Elementos básicos de la expresión plástica. Temporalización (unas ocho sesiones).

- Unidad 3ª. El color. Temporalización (unas ocho sesiones).

### **3ª EVALUACIÓN:**

- Unidad 4ª. Las formas. Temporalización (unas seis sesiones).
- Unidad 8ª. La forma en el espacio. Temporalización (unas seis sesiones).
- Unidad 9ª. La figura humana. Temporalización (unas seis sesiones).

Se tendrá en cuenta la atención a la diversidad y del acceso del alumnado a la educación común. Por ello se tendrá en cuenta los diferentes ritmos de aprendizaje del alumnado. Se fomentará la capacidad de aprender por sí mismo y del trabajo en equipo del alumnado.

La metodología didáctica, será fundamentalmente activa y participativa, favoreciendo el trabajo individual y cooperativo del trabajo.

Se integrarán referencias a la vida cotidiana y al entorno del alumnado.

Se asegurará el trabajo en equipo del profesorado proporcionando un enfoque multidisciplinar.

El alumnado deberá leer con asiduidad, así como escribir y expresarse de forma oral.

Se facilitará la realización de trabajos monográficos interdisciplinarios u otros de naturaleza análoga que implique a varios departamentos didácticos.

Desde las programaciones de aula y de cada una de las unidades didácticas se intenta incidir en los siguientes puntos:

- a) Se parte del nivel de desarrollo del alumno, en sus distintos aspectos, para construir, a partir de ahí, otros aprendizajes que favorezcan y mejoren dicho nivel de desarrollo.
- b) Se subraya la necesidad de estimular el desarrollo de las capacidades generales y de las competencias básicas y específicas por medio del trabajo de las materias.
- c) Se da prioridad a la comprensión de los contenidos que se trabajan frente a su aprendizaje mecánico.
- d) Se propician oportunidades para poner en práctica los nuevos conocimientos de modo que el alumno pueda comprobar el interés y la utilidad de lo aprendido.
- e) Se fomentan la reflexión personal sobre lo realizado y la elaboración de conclusiones con respecto a lo que se ha aprendido de modo que el alumno pueda analizar su progreso respecto a sus conocimientos.

Todos estos principios tienen como finalidad que los alumnos sean, gradualmente, capaces de aprender de forma autónoma.

A lo largo del curso se revisarán y actualizará la programación adaptándose al nivel y ritmo de

aprendizaje del alumnado.

## **ACTIVIDADES QUE FOMENTEN LA LECTURA, ESCRITURA Y LA EXPRESIÓN ORAL Y ESCRITA.**

Estas actividades serán las siguientes:

- Lectura en voz alta de problemas.
- Escritura de los enunciados de problemas.
- Exposición de soluciones de los problemas y/o de las actividades en voz alta a la clase, explicando los diferentes pasos realizados.
- Lectura en clase de parte de los temas del libro de texto.
- Realización de resúmenes de los temas del libro de texto en clase y lectura y exposición por los alumnos/as de dichos resúmenes.
- Realización de murales y exposiciones y exposiciones en las que se planteen elementos propios de los contenidos de las materias.

## **ACTIVIDADES QUE FOMENTEN LA INTERDISCIPLINARIEDAD Y LA VINCULACIÓN DEL APRENDIZAJE CON LA REALIDAD COTIDIANA DEL ALUMNADO.**

Estas actividades serán las siguientes:

- Desarrollar actividades a partir de los conocimientos previos que tengan los alumnos/as de los contenidos.
- Realizar actividades vinculadas con los contenidos de otras materias mediante elementos como:
  - Vinculación social del contenido de la materia.
  - Contexto social e histórico en el que se plantea ese contenido.
  - Posibles traducciones a otros idiomas de aspectos concretos de esos contenidos.
- Realizar actividades relacionados con aspectos propios de la vida diaria.
- Poner ejemplos cercanos al alumno, vinculadas al centro, a la localidad.
- Proponer ejemplos con elementos de interés para el alumnado (deportes, formas de diversión, nuevas tecnologías, etc).
- Emplear en clase materiales de uso común (revistas, periódicos, análisis de programas de televisión,

cine, videos, etc.

- Tratar de dar un carácter práctico a las diferentes actividades y tareas.
- Partir de temas de interés del alumnado e intentar vincularlos con los contenidos de la materia.
- Favorecer los trabajos en grupos y en equipos.

## **TRABAJOS MONOGRÁFICOS INTERDISCIPLINARES QUE IMPLIQUEN A VARIOS DEPARTAMENTOS DIDÁCTICOS.**

Estas actividades consistirán en:

- Trabajos organizados desde el departamento de Plástica junto con otros departamentos.
- Realización de trabajos de ampliación de los contenidos trabajados en clase, en los que además de la temática propia de la materia aparezcan aspectos vinculados a otras materias del curso.

## **ESTRATEGIAS Y PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN Y RECUPERACIÓN.**

La evaluación de las competencias básicas y de los objetivos se realizará a través de:

- El desarrollo de la materia.
- El reconocimiento de la propia competencia básica.
- El nivel de desempeño alcanzado en cada una de las ocho competencias:
  - **El dominio de la lengua oral y escrita en múltiples contextos.**

Elaborar composiciones donde se apliquen los distintos elementos expresivos y las distintas funciones del lenguaje plástico para transmitir con propiedad, emociones, ideas y experiencias; disfrutar escuchando, dialogando, leyendo o expresándose de forma oral y escrita.

- **El uso espontáneo de razonamientos matemáticos.**

Aplicar los trazados geométricos, el estudio de la proporción, los sistemas de representación y la perspectiva cónica siendo sensibles a sus cualidades estéticas y funcionales para profundizar en el conocimiento de aspectos espaciales de la realidad.

- **El uso responsable del medio ambiente y de los recursos naturales.**

Ser consciente de la influencia que tiene la presencia humana en el espacio y de las modificaciones que introducen, adoptando una actitud crítica en la observación de la realidad en el análisis de los mensajes informativos y publicitarios, así como unos hábitos de consumo responsable en la vida cotidiana.

- **La autonomía y eficacia en el tratamiento crítico de la información.**

Utilizar las tecnologías de la información y la comunicación como fuente de consulta autónoma y crítica, identificando los distintos elementos que forman la estructura narrativa básica del lenguaje audiovisual.

- **La participación social y valoración de la democracia.**

Elaborar trabajos de grupo donde se muestren activa y responsablemente los derechos y deberes de la ciudadanía, valorando las diferencias y mostrando una actitud crítica frente a las manifestaciones insolidarias, sexistas y discriminatorias.

- **La capacidad de expresarse artísticamente y disfrutar con ello.**

Aplicar las distintas capacidades técnicas y expresivas plásticas en la realización de composiciones creativas propias; conocer las distintas manifestaciones culturales y artísticas; e interesarse por la conservación del patrimonio.

- **El control de las propias capacidades de aprendizaje.**

Aplicar la observación, experimentación, descubrimiento y reflexión sobre los procesos creativos desarrollados en las distintas composiciones.

- **La capacidad de elegir y sacar adelante proyectos individuales o colectivos.**

Elaborar composiciones sobre la base de unos objetivos prefijados, planificando, manteniendo la motivación y autoevaluando el proceso de realización, seleccionando de forma autónoma los materiales y las técnicas.

## **CRITERIOS DE EVALUACIÓN EN RELACIÓN A LAS COMPETENCIAS BÁSICAS.**

La evaluación incluirá:

- Una evaluación inicial que se realizará durante el primer mes del curso. Dicha evaluación será el punto de partida para el desarrollo curricular y para la adecuación de la programación a las características y conocimientos del alumnado y se adoptarán las medidas de atención a la diversidad oportunas.

A lo largo del curso la evaluación será:

- Continua: así se podrá detectar posibles dificultades en el momento en que se produzcan y adoptar las medidas necesarias para que se desarrolle el proceso educativo.
- Tendrá como referentes: las competencias básicas, los objetivos generales y los criterios de evaluación incluidos en la programación.

La evaluación del proceso de aprendizaje del alumno/a, se llevará a cabo preferentemente, a través de la **observación** continuada de la evolución del proceso de aprendizaje de cada alumno/a, y de su maduración personal, e incluirá:

- a) **Controles de las láminas**, que son los trabajos que el alumnado realizará en clase en cada unidad didáctica. La elaboración de estos controles tendrá en cuenta la posibilidad de valorar contenidos conceptuales, procedimental, por tanto, cada lámina tendrá varias notas por calificar. Se especificará en cada una de ellas que contenidos se van a evaluar.

La no asistencia del alumnado a clase, previa justificación, realizará los trabajos en otro momento y en casa, determinando el profesor/a que parte debería realizar en casa. Si la falta de asistencia no está justificada, se considerará que la calificación obtenida por el alumno en ese trabajo es "Insuficiente".

La calificación global procederá de los siguientes apartados:

- b) **Trabajo diario de aula** que se valorará mediante la **observación** diaria directa del profesor (realización o no de las actividades, esfuerzo para llevarlas a cabo, etc... ) y a través del Cuaderno de Trabajo, en el que se valorarán, entre otros aspectos, la corrección en la expresión escrita y en la ortografía, la incorporación de todas las actividades de aprendizaje, la buena ordenación y presentación de dichas actividades, la corrección de los errores cometidos y los comentarios acerca de su aprendizaje.
- c) **Participación en clase**.
- d) El **comportamiento** del alumnado que contribuirá a matizar, tanto positiva como negativamente, la calificación final de la evaluación.
- e) La asistencia a clase. Las **faltas de asistencia injustificada** a clase durante el periodo de evaluación, si superan el 25% de horas lectivas del mismo, supondrán que el alumno o alumna sea calificado negativamente en dicho periodo.

Como ponderación tendremos en cuenta que el trabajo en clase supondrá el grueso de la calificación final implicando el 100% de la misma, se considera parte del trabajo de clase aspectos como:

- La **puntualidad** y la **asistencia** regular.
- El **orden** y la **limpieza** del puesto de trabajo y del aula en general.
- El **comportamiento adecuado y respetuoso** con el normal desarrollo de la clase.
- La **actitud positiva y colaboradora** hacia la materia y las actividades a desarrollar.
- **Aportación y cuidado del material** de dibujo necesario para el desarrollo de la clase.
- El **esmero** y la **pulcritud** en la realización de los dibujos y trabajos.

Que supondrán el 20% de la calificación final obtenida directamente en la realización de los trabajos.

Los alumnos que no superen la realización de los trabajos realizarán un examen decisorio sobre su calificación a final de curso.

Los instrumentos de evaluación serán:

Resolución de actividades.



- Anotaciones en el cuaderno del profesor en las que se indicará: si trae el material, las faltas a clase y los retrasos, la realización diaria de las actividades y su calidad, las participaciones en clase, control de cuadernos, número y grados de comportamientos no favorables al aprendizaje, así como cualquier otro aspecto que el profesor considere oportuno anotar.

## **RECUPERACIONES.**

Los alumnos/as que no superen una o varias evaluaciones, durante la evaluación siguiente, podrán presentarse a una recuperación de la evaluación suspensa en el periodo comprendido de dicha evaluación o bien a final de curso, según lo decida el profesor, (pudiendo ser un examen escrito o entrega de trabajos) y en el caso de no tener las actividades del cuaderno hechas será obligatorio terminirlas, así podrán demostrar que han superado los contenidos correspondientes a la misma. Para decidir la calificación final de esta/s evaluación/es, se procederá de la misma forma que se ha expuesto con anterioridad (20% correspondiente a la nota obtenida, 80% correspondiente al trabajo realizado durante el periodo de evaluación)

## **CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA.**

Aquellos alumnos/as que no superen la asignatura en la convocatoria ordinaria, podrán recuperarla en la convocatoria extraordinaria, en la que deberán realizar un control escrito de la materia no superada. Y a la vez también se les pedirá la entrega de las actividades de recuperación que su profesor/a haya considerado oportunas que realicen. La entrega de todas esas actividades será un requisito imprescindible para poder superar la asignatura.

## **MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS.**

### **INSTRUMENTOS Y MATERIALES DEL ALUMNO.**

En cada una de las unidades didácticas se especifica con más detalle los materiales que los alumnos van a necesitar para la realización de las actividades propuestas.

Además, los alumnos utilizarán como materiales básicos:

- Libro de Educación Plástica y Visual, editorial SM.
- Bloc de dibujo, formato A4.
- Cuaderno-diario de clase.
- Lápices grafito: 2H, 2B, HB.
- Un juego de plantillas, regla.
- Compás.
- Goma de borrar, sacapuntas, lima, tijera.
- Pegamento en barra.
- Revistas y periódicos que contengan imágenes.

- Objetos variados, obtenidos del entorno para reciclar y utilizar en diversos trabajos.

## **MATERIALES QUE APORTARÁ EL DEPARTAMENTO.**

- Libros y diferentes manuales para que consulte el alumno, tanto en papel como en digital.
- Fotocopias.
- Cañón para proyectar imágenes desde el ordenador.
- Libros de arte, diccionarios y enciclopedias.
- Juegos de reglas y compás de pizarra.
- Periódicos para mantener limpias las mesas.
- Periódicos y revistas para recortar imágenes.

## **PROCEDIMIENTO PARA REALIZAR EL SEGUIMIENTO DE LA PROGRAMACIÓN.**

Para realizar el seguimiento del proyecto, se llevarán a cabo las siguientes actividades:

1. Reuniones periódicas de los miembros de los departamentos didácticos del área.
2. Elaboración de informes periódicos por parte del profesorado que imparta la materia.

## **MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD.**

Para conseguir una enseñanza eficaz es necesario adaptar los procesos de enseñanza y aprendizaje a las características personales de los alumnos y alumnas.

Para ello es necesario personalizar en cierto modo la metodología y los niveles de exigencia. Esta adecuación a las características individuales y del grupo constituye uno de los retos más difíciles del profesorado. Los materiales curriculares empleados atienden adecuadamente a esta necesidad proponiendo actividades que responden a tres niveles de dificultad (baja, media y alta) según los siguientes parámetros:

- **Nivel bajo:** si se requiere un nivel de razonamiento bajo, es decir, si hay que recordar algo aprendido. Si sólo se necesita consultar un libro para resolverla. Si para contestarla es preciso tener en cuenta únicamente los conceptos de la unidad que se esté trabajando. Si la cuestión sólo tiene una variable para su resolución, o si se trabaja con un grupo de diversificación curricular.
- **Nivel medio:** si se requiere un mayor nivel de razonamiento. Si el número de variables a manejar es de dos o tres. Si es necesario manejar otra fuente además del libro, o si se precisa manejar conceptos de otras unidades del libro.
- **Nivel alto:** si se necesitan manejar un número elevado de variables. Si el nivel de razonamiento es alto. Si se precisa manejar varias fuentes bibliográficas para responder, o si se tienen que tener en cuenta conceptos de otros cursos para contestar.

## **PROCEDIMIENTOS PARA INCORPORAR LOS TEMAS TRANSVERSALES.**

Los temas transversales se agrupan como un bloque más dentro de la programación, pero a la vez en el desarrollo de ésta también se muestran integrados de una forma natural en unidades didácticas concretas abordándolos de una forma clara y sencilla, junto con los objetivos, contenidos y criterios de evaluación, para que favorezca a una buena asimilación por parte del alumno.

### **EDUCACIÓN PARA LA SALUD.**

Estudiando de qué forma se emplean los lenguajes visuales para provocar el consumo de ciertos productos perjudiciales para la salud, concretamente en la publicidad, podremos conseguir una actitud de rechazo ante estos productos.

Con el conocimiento 'de los elementos del lenguaje visual, el alumnado podrá descubrir cómo se interrelacionan en publicidad para disfrazar con la estética lo que es realmente perjudicial para la salud.

### **EDUCACIÓN DEL CONSUMIDOR.**

Abordaremos este tema considerando a los/as alumnos/as consumidores de imágenes. Este consumo se canalizará a través del prisma de la madurez y la crítica, no desde el punto de vista del espectador pasivo. Se le acercará a una actitud selectiva ante los mensajes visuales que difunden los medios de comunicación, T.V., cine y publicidad, y los medios de expresión artística con el estudio y análisis de los mismos.

Consumir de una forma correcta, crítica y selectiva las imágenes implica un buen desarrollo y enriquecimiento personal, que por otra parte ayudarán al alumnado a seleccionar otro tipo de productos más cercanos a sus reales gustos personales que a los que les imponen los medios.

### **EDUCACIÓN AMBIENTAL.**

Se realizarán trabajos donde se reciclen y aprovechen materiales con fines estéticos (papel usado y de periódicos, cartones, objetos desechables...) Con el reciclaje de papel se procurará que el alumnado tome conciencia de las grandes pérdidas forestales y del deterioro que supone en todo el medio ambiente la pérdida de zonas verdes.

### **EDUCACIÓN VIAL.**

La señalética es un instrumento muy útil en el estudio de determinados signos y símbolos visuales (íconos, pictogramas, color, etc.) Es por ello que se puede abordar desde el área de la comunicación, entre otros.

Al utilizar la calle como espacio didáctico podremos conseguir del alumnado una actitud de respeto hacia las normas del tránsito vial.

### **EDUCACIÓN PARA LA CONVIVENCIA.**

Se fomentará en el aula, a lo largo de todo el curso y en todos los grupos, el interés por relacionarse con otras personas y participar en actividades en grupo, actitud que provoca el enriquecimiento al recibir las aportaciones de los demás.

Se propondrán actividades para realizar en grupo para contribuir en el desarrollo de la solidaridad,

cooperación, son valores que el/la profesora puede inculcar con su ejemplo adoptando una actitud justa en el aula, demostrando coherencia entre sus ideas y sus actos y favoreciendo el diálogo entre todos.

El análisis de manifestaciones artísticas e imágenes de distintas épocas, estilos y culturas que llevarán a cabo en algunas de las unidades nos servirá como instrumento para la educación multicultural y para la conciencia más allá del entorno del alumnado.

## **EDUCACIÓN PARA LA IGUALDAD ENTRE SEXOS.**

En éste área se analizan gran número de imágenes, lo que nos servirá de instrumento para fomentar en el alumnado el interés por el análisis crítico de aquellas que posean connotaciones discriminatorias en cuanto al sexo. Se analizarán también sus propios trabajos ya que a veces, de manera inconsciente utilizan ciertos estereotipos sexistas.

El/la profesor/a tratará al alumnado de forma igualitaria tanto en la actitud como en el lenguaje no utilizando ejemplos o actividades sexistas. En las actividades en grupo se propiciará el intercambio de papeles entre alumnos y alumnas. Se contribuirá así, desde el aula, a establecer unas relaciones más justas entre ellos/as.

## **EDUCACIÓN SEXUAL.**

Con el análisis de imágenes publicitarias y de obras artísticas podremos contribuir a acercar al alumnado hacia una actitud de naturalidad ante el fenómeno sexual. La utilización, por ejemplo, del desnudo en las manifestaciones artísticas a lo largo de la historia, le ayudará a comprender su físico y a entender que demostración del cuerpo desnudo puede tener tan sólo fines estéticos.

Por otro lado, al analizar otro tipo de imágenes, sobre todo las publicitarias, podremos llevar al alumnado a ser críticos ante la utilización del erotismo por parte de la publicidad que usa el sexo con fines lucrativos.

En el estudio de los significados del color se comprobará su utilización en determinados campos de la imagen, que consiguen connotaciones estrechamente ligadas a este tema e incluso al de la salud en general.

**PROGRAMACION DE EDUCACIÓN  
PLÁSTICA, VISUAL Y AUDIOVISUAL**

**2º ESO**

## OBJETIVOS GENERALES PARA LA ETAPA DE LA EDUCACION SECUNDARIA

1. Asumir responsablemente sus deberes, conocer y ejercer sus derechos en el respeto a los demás, practicar la tolerancia, la cooperación y la solidaridad entre las personas y grupos, ejercitarse en el diálogo afianzando los derechos humanos como valores comunes de una sociedad plural y prepararse para el ejercicio de la ciudadanía democrática.
2. Desarrollar y consolidar hábitos de disciplina, estudio y trabajo individuales y en equipo como condición necesaria para una realización eficaz de las tareas del aprendizaje y como medio de desarrollo personal
3. Valorar y respetar la diferencia de sexos y la igualdad de derechos y oportunidades entre ellos. Rechazar los estereotipos que supongan discriminación entre hombres y mujeres.
4. Fortalecer sus capacidades afectivas en todos los ámbitos de la personalidad y en sus relaciones con los demás, así como rechazar la violencia, los prejuicios de cualquier tipo, los comportamientos sexistas y resolver pacíficamente los conflictos.
5. Desarrollar destrezas básicas en la utilización de las fuentes de información para, con sentido crítico, adquirir nuevos conocimientos. Adquirir una preparación básica en el campo de las tecnologías, especialmente las de la información y la comunicación.
6. Concebir el conocimiento científico como un saber integrado, que se estructura en distintas disciplinas, así como conocer y aplicar los métodos para identificar los problemas en los diversos campos del conocimiento y de la experiencia.
7. Desarrollar el espíritu emprendedor y la confianza en sí mismo, la participación, el sentido crítico, la iniciativa personal y la capacidad para aprender a aprender, planificar, tomar decisiones y asumir responsabilidades.
8. Comprender y expresar con corrección, oralmente y por escrito, en la lengua castellana textos y mensajes complejos, e iniciarse en el conocimiento, la lectura y el estudio de la literatura.
9. Comprender y expresarse en una o más lenguas extranjeras de manera apropiada.
10. Conocer, valorar y respetar los aspectos básicos de la cultura y la historia propias y de los demás, así como el patrimonio artístico y cultural.
11. Conocer y aceptar el funcionamiento del propio cuerpo y el de los otros, respetar las diferencias, afianzar los hábitos de cuidado y salud corporales e incorporar la educación física y la práctica del deporte para favorecer el desarrollo personal y social. Conocer y valorar la dimensión humana de la sexualidad en toda su diversidad. Valorar críticamente los hábitos sociales relacionados con la salud, el consumo, el cuidado de los seres vivos y el medio ambiente, contribuyendo a su conservación y mejora.
12. Apremiar la creación artística y comprender el lenguaje de las distintas manifestaciones artísticas, utilizando diversos medios de expresión y representación.

## OBJETIVOS GENERALES.

La enseñanza de la Educación plástica y visual en esta etapa tendrá como finalidad el desarrollo de las siguientes capacidades:

1. Observar, percibir, comprender e interpretar de forma crítica las imágenes del entorno natural y cultural, siendo sensible a sus cualidades plásticas, estéticas y funcionales.
2. Apremiar los valores culturales y estéticos, identificando, interpretando y valorando sus contenidos; entenderlos como parte de la diversidad cultural, contribuyendo a su respeto, conservación y mejora.

3. Comprender las relaciones del lenguaje plástico y visual con otros lenguajes y elegir la fórmula expresiva más adecuada en función de las necesidades de comunicación.
4. Expresarse con creatividad, mediante las herramientas del lenguaje plástico y visual y saber relacionarlas con otros ámbitos de conocimiento.
5. Utilizar el lenguaje plástico para representar emociones y sentimientos, vivencias e ideas, contribuyendo a la comunicación, reflexión crítica y respeto entre las personas
6. Utilizar las diversas técnicas plásticas y visuales y las Tecnologías de la información y la comunicación para aplicarlas en las propias creaciones.
7. Representar cuerpos y espacios simples mediante el uso de la perspectiva, las proporciones y la representación de las cualidades de las superficies y el detalle de manera que sean eficaces para la comunicación.
8. Planificar y reflexionar, de forma individual y cooperativamente, sobre el proceso de realización de un objeto partiendo de unos objetivos prefijados y revisar y valorar, al final de cada fase, el estado de su consecución.
9. Relacionarse con otras personas participando en actividades de grupo con flexibilidad y responsabilidad, favoreciendo el diálogo, la colaboración y la comunicación.

## DESARROLLO DE LAS COMPETENCIAS BÁSICAS.

1. **Competencia en Comunicación lingüística**, referida a la utilización del lenguaje como instrumento de comunicación oral y escrita, tanto en castellano como en lengua extranjera.

Esta competencia se pretende conseguir a través de:

- Lectura de textos relacionados con contenidos de la asignatura.
- Lectura del libro de texto en cada unidad.
- Transmitiendo oralmente o por escrito ideas, sensaciones, sentimientos que experimenten tanto delante de un trabajo de elaboración propia, como delante de una obra artística.
- Redactando memorias explicando el desarrollo de las diferentes actividades que realizan.
- Transmitiendo mensajes vinculados a técnicas, materiales e instrumentos.
- Estudiando la comunicación en temas específicos (Los lenguajes visuales, La publicidad, El Cómic, Los lenguajes integrados).

2. **Competencia Matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología**, como la habilidad para utilizar números y operaciones básicas, los símbolos y las formas de expresión del razonamiento matemático para producir e interpretar informaciones y para resolver problemas relacionados con la vida diaria y el mundo laboral, así como la habilidad para la comprensión de sucesos, predicción de consecuencias y la actividad sobre el estado de salud de las personas y la sostenibilidad medioambiental.

Esta competencia se pretende conseguir a través de:

- Trabajando con un lenguaje simbólico y abstracto.
- Estudiando la realidad espacial en temas específicos (proporción y descriptiva)
- Interpretando de conceptos matemáticos con trazados geométricos. (Geometría plana y descriptiva).

3. **Competencia digital**, como habilidad para buscar, obtener, procesar y comunicar la información y transformarla en conocimiento, empleando las TIC.

Esta competencia se pretende conseguir a través de:

- Buscando recursos educativos en Internet.
- Utilizando recursos tecnológicos (Cámaras digitales de fotografía y vídeo, ordenadores) como herramientas para captar, modificar y reproducir imágenes. (Fotografía. Cine, Análisis de obras, Publicidad).

4. **Competencias sociales y cívicas**, aquella que permite vivir en sociedad, comprender la realidad y ejercer la ciudadanía responsable.

Esta competencia se pretende conseguir a través de:

- Estimulando el trabajo en equipo para adquirir habilidades sociales (respeto, tolerancia cooperación y flexibilidad).
- Analizando y estudiando cómo la sociedad estructura el entorno para su habitabilidad sin conflictos (Señalética).
- Experimentando con distintas técnicas y apreciando los valores estéticos culturales propios y de los demás.
- Analizando de forma crítica imágenes relacionados con los derechos y libertades cívicos (Publicidad).
- Desarrollando la imaginación y la creatividad para comunicar ideas y sentimientos personales y originales con libertad.

5. **Competencia conciencia y expresiones culturales**, apreciar, comprender y valorar diferentes manifestaciones culturales y artísticas, usándolas como fuente de disfrute y enriquecimiento personal.

Esta competencia se pretende conseguir a través de:

- Comprendiendo y valorando el patrimonio artístico desde el punto de vista estético y cultural a través del conocimiento del lenguaje artístico y plástico (Estilos artísticos).
- Aprendiendo a ver, a percibir y a valorar críticamente las imágenes estéticas y antiestéticas (Composición, Ritmo).
- Desarrollando la iniciativa, la imaginación y la creatividad para realizar creaciones propias; conociendo las distintas manifestaciones culturales y artísticas; e interesarnos por la conservación del patrimonio (Estilos artísticos).

6. **Competencia "de aprender a aprender"**, como habilidad y actitud para seguir aprendiendo de forma autónoma a lo largo de la vida.

Esta competencia se pretende conseguir a través de:

- Desarrollando la desinhibición y creatividad del alumnado a través de los contenidos actitudinales. (Proceso creativo).
- Expresando ideas oralmente y por escrito.
- Realizando composiciones creativas individuales o en grupo con distintas técnicas aplicando la observación, la experimentación y el descubrimiento y la reflexión sobre los procesos desarrollados (Técnicas).

7. **Competencia sentido iniciativa y espíritu emprendedor**, habilidades de sentido crítico y de iniciativa, toma de decisiones y capacidad emprendedora para idear, planificar y evaluar un proyecto.

Esta competencia se pretende conseguir a través de:

- Trabajando individualmente en la realización de trabajos que exigen un proceso creativo y autónomo desde la idea inicial hasta el resultado final. En este recorrido las decisiones en cuanto a planificación, búsqueda de estrategias y técnicas expresivas nos llevan a una continua evaluación de nuestro propio trabajo (Proceso creativo).



# CONTENIDOS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

## 1. Percepción y lectura de imágenes

### OBJETIVOS

- Distinguir las diferencias y similitudes que existen entre los conceptos de percepción y observación y conocer los principales principios perceptivos.
- Diferenciar los distintos efectos visuales utilizados para crear una imagen y reconocer las relaciones existentes entre las formas.
- Reconocer los elementos básicos del lenguaje visual y los códigos propios de cada medio de comunicación visual
- Diferenciar las clases de lenguajes visuales utilizados y su finalidad comunicativa.

### CONTENIDOS

#### Conceptos

- La percepción visual y la observación. Relaciones y diferencias.
- los principios perceptivos básicos.
- Efectos visuales: proximidad y semejanza, continuidad, contraste y homogeneidad.
- Ilusiones ópticas, figuras imposibles y figuras cinéticas.
- La comunicación visual: significado y significante. Elementos de la comunicación visual.
- El lenguaje visual. Clases de lenguajes visuales. Clases de imágenes.
- Funciones de las imágenes.

#### Procedimientos

- Selección de imágenes en las que se evidencien los diferentes principios perceptivos.
- Análisis de imágenes en las que se propongan distintos efectos visuales.
- Producción de composiciones con diferentes efectos visuales.
- Recopilación de imágenes que muestren ilusiones ópticas y figuras imposibles.
- Análisis de los elementos de la comunicación visual en las imágenes.
- Estudio de diversas imágenes y descripción del tipo de mensaje visual que emiten.
- Realización de imágenes con distintas finalidades.

#### Competencias básicas que se trabajan:

**Conciencia y expresiones culturales:** Valoración del lenguaje visual como parte fundamental de la comunicación humana.

La fuerza de las imágenes.

**Digital:** Las imágenes del entorno. Museos interactivos y virtuales. La creación artística con imagen y sonido. Los medios audiovisuales en la acción artística.

**Lingüística:** Interés por descubrir la finalidad de los diferentes mensajes visuales procedentes de los distintos campos de la comunicación visual.

**Social y cívica:** Apreciación del valor del proceso perceptivo como elemento básico en la relación con nuestro entorno.

**Aprender a aprender:** experimentación con figuras imposibles, cinéticas e ilusiones ópticas. Utilización correcta de los distintos efectos visuales para producir mensajes visuales concretos.

**Matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología y competencias básicas en ciencia y tecnología.:** estructuración del espacio bidimensional. Ética y estética. La fuerza de las imágenes.

**Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor:** Creación de imágenes en el entorno publicitario.

EDUCACIÓN PLÁSTICA Y VISUAL	BLOQUE DE CONTENIDOS	COMPETENCIAS EVALUABLES
CONCIENCIA Y EXPRESIONES CULTURALES	Observación diaria: libreta, entrega de trabajos en el plazo establecido, participación activa en clase, cuidado del material.  20% de la nota	Aprender a aprender  Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor  Digital.
	Materiales y su correcto uso  20% de la nota	Aprender a aprender  Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor  Digital
	Trabajos para la realización de imágenes.  50% de la nota	Lingüística  Matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.  Social y cívica  Conocimiento e interacción con el mundo físico
	Lenguaje gráfico  10% de la nota	Aprender a aprender  Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor

## CRITERIOS DE EVALUACIÓN

1. Describir diferentes imágenes diferenciando entre observación y percepción.
2. Reconocer en las imágenes los distintos principios perceptivos.
3. Realizar composiciones con diferentes efectos visuales.
4. Identificar las ilusiones ópticas y las figuras imposibles en imágenes de diversa procedencia.
5. Elaborar figuras cinéticas combinando adecuadamente diversos recursos gráficos.
6. Reconocer los códigos básicos de los diferentes lenguajes visuales.
7. Distinguir las diferentes finalidades de los mensajes visuales.
8. Elaborar imágenes a partir de su función comunicativa.

## CONTENIDOS TRANSVERSALES

La educación ambiental es un contenido transversal que los alumnos pueden trabajar a partir de la observación de los distintos elementos de su entorno y el respeto que debemos tener para conservarlo.

La educación para la igualdad entre los sexos se trata en la unidad en el sentido de enjuiciar las producciones icónicas que nos rodean para que los mensajes que emiten no sean discriminatorios.

Al tratar los códigos que utilizan los lenguajes visuales se hace especial hincapié en la estructura de las señales informativas, lo que puede introducir al alumno en los principios de la educación vial.

## MATERIALES DIDÁCTICOS

- Reproducciones artísticas y fotografías de prensa
- Revistas y periódicos.
- Cartulinas, papeles de colores, tijeras y pegamento.
- Lápices de grafito.
- Lápices de colores y rotuladores.
- Vídeos con *spots* publicitarios que ejemplifiquen la finalidad de los mensajes.
- Anagramas y pictogramas de diferentes campos de la comunicación social.

## 2. Lenguaje audiovisual

### OBJETIVOS

- Conocer los elementos básicos que forman los diferentes lenguajes audiovisuales y sus códigos visuales narrativos.
- Diferenciar la diversidad de propuestas audiovisuales que forman parte de nuestro cultural y valorar sus posibilidades creativas

### CONTENIDOS

#### Conceptos

- Lenguaje audiovisual. Características.
- Lenguaje cinematográfico. Planos, movimientos y angulaciones de la cámara.
- Lenguaje visual en prensa. Finalidades de las imágenes en prensa.
- Lenguaje visual en publicidad. Elementos visuales que lo componen.
- Lenguaje televisivo. Géneros.
- Nuevas tecnologías aplicadas a la imagen. Infografía, arte interactivo y videoarte

#### Procedimientos

- Observación de distintas películas para analizar los tipos de planos que aparecen y sus valores expresivos.
- Recopilación de imágenes en prensa con distintas finalidades.
- Observación de anuncios publicitarios y análisis de los elementos que los componen.
- Observación de programas de televisión de diferentes formatos y análisis de sus características.
- Elaboración de un archivo de imágenes procedentes de las nuevas tecnologías.

## Competencias básicas que se trabajan:

**Conciencia y expresiones culturales:** La fuerza de las imágenes.

**Digital:** Las imágenes del entorno. Museos interactivos y virtuales. La creación artística con imagen y sonido. Los medios audiovisuales en la acción artística. Interés por los avances técnicos en el campo de la cinematografía como medio de comunicación visual.

**Interacción con el mundo físico:** Ética y estética. La fuerza de las imágenes.

**Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor:** Creación de imágenes en el entorno publicitario.

**Aprender a aprender:** Actitud responsable ante el número de horas dedicadas a ver programas de televisión.

**Social y cívica:** Actitud crítica ante las necesidades de consumo creadas por la publicidad. Rechazo de los elementos de la publicidad que suponen discriminación sexual, social o racial.

**Matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología:** Creación de imágenes atendiendo a sus medidas y proporciones.

**Lingüística:** Interés por los avances tecnológicos en el campo de las nuevas tecnologías de la imagen.

EDUCACIÓN PLÁSTICA Y VISUAL	BLOQUE DE CONTENIDOS	COMPETENCIAS EVALUABLES
CONCIENCIA Y EXPRESIONES CULTURALES	Observación diaria: libreta, entrega de trabajos en el plazo establecido, participación activa en clase, cuidado del material.  20% de la nota	Aprender a aprender  Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor  Digital.
	Materiales y su correcto uso  20% de la nota	Aprender a aprender  Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor  Digital
	Trabajos para la realización de imágenes.  50% de la nota	Lingüística  Matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.  Social y cívica  Conocimiento e interacción con el

		mundo físico
	Lenguaje gráfico  10% de la nota	Aprender a aprender  Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor

## CRITERIOS DE EVALUACIÓN

1. Reconocer los elementos visuales en la naturaleza y en las manifestaciones artísticas.
2. Diferenciar las características y los valores expresivos de los elementos de expresión plástica.
3. Realizar composiciones que produzcan distintos efectos visuales utilizando el punto como elemento de expresión.
4. Elaborar composiciones que contengan planos que generen efectos tridimensionales.
5. Elaborar muestrarios de texturas recopilando materiales y experimentando con diversas técnicas.

## CONTENIDOS TRANSVERSALES

Los medios de comunicación tratados en esta unidad, cine, prensa y televisión, son un instrumento privilegiado para analizar críticamente sus intereses y valores.

Por tanto, esta unidad puede servir para trabajar múltiples contenidos transversales; entre ellos, la educación moral y cívica, la educación para la igualdad entre los sexos y la educación del consumidor.

## MATERIALES DIDÁCTICOS

- Revistas y periódicos.
- Papeles de colores, tijeras y pegamento.
- Cómic, ejemplos de *storyboards*.
- Anuncios publicitarios impresos.
- Películas con estructuras narrativas sencillas.

## 3. Análisis de las formas

### OBJETIVOS

- Diferenciar las cualidades y estructuras básicas de las formas y representarlas gráficamente.
- Identificar las diferentes modalidades de dibujo que se utilizan para representar las formas.
- Valorar la importancia expresiva de las formas en el lenguaje plástico y la manera en la que estas han sido interpretadas por los diferentes estilos artísticos.

### CONTENIDOS

#### Conceptos

- Cualidades de la forma.
- Clasificación de las formas: naturales y artificiales, geométricas y orgánicas.
- Modalidades de dibujo: boceto, apunte del natural, bosquejo y croquis.
- Expresividad gráfica de formas abiertas y cerradas.
- Expresividad gráfica en la infancia.

- Los estilos de la expresión plástica: realista, abstracto y figurativo.

### Procedimientos

- Observación de formas gráficas y del entorno para estudiar las cualidades que las definen y clasificarlas.
- Estudio en diversas representaciones de las características de las formas abiertas y cerradas.
- Estudio de las características de los trazos en dibujo. Reconocimiento de estos en distintas obras gráficas.
- Realización de dibujos con distintos trazos, estilos, etc.
- Estudio y comprensión de las cualidades de los distintos estilos artísticos.
- Observación, reconocimiento y apreciación de las distintas características visuales del arte de diferentes culturas y épocas.

### Competencias básicas que se trabajan:

**Conciencia y expresiones culturales:** La capacidad expresiva de las formas. La forma y las sensaciones. Gusto por la experimentación con distintas clases de trazos y materiales.

**Digital:** Creación artística de las formas.

**Matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología:** Creaciones plásticas con aplicación de los elementos geométricos. La forma y las sensaciones.

**Aprender a aprender:** Apreciación del tipo de capacidad creativa y destreza gráfica que poseen los niños. Valoración de los trazos y grafismos que conforman los dibujos de artistas plásticos.

**Social y cívica:** Reconocimiento de la importancia de observar y analizar los aspectos visuales de las formas para poder representarlas.

**Lingüística:** Interés por conocer diferentes estilos artísticos y su utilización en distintos campos: arte, diseño, cómic, etc.

EDUCACIÓN PLÁSTICA Y VISUAL	BLOQUE DE CONTENIDOS	COMPETENCIAS EVALUABLES
CONCIENCIA Y EXPRESIONES	Observación diaria: libreta, entrega de trabajos en el plazo establecido, participación activa en clase, cuidado del material.  20% de la nota	Aprender a aprender  Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor  Digital.
	Materiales y su correcto uso  20% de la nota	Aprender a aprender  Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor  Digital

CULTURALES	Trabajos para la realización de imágenes.  50% de la nota	Lingüística  Matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología  Social y cívica
	Lenguaje gráfico  10% de la nota	Aprender a aprender  Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor

## CRITERIOS DE EVALUACIÓN

1. Reconocer las cualidades que configuran las formas y sus distintas clases.
2. Utilizar diferentes recursos para representar formas.
3. Utilizar las distintas modalidades de dibujo para crear una composición.
4. Reconocer en obras de arte la utilización de formas abiertas y cerradas para dotar de mayor expresividad a la obra.
5. Conocer los distintos estilos artísticos y sus formas de representación.

## CONTENIDOS TRANSVERSALES

Esta unidad permite trabajar la educación ambiental: conocimientos sobre el entorno que se consiguen analizando formas, imágenes y mensajes visuales procedentes de él. La finalidad es la integración del alumno con su entorno.

La versatilidad de formas que se analizan desde un punto de vista social y cultural se relaciona directamente con la educación moral y cívica.

El hecho de encontrar gran cantidad de artistas masculinos a lo largo de la historia, y pocas artistas femeninas, permite trabajar la educación para la igualdad entre los sexos.

## MATERIALES DIDÁCTICOS

- Imágenes de formas de distintas clases.
- Objetos cercanos que presenten formas diversas.
- Cartulinas, tijeras y pegamento.
- Lápices de diferentes durezas.
- Papeles de dibujo de diferentes tipos.
- Ceras, rotuladores y lápices de colores.

## 4. Elementos de expresión

### OBJETIVOS

- Conocer los principales elementos plásticos que estructuran una obra y valorar la importancia que tiene la organización de dichos elementos para producir una determinada sensación visual y psicológica.

- Representar composiciones plásticas que expresen diversas sensaciones a partir de la organización de los elementos plásticos fundamentales y desarrollar el sentido estético a través de la investigación con los mismos.

## CONTENIDOS

### Conceptos

- Elementos de expresión.
- El punto: descripción y características estructurales. El punto como elemento expresivo y compositivo.
- La línea: descripción y características estructurales. La línea como elemento expresivo y compositivo.
- El encajado a partir de líneas. La línea en el dibujo decorativo y en el cómic.
- El plano: descripción y características estructurales. El uso del plano para conseguir sensación de espacio tridimensional. El plano como elemento compositivo.
- La textura: tipos de textura. Texturas táctiles y gráficas, naturales y artificiales.

### Procedimientos

- Observación y análisis de las características visuales y expresivas de los elementos de expresión plástica.
- Estudio de los elementos en obras de arte, diseño y en el entorno.
- Observación de los elementos que estructuran la naturaleza.
- Realización de ejercicios gráficos experimentales utilizando puntos.
- Realización de ejercicios gráficos experimentales utilizando líneas.
- Trazado de encajados para dibujos del natural.
- Experimentación en ejercicios gráficos y búsqueda de efectos de volumen utilizando planos.
- Experimentación con texturas gráficas y táctiles.

### Competencias básicas que se trabajan:

**Conciencia y expresiones culturales:** Arte y apariencia. Los elementos plásticos en el arte. Aprende a copiar la realidad. Capacidad para transmitir sensaciones a través de los elementos de expresión.

**Lingüística:** Arte y apariencia. Los elementos plásticos del lenguaje cinematográfico.

**Digital:** Los elementos plásticos en el arte.

**Social y cívica:** Punto, línea y plano en la geografía. Interés por descubrir en la naturaleza, en el arte y en el entorno indicios de elementos de expresión como estructuradores de la forma.

**Aprender a aprender:** Gusto por la experimentación en los trabajos personales con los elementos de expresión. Confianza en la propia expresión y respeto por los trabajos de los demás.

**Matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología:** Valoración del conocimiento y el desarrollo estético que produce el estudio de los elementos de expresión.

**Lingüística:** Reconocimiento de la importancia de los elementos en la expresividad de las obras de arte.



EDUCACIÓN PLÁSTICA Y VISUAL	BLOQUE DE CONTENIDOS	COMPETENCIAS EVALUABLES
CONCIENCIA Y EXPRESIONES CULTURALES	Observación diaria: libreta, entrega de trabajos en el plazo establecido, participación activa en clase, cuidado del material.  20% de la nota	Aprender a aprender  Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor  Digital.
	Materiales y su correcto uso  20% de la nota	Aprender a aprender  Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor  Digital
	Trabajos para la realización de imágenes.  50% de la nota	Lingüística  Matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología  Social y cívica
	Lenguaje gráfico  10% de la nota	Aprender a aprender  Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor

## CRITERIOS DE EVALUACIÓN

1. Reconocer los elementos visuales en la naturaleza y en las manifestaciones artísticas.
2. Diferenciar las características y los valores expresivos de los elementos de expresión plástica.
3. Realizar composiciones que produzcan distintos efectos visuales utilizando el punto como elemento de expresión.
4. Crear composiciones y encajados con la línea como elemento clave para expresar emociones o representar motivos del natural.
5. Elaborar composiciones que contengan planos que generen efectos tridimensionales.
6. Elaborar muestrarios de texturas, recopilando materiales y experimentando con diversas técnicas.

## CONTENIDOS TRANSVERSALES

Los contenidos de esta unidad pueden relacionarse con la educación ambiental, ya que en su transcurso se tratará de desarrollar la sensibilidad en el proceso de percepción y en el análisis de los elementos visuales que configuran el entorno

Se valorará especialmente por ello el uso de materiales naturales y artificiales reciclados para llevar a cabo la experimentación y composición de *collages*.

Los elementos que estudiamos en esta unidad se emplean en los códigos de señalética, como el de circulación vial. Numerosas señales de tráfico están compuestas por sencillos puntos, líneas o formas

planas. Observar las señales de tráfico y destacar la simplicidad enumerando los escasos signos que combinan permite trabajar la educación vial.

## **MATERIALES DIDÁCTICOS**

- Revistas de arte, arquitectura, diseño y cómics.
- Diapositivas de arte.
- Témperas y pinceles.
- Tinta china.
- Lápices de grafito y de colores.
- Rotuladores.
- Papel de dibujo y cartulinas de colores.
- Tijeras y pegamento.
- Materiales diversos como hilos, telas, maderas, corcho, arena, plásticos, metales, etc.

## **5. El color**

### **OBJETIVOS**

- Comprender los procesos físicos y biológicos que permiten la visualización de los colores.
- Conocer las cualidades del color y ser capaces de realizar mezclas y gradaciones tonales con diversas técnicas y materiales.
- Desarrollar su criterio estético, llegando a aplicarlo de manera armoniosa en sus trabajos artísticos y en los diversos aspectos de su vida cotidiana.

### **CONTENIDOS**

#### **Conceptos**

- Naturaleza del color. Descomposición de la luz blanca.
- Síntesis aditiva. Color luz primarios, secundarios y complementarios.
- Percepción del color.
- Síntesis sustractiva. Color pigmento primarios, secundarios y complementarios.
- Cualidades del color: tono, valor y saturación.
- El círculo cromático y los colores terciarios.
- Armonías cromáticas.
- Valor expresivo de los colores.

#### **Procedimientos**

- Observación del color en el entorno y en las manifestaciones artísticas.
- Estudio de las condiciones físicas y fisiológicas que permiten que percibamos los colores.
- Análisis de los colores luz y las radiaciones lumínicas.
- Análisis de los colores pigmento y sus mezclas. Elaboración de mezclas sustractivas.
- Investigación de valores tonales en distintos colores.
- Observación de los grados de saturación en los objetos y en las imágenes gráficas.
- Realización de composiciones que presenten armonías afines y de contraste.
- Investigación sobre los efectos psicológicos derivados de la combinación de diferentes colores.

## Competencias básicas que se trabajan:

**Conciencia y expresiones culturales:** La luz en el espacio. La variedad del color. Color y animación.

**Interacción con el mundo físico:** Obtención de pigmentos.

**Lingüística:** Color y animación.

**Aprender a aprender:** Capacidad de observación de las cualidades del color en los objetos. Predisposición para experimentar con distintas técnicas y materiales los conocimientos teóricos sobre color.

**Social y cívica:** Interés por las manifestaciones de la luz y el color en el entorno natural y en el arte. Gusto por el cuidado y el buen uso de los instrumentos en la elaboración de los trabajos. Respeto por el trabajo del resto de compañeros.

**Matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología:** Proporción y equidad en las mezclas de color.

**Lingüística:** Confianza y valoración de la propia expresión plástica.

EDUCACIÓN PLÁSTICA Y VISUAL	BLOQUE DE CONTENIDOS	COMPETENCIAS EVALUABLES
CONCIENCIA Y EXPRESIONES CULTURALES	Observación diaria: libreta, entrega de trabajos en el plazo establecido, participación activa en clase, cuidado del material.  20% de la nota	Aprender a aprender  Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor  Digital.
	Materiales y su correcto uso  20% de la nota	Aprender a aprender  Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor  Digital
	Trabajos para la realización de imágenes.  50% de la nota	Lingüística  Matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología  Social y cívica
	Lenguaje gráfico  10% de la nota	Aprender a aprender  Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor

## CRITERIOS DE EVALUACIÓN

1. Conocer la definición física del color.
2. Diferenciar los colores luz primarios de los secundarios.
3. Discernir los colores pigmento primarios de los secundarios y completar el círculo cromático.
4. Reconocer en una obra plástica las cualidades del color: tono, valor y saturación.
5. Realizar composiciones variando el valor o la saturación de los colores.
6. Distinguir el tipo de armonía que presenta una obra plástica.
7. Elaborar composiciones usando armonías afines y de contraste.

## CONTENIDOS TRANSVERSALES

El color permite trabajar la educación del consumidor, pues en los medios publicitarios ejerce un importante efecto sobre el comportamiento del consumidor. Por ejemplo, en los anuncios de Coca-Cola o Amena, sus colores corporativos, rojo y verde respectivamente, suelen inundar todas las imágenes como si su presencia indicara la necesidad de que ocupen un lugar en nuestra vida cotidiana.

También se puede trabajar la educación ambiental mediante el estudio del color en los objetos y en la naturaleza.

## MATERIALES DIDÁCTICOS

- Proyector o focos de luz.
- Prismas para descomponer la luz blanca.
- Filtros o acetatos de colores.
- Lápices de colores.
- Acuarelas y témperas.
- Revistas para analizar el tratamiento del color en la publicidad.
- Obra literaria que describe la riqueza y relatividad del color: YOURCENAR, Marguerite: *Cuento azul*, Aguilar, 1995.

## 6. Luz y volumen

### OBJETIVOS

- Valorar la importancia de la iluminación en la apariencia de los objetos.
- Apreciar el potencial expresivo de la luz en las imágenes.
- Desarrollar la capacidad de representación gráfica mediante el estudio de las técnicas del claroscuro.

### CONTENIDOS

#### Conceptos

- La luz y las formas: luz natural y luz artificial
- Claves tonales: alta, baja y contrastada.
- Cualidades de la luz: dirección, calidad e intensidad.
- El volumen y su representación. Zonas de luz y de sombra en los objetos iluminados.
- El claroscuro. Procedimientos para representar el claroscuro: rayado, mancha y grisalla.

## Procedimientos

- Observación de las características de la iluminación en la naturaleza, en el entorno y en las manifestaciones artísticas.
- Observación y análisis de los valores tonales en objetos sólidos iluminados desde varios ángulos.
- Comparación de iluminaciones duras, suaves y difusas sobre diferentes objetos, personas y edificios.
- Uso de diversos procedimientos para representar el volumen gráficamente.

## Competencias básicas que se trabajan:

**Conciencia y expresiones culturales:** El volumen. La importancia de la luz y el volumen en el arte. La luz en la historia de la pintura y de la arquitectura. El claro oscuro en los géneros gráficos.

**Lingüística:** El claro oscuro en los géneros gráficos.

**Social y cívica:** La importancia de la luz y el volumen en el arte. La luz en la historia de la pintura y de la arquitectura. El claro oscuro en los géneros gráficos.

**Aprender a aprender:** Disposición para experimentar diferentes procedimientos de claroscuro mediante distintos materiales y técnicas. Gusto por el trabajo limpio y bien realizado.

**Social y cívica:** Actitud crítica ante las manifestaciones ambientales que empleen la-iluminación de manera equivocada o deficiente.

**Matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología:** Reconocimiento de la importancia de una adecuada iluminación para representar con éxito un conjunto de volúmenes. La luz y el volumen en el arte. La luz en la historia de la pintura y de la arquitectura. El claro oscuro en los géneros gráficos.

**Lingüística:** Valoración y respeto por el trabajo ajeno.

EDUCACIÓN PLÁSTICA Y VISUAL	BLOQUE DE CONTENIDOS	COMPETENCIAS EVALUABLES
CONCIENCIA Y EXPRESIONES CULTURALES	Observación diaria: libreta, entrega de trabajos en el plazo establecido, participación activa en clase, cuidado del material.  20% de la nota	Aprender a aprender  Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor  Digital.
	Materiales y su correcto uso  20% de la nota	Aprender a aprender  Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor  Digital
	Trabajos para la realización de imágenes.  50% de la nota	Lingüística  Matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología

		Social y cívica
	Lenguaje gráfico  10% de la nota	Aprender a aprender  Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor

## CRITERIOS DE EVALUACIÓN

1. Apreciar las diferencias entre la luz natural y la luz artificial.
2. Conocer y diferenciar las cualidades de la luz.
3. Apreciar las zonas de luz y sombra en los objetos reales iluminados y en imágenes.
4. Relacionar los distintos tipos de iluminación con su capacidad expresiva.
5. Apreciar los valores del claroscuro en la representación gráfica.
6. Aplicar las distintas técnicas de rayado, mancha y grisalla para representar el claroscuro.

## CONTENIDOS TRANSVERSALES

El tipo de iluminación, su dirección, calidad e intensidad influyen física y psíquicamente en las personas, esto permite trabajar la educación para la salud. Por ejemplo, la luz verdosa produce un efecto sedante y la luz rojiza produce estrés y acelera el ritmo cardíaco.

Otro contenido transversal con el que se puede relacionar la unidad es con la educación ambiental. Se puede comentar la importancia del aprovechamiento de la luz natural que no supone un gasto energético y la necesidad del uso responsable de la luz artificial.

## MATERIALES DIDÁCTICOS

- Libros de arquitectura y arte.
- Revistas de diseño de interiores.
- Fotografías con distintas iluminaciones.
- Focos de luz y acetatos de colores.
- lápices de grafito y de colores.
- Témperas y pinceles.
- Rotuladores.
- Carboncillo y tizas blancas.
- Papel de dibujo blanco y de colores.

## 7. La composición

### OBJETIVOS

- Desarrollar la capacidad de análisis en torno a la composición de una imagen.
- Aplicar los recursos compositivos aprendidos en proyectos plásticos y de diseño.
- Valorar la importancia que tiene una adecuada organización de los elementos gráficos o espaciales que componen una escena.

## CONTENIDOS

### Conceptos

- Tipos de formato: plano, tridimensional e irregular.
- Esquemas compositivos simples y compuestos.
- Figura y fondo en la composición: contraste y conjunto visual homogéneo.
- Ritmo: clasificación y aplicaciones.
- Equilibrio y peso visual: ley de la balanza y rectángulo áureo.

### Procedimientos

- Observación de reproducciones plásticas y del entorno para reconocer su organización espacial.
- Comparación de estructuras lineales en obras gráficas y tridimensionales.
- Análisis de los ritmos que integran una composición.
- Realización de esquemas compositivos y de ritmos.
- Creación de composiciones aplicando las leyes del equilibrio.
- Estudio de las características compositivas propias de diferentes épocas y estilos artísticos.

### Competencias básicas que se trabajan:

**Conciencia y expresiones culturales:** Organización o libre intuición. Ritmo natural. Ritmo y composición.

**Matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología:** Ritmo natural. Ritmo y composición.

**Aprender a aprender:** Disposición para experimentar diferentes soluciones compositivas en los trabajos artísticos personales. Gusto por el trabajo bien hecho y bien presentado. Confianza y constancia en el propio proceso de aprendizaje

**Social y cívica:** Actitud crítica ante cualquier manifestación plástica en el entorno. Reconocimiento de los valores estéticos de una composición acertada.

**Lingüística:** Interés por el estudio de los modos compositivos de culturas diferentes a la propia.

EDUCACIÓN PLÁSTICA Y VISUAL	BLOQUE DE CONTENIDOS	COMPETENCIAS EVALUABLES
	Observación diaria: libreta, entrega de trabajos en el plazo establecido, participación activa en clase, cuidado del material.  20% de la nota	Aprender a aprender  Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor  Digital.
	Materiales y su correcto uso  20% de la nota	Aprender a aprender  Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor  Digital
CONCIENCIA Y EXPRESIONES		

CULTURALES	Trabajos para la realización de imágenes.  50% de la nota	Lingüística  Matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología  Social y cívica
	Lenguaje gráfico  10% de la nota	Aprender a aprender  Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor

## CRITERIOS DE EVALUACIÓN

1. Diferenciar los elementos de la composición en obras de arte y en manifestaciones del entorno.
2. Reconocer los distintos tipos de esquemas y ritmos compositivos.
3. Evaluar si el peso visual de una imagen guarda un equilibrio compositivo.
4. Realizar esquemas lineales compositivos de obras de arte y fotografías.
5. Crear esquemas de movimiento y de ritmos.
6. Aplicar las leyes del equilibrio a la composición de una imagen.
7. Emplear los materiales y las técnicas con precisión y adecuación a diferentes composiciones.

## CONTENIDOS TRANSVERSALES

Esta unidad se presta a trabajar la educación moral y cívica y la educación para la igualdad entre los sexos, pues la distribución de figuras dentro de una composición permite que algunas aparezcan como protagonistas y otras queden en un segundo plano.

Los responsables de *marketing* emplean técnicas de composición orientadas a llamar la atención acerca de los productos. Esto permite relacionar los contenidos con la educación del consumidor. Al ser conscientes de esta técnica de persuasión los alumnos pueden estar más preparados para tener un consumo más personal y responsable.

## MATERIALES DIDÁCTICOS

- Libros, revistas de diseño, cine, fotografía, arquitectura ...
- Materiales de desecho para realizar *collages*.
- Tijeras y pegamento.
- Papel vegetal.
- Lápices de grafito y rotuladores.
- Témperas, pinturas acrílicas y pinceles.

## 8. Dibujo geométrico

### OBJETIVOS

- Valorar las características del dibujo geométrico y sus aplicaciones en los campos de expresión gráfica.



- Empezar y planificar proyectos de alguna complejidad utilizando trazados geométricos.
- Observar y distinguir las formas geométricas en el entorno cotidiano.

## CONTENIDOS

### Conceptos

- Trazados geométricos básicos: rectas paralelas y perpendiculares, mediatriz, bisectriz y ángulos.
- Construcción de polígonos regulares conocido el lado. Método general.
- Construcción de polígonos regulares conocido el radio de la circunferencia circunscrita. Método general.
- Polígonos estrellados y espirales.
- Óvalos y ovoides.
- Tangencias. Enlaces de arcos de circunferencias sobre una línea poligonal.
- Curvas cónicas: elipse, parábola e hipérbola.
- Las formas geométricas en los distintos ámbitos artísticos.

### Procedimientos

- Consolidación de los conceptos elementales de la geometría.
- Práctica en el manejo del instrumental propio del dibujo técnico. • Trazado de rectas paralelas y perpendiculares con regla y compás o con plantillas. Trazado de ángulos.
- Realización de construcciones de polígonos regulares y estrellados.
- Realización de formas planas formadas por arcos enlazados: espirales, óvalos y ovoides.
- Realización de dibujos o composiciones con tangencias. Trazado de curvas cónicas.
- Análisis y clasificación de formas geométricas en diferentes ámbitos creativos.

### Competencias básicas que se trabajan:

**Conciencia y expresiones culturales:** Decoración y función. Medida y expresión. El módulo y el cuerpo humano.

**Lingüística:** Decorativo o funcional.

**Matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología:** Decorativo o funcional. Medida y expresión. El módulo y el cuerpo humano. Espirales. Escalas. Curiosidad por descubrir formas geométricas en el entorno natural. Medida y expresión. El módulo y el cuerpo humano. Espirales. Capacidad para entender y hacer un uso razonado del lenguaje técnico.

**Aprender a aprender:** Superación de estereotipos.

**Social y cívica:** Interés y esfuerzo en realizar composiciones con precisión y limpieza.

**Lingüística:** Reconocimiento de la organización que aporta al diseño el uso razonado de las formas geométricas.

EDUCACIÓN PLÁSTICA Y VISUAL	BLOQUE DE CONTENIDOS	COMPETENCIAS EVALUABLES
	Observación diaria: libreta, entrega de trabajos en el plazo establecido, participación activa	Aprender a aprender Sentido de iniciativa y espíritu

CONCIENCIA Y EXPRESIONES CULTURALES	en clase, cuidado del material.  20% de la nota	emprendedor  Digital.
	Materiales y su correcto uso  20% de la nota	Aprender a aprender  Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor  Digital
	Trabajos para la realización de imágenes.  50% de la nota	Lingüística  Matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología  Social y cívica
	Lenguaje gráfico  10% de la nota	Aprender a aprender  Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor

## CRITERIOS DE EVALUACIÓN

1. Apreciar los trazados geométricos en el arte, el diseño y la arquitectura.
2. Analizar la configuración de diseños realizados con formas geométricas planas.
3. Utilizar los recursos y reglas geométricas con orden, limpieza y claridad.
4. Crear composiciones donde intervengan diversos trazados geométricos.
5. Encontrar ordenaciones geométricas en entornos y formas naturales.
6. Relacionar "forma" y "función" en diseños realizados con formas geométricas.

## CONTENIDOS TRANSVERSALES

El uso de las formas geométricas planas es una constante en el diseño de señales indicativas de todo tipo. Estos diseños, de rápida interpretación, contribuyen al desarrollo de la educación vial.

Debe fomentarse el cuidado y mantenimiento del material de dibujo geométrico; gran parte del mismo debería durar toda la etapa de la ESO. Hábitos de conservación del material que ayudan a mejorar la educación del consumidor.

## MATERIALES DIDÁCTICOS

- Libros de consulta sobre arte, arquitectura y diseño.
- Fotografías, diapositivas, transparencias o presentaciones.
- Instrumentos de dibujo técnico: lápices de grafito, plantillas y compás.
- Papeles de diferentes tipos. Papel vegetal. Cartulinas.
- Estilógrafos y rotuladores. Adaptador de compás.
- Témperas o acrílicos.

- Cinta de pintor.

## 9. Proporción y estructuras modulares

### OBJETIVOS

- Comprender las relaciones de proporción que se establecen entre las partes de una misma figura y entre varias figuras entre sí.
- Investigar las posibilidades creativas de los conceptos geométricos de igualdad, semejanza y simetría.
- Comprender las estructuras básicas de los diseños de repetición modular y realizar composiciones modulares creativas.
- Apreciar el valor expresivo de la proporción y las composiciones modulares en el arte, la arquitectura y en cualquier manifestación del entorno.

### CONTENIDOS

#### Conceptos

- Proporcionalidad. Teorema de Tales y teorema de la altura. Sección áurea.
- Relaciones de proporcionalidad entre figuras: igualdad, simetría y semejanza.
- Escalas: natural, de reducción y de ampliación. Escalas gráficas.
- Redes modulares: simples y compuestas. Anomalías.
- El módulo. Movimientos del módulo: giro y desplazamiento.
- La circunferencia en la composición modular.
- Composiciones modulares tridimensionales. Recursos para crear sensación de volumen.
- Transformaciones del módulo.

#### Procedimientos

- Observación de las proporciones en el arte; el diseño, el entorno y la naturaleza.
- Práctica de la división de un segmento en partes iguales.
- Comprobación de las relaciones de medida entre formas semejantes.
- Construcción de figuras simétricas y semejantes.
- Realización de figuras a diferentes escalas.
- Creación de diseños combinando módulos en diferentes posiciones.
- Análisis y observación de las diferentes manifestaciones del diseño modular en el entorno.
- Estudio de artistas, estilos y culturas que hayan empleado los diseños de repetición.

#### Competencias básicas que se trabajan:

**Conciencia y expresiones culturales:** Decoración y función. Medida y expresión. El módulo y el cuerpo humano.

**Interacción con el mundo físico:** Medida y expresión. El módulo y el cuerpo humano. Espirales.

**Lingüística:** Decorativo o funcional.

**Matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología:** Decorativo o funcional. Medida y expresión. El módulo y el cuerpo humano. Espirales. Escalas.  
Reconocimiento del valor que tiene la proporción en el diseño de objetos funcionales.

**Aprender a aprender:** Gusto por la investigación en el diseño de formas modulares y confianza en la propia expresión gráfica.

**Social y cívica:** Respeto por los materiales de dibujo y disposición para finalizar los trabajos con orden y limpieza. Reconocimiento de la presencia de las composiciones modulares en el entorno.

**Lingüística:** Respeto para entender y curiosidad por conocer el sentido de la proporción o la desproporción en las diferentes culturas.

EDUCACIÓN PLÁSTICA Y VISUAL	BLOQUE DE CONTENIDOS	COMPETENCIAS EVALUABLES
CONCIENCIA Y EXPRESIONES CULTURALES	Observación diaria: libreta, entrega de trabajos en el plazo establecido, participación activa en clase, cuidado del material.  20% de la nota	Aprender a aprender  Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor  Digital.
	Materiales y su correcto uso  20% de la nota	Aprender a aprender  Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor  Digital
	Trabajos para la realización de imágenes.  50% de la nota	Lingüística  Matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología  Social y cívica
	Lenguaje gráfico  10% de la nota	Aprender a aprender  Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor

## CRITERIOS DE EVALUACIÓN

1. Diferenciar las distintas relaciones de proporcionalidad entre figuras.
2. Conocer los distintos tipos de escalas y valorar sus aplicaciones.
3. Realizar composiciones plásticas utilizando figuras iguales, simétricas y semejantes.
4. Analizar sobre el plano la organización del espacio que establece el uso de la forma modular.
5. Realizar composiciones con distintas estructuras modulares, finalizándolas con limpieza, orden y rigor geométrico.
6. Reconocer el concepto de proporción en las manifestaciones artísticas, en la naturaleza y en el entorno.
7. Reconocer diseños modulares en los elementos visuales del entorno.

## CONTENIDOS TRANSVERSALES

Esta unidad se relaciona con los contenidos transversales de la educación ambiental y la educación moral y cívica. Al estudiar la proporción que guardan los distintos elementos que forman parte de nuestro entorno, el alumno se sensibilizará ante las diferencias existentes.

Por otra parte, se puede incidir en la educación para la salud de modo que los alumnos valoren por igual los múltiples cánones para la belleza y acepten así las formas de su propio cuerpo.

Por otro lado, al continuar utilizando el material de dibujo geométrico para crear composiciones modulares, y ser necesario el trabajo en unos espacios limpios y ordenados, se sigue incidiendo en la educación del consumidor.

## MATERIALES DIDÁCTICOS

- Libros de consulta sobre arte, arquitectura y diseño.
- Fotografías, diapositivas, transparencias o presentaciones.
- Instrumentos de dibujo técnico.
- Escalímetros y escalas gráficas.
- Lápices de grafito, lápices de colores y rotuladores.
- Papeles de diferentes tipos. Papel vegetal. Cartulinas.
- Estilógrafos. Adaptador de compás.
- Témperas o acrílicos.

## 10. Sistemas de representación

### OBJETIVOS

- Desarrollar recursos geométricos para representar el espacio tridimensional.
- Describir de manera objetiva formas volumétricas.
- Valorar la importancia del uso de los sistemas de representación en los diferentes campos del diseño.

### CONTENIDOS

#### Conceptos

- Sistema diédrico: fundamentos. Representación de puntos, rectas y formas planas.
- Representación diédrica de sólidos: representación de piezas.
- Normas de acotación: elementos y sistemas de acotación. Croquis acotado.
- Sistema axonométrico. Representación de sólidos a partir de sus vistas.
- Perspectiva caballera: fundamentos. Representación de sólidos.

#### Procedimientos

- Observación de las características gráficas de los sistemas de representación.
- Estudio de los elementos fundamentales del sistema diédrico.
- Realización de vistas de sólidos sencillos.
- Análisis de las características gráficas de los croquis. Realización de croquis de objetos sencillos.
- Estudio de los elementos fundamentales de las perspectivas axonométrica y caballera.
- Dibujo de piezas en axonométrica y caballera.

### Competencias básicas que se trabajan:

**Conciencia y expresiones culturales:** Apariencia y realidad. Representación y medida. Arte y apariencia. Falsas perspectivas. Confianza en la propia capacidad de expresión espacial.

**Aprender a aprender:** Representación y medida. Arte y apariencia. Falsas perspectivas. Perspectiva urbana. Cuidado y gusto por el trabajo bien realizado.

**Matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología:** Representación y medida. Arte y apariencia. Falsas perspectivas. Perspectiva urbana. Los sistemas de representación. La profundidad de la vista. Reconocimiento de la utilidad que tiene el dibujo de representación objetiva en el ámbito de las artes, la arquitectura, el diseño y la ingeniería.

**Social y cívica:** Reconocimiento de la contribución del uso de los sistemas de representación al desarrollo industrial en el mundo contemporáneo.

**Lingüística:** Respeto y reconocimiento del trabajo de los demás compañeros.

EDUCACIÓN PLÁSTICA Y VISUAL	BLOQUE DE CONTENIDOS	COMPETENCIAS EVALUABLES
CONCIENCIA Y EXPRESIONES CULTURALES	Observación diaria: libreta, entrega de trabajos en el plazo establecido, participación activa en clase, cuidado del material.  20% de la nota	Aprender a aprender  Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor  Digital.
	Materiales y su correcto uso  20% de la nota	Aprender a aprender  Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor  Digital
	Trabajos para la realización de imágenes.  50% de la nota	Lingüística  Matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología  Social y cívica
	Lenguaje gráfico  10% de la nota	Aprender a aprender  Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor

## CRITERIOS DE EVALUACIÓN

1. Diferenciar los distintos sistemas de representación gráfica.
2. Aprender los fundamentos del sistema diédrico y de las perspectivas axonométrica y caballera.
3. Trazar vistas de sólidos en el sistema diédrico.
4. Realizar croquis y acotaciones de piezas.
5. Dibujar sólidos en perspectiva axonométrica y caballera.
6. Diferenciar el sistema de dibujo descriptivo del perceptivo.

## CONTENIDOS TRANSVERSALES

Esta unidad se relaciona con los contenidos transversales de la educación ambiental y la educación moral y cívica. El alumno en esta unidad debe valorar la importancia del trabajo sistematizado. Contribuye al buen funcionamiento de la cadena de trabajo y, por tanto, mejora el rendimiento del trabajo en grupo y su coordinación.

## MATERIALES DIDÁCTICOS

- Libros de consulta sobre arte, arquitectura, ingeniería y diseño industrial.
- Fotografías, diapositivas, transparencias o presentaciones.
- Instrumentos de dibujo técnico: plantillas y compás.
- Estilógrafos. Adaptador de compás.
- Lápices de grafito de diferentes durezas.
- Rotuladores de colores y lápices de colores.
- Papeles de diferentes tipos. Papel para croquis.
- Sólidos sencillos.

## 11. Perspectiva cónica

### OBJETIVOS

- Desarrollar procedimientos para representar la profundidad espacial.
- Aplicar los trazados de perspectiva cónica en sus dibujos de objetos y paisajes.
- Valorar el alcance de la sistematización de la perspectiva cónica en las manifestaciones artísticas.

### CONTENIDOS

#### Conceptos

- Perspectiva cónica. Fundamentos de la perspectiva cónica.
- Posición del punto de vista del observador.
- a Perspectiva cónica frontal. Medida de las distancias en perspectiva. Trazado de la perspectiva frontal de un cubo.
- Dibujo en perspectiva frontal de una figura en diédrica.
- Perspectiva cónica oblicua. Trazado de la perspectiva cónica oblicua de un cubo.
- Dibujo en perspectiva cónica oblicua de una figura en diédrica.

#### Procedimientos

- Estudio de los elementos fundamentales de la perspectiva cónica
- Realización de dibujos en perspectiva cónica frontal.

- Realización de dibujos en perspectiva cónica oblicua.
- Realización de apuntes del natural de paisajes urbanos.
- Estudio de artistas que recrean el espacio tridimensional haciendo uso de la perspectiva.
- Representación en perspectiva cónica frontal y oblicua de espacios sencillos.

### Competencias básicas que se trabajan:

**Conciencia y expresiones culturales:** Apariencia y realidad. Representación y medida. Arte y apariencia. Falsas perspectivas.

**Aprender a aprender:** Representación y medida. Arte y apariencia. Falsas perspectivas. Perspectiva urbana. Interés por conocer los múltiples puntos de vista que puede presentar un mismo objeto.

**Matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología:** Representación y medida. Arte y apariencia. Falsas perspectivas. Perspectiva urbana. Los sistemas de representación. Perspectiva urbana. Apariencia y realidad. La profundidad de la vista. Confianza en la propia capacidad de expresión espacial.

**Social y cívica:** Valoración de los logros aportados por sistematización de la perspectiva cónica en obras gráfico-plásticas. Tolerancia y aprecio por las manifestaciones artísticas menos convencionales.

**Lingüística:** Cuidado y gusto por el trabajo bien realizado. Respeto y reconocimiento del trabajo que realizan los demás compañeros.

EDUCACIÓN PLÁSTICA Y VISUAL	BLOQUE DE CONTENIDOS	COMPETENCIAS EVALUABLES
CONCIENCIA Y EXPRESIONES CULTURALES	Observación diaria: libreta, entrega de trabajos en el plazo establecido, participación activa en clase, cuidado del material.  20% de la nota	Aprender a aprender  Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor  Digital.
	Materiales y su correcto uso  20% de la nota	Aprender a aprender  Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor  Digital
	Trabajos para la realización de imágenes.  50% de la nota	Lingüística  Matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología  Social y cívica
	Lenguaje gráfico  10% de la nota	Aprender a aprender  Sentido de iniciativa y espíritu



		emprendedor
--	--	-------------

## CRITERIOS DE EVALUACIÓN:

1. Asimilar los fundamentos de la perspectiva cónica.
2. Realizar apuntes del natural aplicando los conocimientos previos sobre perspectiva.
3. Trazar sólidos sencillos en perspectiva cónica frontal y oblicua.
4. Distinguir los trazados perspectivos en la pintura, el dibujo y el grabado.
5. Diferenciar en una obra el uso de la perspectiva cónica frontal u oblicua.

## CONTENIDOS TRANSVERSALES

Es muy importante en esta unidad prestar atención a los entornos: 'exteriores e interiores, rurales o urbanos. Visualizar razonadamente las apariencias de los elementos arquitectónicos o naturales en los distintos ámbitos relacionan los contenidos de esta unidad con la educación ambiental.

## MATERIALES DIDÁCTICOS

- Libros y revistas de consulta sobre arte, arquitectura y diseño de interiores.
- Instrumentos de dibujo técnico: lápices de grafito, plantillas y compás.
- Papeles de dibujo, papel vegetal y papel para croquis.
- Bloques de madera, plástico o metal con formas sencillas.
- Lápices y rotuladores de colores.
- Fotografías de todo tipo de paisajes.

## ORGANIZACION Y SECUENCIACION DE LOS CONTENIDOS.

### BLOQUE I. COMUNICACIÓN VISUAL

1ª EVALUACIÓN. Temporalización (primer trimestre) del 21 de septiembre al 22 de diciembre.

- Unidad 1ª. PERCEPCIÓN Y LECTURA DE IMÁGENES. Temporalización (unas cinco sesiones)
- Unidad 3ª. ANÁLISIS DE LAS FORMAS. Temporalización (unas cinco sesiones)
- Unidad 7ª. LA COMPOSICIÓN. Temporalización (unas cinco sesiones)

### BLOQUE II. ESTRUCTURA Y COMPOSICIÓN.

2ª EVALUACIÓN. Temporalización (segundo trimestre) del 7 enero al 26 de marzo.

- Unidad 2ª. LENGUAJE AUDIOVISUAL. Temporalización (unas cinco sesiones)
- Unidad 5ª. EL COLOR Temporalización (unas tres sesiones)
- Unidad 6ª. LUZ y VOLÚMEN. Temporalización (unas dos sesiones)

### BLOQUE III. FORMA Y GEOMETRÍA.

- Unidad 4ª. ELEMENTOS DE EXPRESIÓN. Temporalización (unas seis sesiones)

3ª EVALUACIÓN Temporalización (tercer trimestre) del 5 abril al 23 de junio.

- Unidad 8ª. DIBUJO GEOMETRICO. Temporalización (unas ocho sesiones)
- Unidad 9ª. PROPORCIÓN Y ESTRUCTURAS MODULARES. Temporalización (unas tres sesiones)
- Unidad 10ª. SISTEMAS DE REPRESENTACIÓN. Temporalización (unas cuatro sesiones)
- Unidad 11ª. PERSPECTIVA CÓNICA. Temporalización (unas tres sesiones)

## **METODOLOGÍA**

Se tendrá en cuenta la atención a la diversidad y del acceso del alumnado a la educación común. Por ello se tendrá en cuenta los diferentes ritmos de aprendizaje del alumnado. Se fomentará la capacidad de aprender por sí mismo y del trabajo en equipo del alumnado.

La metodología didáctica, será fundamentalmente activa y participativa, favoreciendo el trabajo individual y cooperativo del trabajo. Se integrarán referencias a la vida cotidiana y al entorno del alumnado.

Se asegurará el trabajo en equipo del profesorado proporcionando un enfoque multidisciplinar.

El alumnado deberá leer con asiduidad, así como escribir y expresarse de forma oral.

Se facilitará la realización de trabajos monográficos interdisciplinares u otros de naturaleza análoga que implique a varios departamentos didácticos.

Desde las programaciones de aula y de cada una de las unidades didácticas se intenta incidir en los siguientes puntos:

- a) Se parte del nivel de desarrollo del alumno, en sus distintos aspectos, para construir, a partir de ahí, otros aprendizajes que favorezcan y mejoren dicho nivel de desarrollo.
- b) Se subraya la necesidad de estimular el desarrollo de las capacidades generales y de las competencias básicas y específicas por medio del trabajo de las materias.
- c) Se da prioridad a la comprensión de los contenidos que se trabajan frente a su aprendizaje mecánico.
- d) Se propician oportunidades para poner en práctica los nuevos conocimientos de modo que el alumno pueda comprobar el interés y la utilidad de lo aprendido.
- e) Se fomentan la reflexión personal sobre lo realizado y la elaboración de conclusiones con respecto a lo que se ha aprendido de modo que el alumno pueda analizar su progreso respecto a sus conocimientos.

Todos estos principios tienen como finalidad que los alumnos sean, gradualmente, capaces de aprender de forma autónoma.

## **ACTIVIDADES QUE FOMENTEN LA LECTURA, ESCRITURA Y LA EXPRESIÓN ORAL Y ESCRITA.**

Estas actividades serán las siguientes:

- Lectura en voz alta de problemas.
- Escritura de los enunciados de problemas.
- Exposición de soluciones de los problemas y/o de las actividades en voz alta a la clase, explicando los diferentes pasos realizados.
- Lectura en clase de parte de los temas del libro de texto.
- Realización de resúmenes de los temas del libro de texto en clase y lectura y exposición por los alumnos/as de dichos resúmenes.
- Realización de murales y exposiciones en las que se planteen elementos propios de los

contenidos de las materias.

## **ACTIVIDADES QUE FOMENTEN LA INTERDISCIPLINARIEDAD Y LA VINCULACIÓN DEL APRENDIZAJE CON LA REALIDAD COTIDIANA DEL ALUMNADO.**

Estas actividades serán las siguientes:

- Desarrollar actividades a partir de los conocimientos previos que tengan los alumnos/as de los contenidos.
- Realizar actividades vinculadas con los contenidos de otras materias mediante elementos como:
  - Vinculación social del contenido de la materia
  - Contexto social e histórico en el que se plantea ese contenido
  - Posibles traducciones a otros idiomas de aspectos concretos de esos contenidos.
- Realizar actividades relacionados con aspectos propios de la vida diaria.
- Poner ejemplos cercanos al alumno, vinculadas al centro, a la localidad.
- Proponer ejemplos con elementos de interés para el alumnado (deportes, formas de diversión, nuevas tecnologías, etc)
- Emplear en clase materiales de uso común (revistas, periódicos, análisis de programas de televisión, cine, videos, etc.
- Tratar de dar un carácter práctico a las diferentes actividades y tareas.
- Partir de temas de interés del alumnado e intentar vincularlos con los contenidos de la materia.
- Favorecer los trabajos en grupos y en equipos.

## **TRABAJOS MONOGRÁFICOS INTERDISCIPLINARES QUE IMPLIQUEN A VARIOS DEPARTAMENTOS DIDÁCTICOS.**

Estas actividades consistirán en:

- Trabajos organizados desde el departamento de Plástica junto con otros departamentos.
- Realización de trabajos de ampliación de los contenidos trabajados en clase, en los que además de la temática propia de la materia aparezcan aspectos vinculados a otras materias del curso.

## **ESTRATEGIAS Y PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN Y RECUPERACIÓN.**

La evaluación de las competencias básicas y de los objetivos se realizará a través de:

- El desarrollo de la materia.
- El reconocimiento de la propia competencia básica.
- El nivel de desempeño alcanzado en cada una de las ocho competencias:

### **• El dominio de la lengua oral y escrita en múltiples contextos**

Elaborar composiciones donde se apliquen los distintos elementos expresivos y las distintas funciones del lenguaje plástico para transmitir con propiedad, emociones, ideas y experiencias; disfrutar escuchando, dialogando, leyendo o expresándose de forma oral y escrita, usando el vocabulario específico de la materia.

### **• El uso espontáneo de razonamientos matemáticos**

Aplicar los trazados geométricos, el estudio de la proporción, los sistemas de representación y la perspectiva cónica siendo sensibles a sus cualidades estéticas y funcionales para profundizar en el

conocimiento de aspectos espaciales de la realidad.

Aplicar del método científico en las creaciones, que incluye el lenguaje simbólico de la geometría y la representación objetiva de la forma.

- **El uso responsable del medio ambiente y de los recursos naturales**

Ser consciente de la influencia que tiene la presencia humana en el espacio y de las modificaciones que introducen, adoptando una actitud crítica en la observación de la realidad en el análisis de los mensajes informativos y publicitarios, así como unos hábitos de consumo responsable en la vida cotidiana y una participación en la mejora, aplicando el reciclaje de desechos no orgánicos.

- **La autonomía y eficacia en el tratamiento crítico de la información**

Utilizar las tecnologías de la información y la comunicación como fuente de consulta autónoma y crítica, identificando los distintos elementos que forman la estructura narrativa básica del lenguaje audiovisual que son las imágenes.

- **La participación social y valoración de la democracia**

Elaborar trabajos de grupo donde se muestren activa y responsablemente los derechos y deberes de la ciudadanía, valorando las diferencias y mostrando una actitud crítica frente a las manifestaciones insolidarias, sexistas y discriminatorias.

- **La capacidad de expresarse artísticamente y disfrutar con ello**

Aplicar las distintas capacidades técnicas y expresivas plásticas en la realización de composiciones creativas propias y aprender a expresarse con las imágenes. Conocer las distintas manifestaciones culturales y artísticas e interesarse por la conservación del patrimonio tanto provincial, autonómico y nacional.

- **El control de las propias capacidades de aprendizaje**

Aplicar la observación, experimentación, descubrimiento y reflexión sobre los procesos creativos desarrollados en las distintas composiciones. Aceptar los errores como mejora y aprendizaje.

- **La capacidad de elegir y sacar adelante proyectos individuales o colectivos**

Elaborar composiciones sobre la base de unos objetivos prefijados, planificando, manteniendo la motivación y autoevaluando el proceso de realización, seleccionando de forma autónoma los materiales y las técnicas.

## **Criterios de evaluación en relación a las competencias básicas.**

La evaluación incluirá:

- Una evaluación inicial que se realizará, preferentemente, durante el primer mes de curso o al principio de cada unidad. Dicha evaluación será el punto de partida para el desarrollo curricular y para la adecuación de la programación a las características y conocimientos del alumnado y se adoptarán las medidas de atención a la diversidad oportunas.
- A lo largo del curso la evaluación será continua, así se podrá detectar posibles dificultades en el momento en el que se produzcan y adoptar las medidas necesarias para que se desarrolle positivamente el proceso de enseñanza aprendizaje.

- Tendrá como referente las competencias básicas, los objetivos generales y los criterios de evaluación incluidos en esta programación.

La evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado, se llevará a cabo, preferentemente a través de la **observación y anotaciones** continuadas de la evolución del proceso y de la maduración personal del alumno/a. Detalladamente se articula en dos grandes apartados que ponderarán según se explica:

#### **Apartado 1 (80% de la nota final):**

- Trabajos específicos** formados por una serie de láminas con especificaciones en ellas de cada parte para su calificación. Se realizarán en clase y estarán relacionadas con los contenidos de cada unidad temática y se considerará la comprensión de los conceptos más importantes, el dominio de destrezas específicas. Se valorarán el 80% del segundo y tercer apartado de los puntos de la evaluación.  
La no asistencia a clase del alumnado para la realización de estos trabajos supondrá una calificación negativa, si la falta no está debidamente justificada.
- Trabajo diario de aula, presencial y uso de plataforma Moodle**, que se valorará mediante la observación y anotación prácticamente diaria de la profesora en su cuaderno (realización o no de las tareas, esfuerzo y atención invertidas para llevarlas a cabo, disponibilidad y cuidado de los materiales requeridos...) y a través del "cuaderno de trabajo" y/o otros formatos, y en los que se valorarán, entre otros aspectos, la corrección de la expresión escrita y en la ortografía, la buena ordenación y presentación de dichas actividades, la corrección de los errores cometidos y los comentarios acerca de su aprendizaje. Esto supondrá el 20% del primer punto del apartado evaluación.

#### **Apartado 2 (en el 20% del apartado b) el 10% de la nota final)**

- Participación en clase**
- Comportamiento, actitud e interés, mejora de los errores detectados y espíritu de superación que se reflejará en la calidad y constancia en la realización de las tareas.**
- Cuidado y disposición de los materiales del área, cuidado en la presentación de los trabajos.**
- Retrasos y faltas injustificadas.** El 25% de faltas injustificadas por trimestre supone la evaluación negativa y automática del mismo.

## **RECUPERACIONES**

Durante el curso la evaluación es continua y no habrá recuperaciones trimestrales. La evaluación de **convocatoria ordinaria de Junio** será positiva (aprobado) si al menos se superan dos evaluaciones del curso y siempre que no haya una disminución considerable y expresa del esfuerzo o abandono del trabajo en el área, en cuyo caso se suspenderá automáticamente. Por tanto, los alumnos/as suspensos en Junio se podrán presentar a la evaluación de **convocatoria extraordinaria** en Septiembre. En dicha convocatoria el alumnado podrá obtener como nota máxima un 5 y será evaluado/a de toda la materia, incluida aquella evaluación que hubiere aprobado durante el curso, lo cual supone una clara ventaja para el alumnado que, se supone domina estos objetivos, y por tanto le será más fácil aprobar. Además, el área es de contenidos acumulativos y continuos lo que justifica esta evaluación. Así mismo se justifica que **el alumnado con 1º pendiente** lo aprobará automáticamente si supera las evaluaciones de 2º y en el caso de que no lo aprobarla habrá una prueba específica de recuperación en Junio. Pudiera darse el **caso excepcional** que el alumno/a apruebe 1º pero no 2º en base al esfuerzo, notas del curso y contenidos mínimos superados del curso anterior.

En la convocatoria extraordinaria de septiembre el alumnado deberá realizar una prueba escrita de carácter teórico-práctico. Y/o a la vez también se les puede requerir entregar debidamente realizadas las actividades que se crean oportunas. En este caso será un requisito imprescindible para aprobar el área y la nota será la media de examen y actividades. La nota máxima en Septiembre será 5 (Suficiente).

A lo largo del curso se revisarán y actualizará la programación adaptándose al nivel y ritmo de aprendizaje del alumnado.

## **MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS.**

### **Instrumentos y materiales del alumno:**

En cada unidad se especificará con más detalles las necesidades materiales, pero, en general, a principios de curso se requerirá:

- Libro de texto de EPV, de SM, cedido por el centro.
- Bloc de dibujo formato A4.
- Lápices y rotuladores de colores.
- Lápices o portaminas (HB-2H).
- Goma y sacapuntas.
- Trapos, Pinceles de los números 2 y 4.
- Bote para agua y pequeños recipientes para mezclar témperas.
- Témperas de colores primarios más blanco y negro.
- Compás y juego de plantillas (escuadra y cartabón).
- Pegamento en barra. Tijeras.
- Todo debidamente identificado y guardado en bolsa o caja de plástico.

### **Materiales que aportará el Dpto:**

- Libros y diferentes manuales para que consulte el alumno.
- Fotocopias.
- Cañón para proyectar imágenes desde el ordenador.
- Libros de arte, diccionarios y enciclopedias.
- Juegos de reglas y compás de pizarra.
- Periódicos para mantener limpias las mesas.
- Periódicos y revistas para recortar imágenes.

## **PROCEDIMIENTO PARA REALIZAR EL SEGUIMIENTO DE LA PROGRAMACIÓN.**

Para realizar el seguimiento del proyecto, se llevarán a cabo las siguientes actividades:

1. Reuniones periódicas de los miembros de los departamentos didácticos del área.
2. Elaboración de informes periódicos por parte del profesorado que imparta la materia.

## **MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD.**

Para conseguir una enseñanza eficaz es necesario adaptar los procesos de enseñanza y aprendizaje a las características personales de los alumnos y alumnas.

Para ello es necesario personalizar en cierto modo la metodología y los niveles de exigencia. Esta adecuación

a las características individuales y del grupo constituye uno de los retos más difíciles del profesorado. Los materiales curriculares empleados atienden adecuadamente a esta necesidad proponiendo actividades que responden a tres niveles de dificultad (baja, media y alta) según los siguientes parámetros:

- **Nivel bajo:** si se requiere un nivel de razonamiento bajo, es decir, si hay que recordar algo aprendido. Si sólo se necesita consultar un libro para resolverla. Si para contestarla es preciso tener en cuenta únicamente los conceptos de la unidad que se esté trabajando. Si la cuestión sólo tiene una variable para su resolución, o si se trabaja con un grupo de diversificación curricular.
- **Nivel medio:** si se requiere un mayor nivel de razonamiento. Si el número de variables a manejar es de dos o tres. Si es necesario manejar otra fuente además del libro, o si se precisa manejar conceptos de otras unidades del libro.
- **Nivel alto:** si se necesitan manejar un número elevado de variables. Si el nivel de razonamiento es alto. Si se precisa manejar varias fuentes bibliográficas para responder, o si se tienen que tener en cuenta conceptos de otros cursos para contestar.

## **PROCEDIMIENTOS PARA INCORPORAR LOS TEMAS TRANSVERSALES.**

Los temas transversales se agrupan como un bloque más dentro de la programación, pero a la vez en el desarrollo de ésta también se muestran integrados de una forma natural en unidades didácticas concretas abordándolos de una forma clara y sencilla, junto con los objetivos, contenidos y criterios de evaluación para que favorezca a una buena asimilación por parte del alumno.

## **EDUCACIÓN PARA LA SALUD**

Estudiando de qué forma se emplean los lenguajes visuales para provocar el consumo de ciertos productos perjudiciales para la salud, concretamente en la publicidad, podremos conseguir una actitud de rechazo ante estos productos.

Con el conocimiento de los elementos del lenguaje visual, el alumnado podrá descubrir cómo se interrelacionan en publicidad para disfrazar con la estética lo que es realmente perjudicial para la salud.

## **EDUCACIÓN DEL CONSUMIDOR**

Abordaremos este tema considerando a los/as alumnos/as consumidores de imágenes. Este consumo se canalizará a través del prisma de la madurez y la crítica, no desde el punto de vista del espectador pasivo. Se le acercará a una actitud selectiva ante los mensajes visuales que difunden los medios de comunicación, T.V., cine y publicidad, y los medios de expresión artística con el estudio y análisis de los mismos.

Consumir de una forma correcta, crítica y selectiva las imágenes implica un buen desarrollo y enriquecimiento personal, que por otra parte ayudarán al alumnado a seleccionar otro tipo de productos más cercanos a sus reales gustos personales que a los que les imponen los medios.

## **EDUCACIÓN AMBIENTAL**

Se realizarán trabajos donde se reciclen y aprovechen materiales con fines estéticos (papel usado y de periódicos, cartones, objetos desechables...) Con el reciclaje de papel se procurará que el alumnado tome conciencia de las grandes pérdidas forestales y del deterioro que supone en todo el medio ambiente la pérdida de zonas verdes.

También ayudará a que el alumnado vea en los objetos de desecho posibles transformaciones en otros, reutilizando y reciclando materiales.

## **EDUCACIÓN VIAL**

La señalética es un instrumento muy útil en el estudio de determinados signos y símbolos visuales (íconos, pictogramas, color, etc.) Es por ello que se puede abordar desde el área de la comunicación, entre otros.

Al utilizar la calle como espacio didáctico podremos conseguir del alumnado una actitud de respeto hacia las normas del tránsito vial.

## **EDUCACIÓN PARA LA CONVIVENCIA**

Se fomentará en el aula a lo largo de todo el curso y en todos los grupos, el interés por relacionarse con otras personas y participar en actividades en grupo, actitud que provoca el enriquecimiento al recibir las aportaciones de los demás.

Se propondrán actividades para realizar en grupo para contribuir en el desarrollo de la solidaridad, cooperación, son valores que el/la profesora puede inculcar con su ejemplo adoptando una actitud justa en el aula, demostrando coherencia entre sus ideas y sus actos y favoreciendo el diálogo entre todos.

El análisis de manifestaciones artísticas e imágenes de distintas épocas, estilos y culturas que llevarán a cabo en algunas de las unidades nos servirá como instrumento para la educación multicultural y para la conciencia más allá del entorno del alumnado.

## **EDUCACIÓN PARA LA IGUALDAD ENTRE SEXOS**

En esta área se analizan gran número de imágenes, lo que nos servirá de instrumento para fomentar en el alumnado el interés por el análisis crítico de aquellas que posean connotaciones discriminatorias en cuanto al sexo. Se analizarán también sus propios trabajos ya que a veces, de manera inconsciente utilizan ciertos estereotipos sexistas.

El/la profesar/a tratará al alumnado de forma igualitaria tanto en la actitud como en el lenguaje no utilizando ejemplos o actividades sexistas.

En las actividades en grupo se propiciará el intercambio de papeles entre alumnos y alumnas, se contribuirá así, desde el aula, a establecer unas relaciones más justas entre ellos/as.

## **EDUCACIÓN SEXUAL**

Con el análisis de imágenes publicitarias y de obras artísticas podremos contribuir a acercar al alumnado hacia una actitud de naturalidad ante el fenómeno sexual, La utilización, por ejemplo, del desnudo en las manifestaciones artísticas a lo largo de la historia, le ayudará a comprender su físico y a entender que demostración del cuerpo desnudo puede tener tan sólo fines estéticos.

Por otro lado, al analizar otro tipo de imágenes, sobre todo las publicitarias, podremos llevar al alumnado a ser críticos ante la utilización del erotismo por parte de la publicidad que usa el sexo con fines lucrativos.

En el estudio de los significados del color se comprobará su utilización en determinados campos de la imagen, que consiguen connotaciones estrechamente ligadas a este tema e incluso al de la salud en general.



## CRITERIOS DE CALIFICACIÓN Y EVALUACIÓN EN 1º, 2º Y 4º ESO EN EPVA POR CONFINAMIENTO COMO CONSECUENCIA DE LA PANDEMIA POR COVID-19

La evaluación del proceso de aprendizaje del alumno/a, se llevará a cabo preferentemente, a través de la observación continuada de la evolución del proceso de aprendizaje de cada alumno/a, y de su maduración personal, se realizará de la siguiente forma:

- a) **Controles de las láminas**, que son los trabajos que el alumnado realizará en casa en cada unidad didáctica y serán enviados por la plataforma Moodle, que es la que se está utilizando en el centro. En caso de que el alumnado tenga dificultades de acceso se arbitrarán otros medios, como podría ser correos electrónicos personales, u otras plataformas. Estos controles se elaborarán teniendo en cuenta los contenidos conceptuales y procedimentales. En cada lámina se dará las instrucciones adecuadas de realización, las calificaciones que cada apartado contiene, los contenidos que se van a evaluar y la entrega en tiempo y forma.
- b) La no **entrega de láminas en tiempo y forma** por parte del alumnado, previa justificación, podrán ser entregadas en otro momento, siendo determinado y especificado por el profesorado. Si no está justificada, se considerará que la calificación obtenida por el alumno en ese trabajo es **"Insuficiente"**.

### La calificación global procederá de los siguientes apartados:

- a) **Trabajo diario de aula** se valorará mediante la **observación de los trabajos enviados**. Se valorarán, entre otros aspectos, la corrección en la expresión escrita y en la ortografía, la incorporación de todas las actividades de aprendizaje, la buena ordenación y presentación de dichas actividades, la corrección de los errores cometidos y los comentarios acerca de su aprendizaje.
- b) **Participación** en clase con el uso de la plataforma **MOODLE CENTROS**.

Como **ponderación** tendremos en cuenta que el trabajo diario realizado en la plataforma MOODLE supondrá el 10% de la calificación final integrado en el 100% de la misma, se considera parte del trabajo los aspectos como:

- La **puntualidad** y la **asistencia** regular en la entrega y en las pruebas-controles.
- El **orden** y la **limpieza** de los trabajos.
- La **actitud positiva y colaboradora** hacia la materia y las actividades a desarrollar.
- **Aportación y cuidado del material** de dibujo necesario para el desarrollo de la clase.
- El **esmero** y la **pulcritud** en la realización de los dibujos y trabajos.

El alumnado que no supere la realización de los trabajos realizarán un examen decisorio sobre su calificación a final de curso.

### Los instrumentos de evaluación serán:

- **Resolución de actividades**.
- **Anotaciones** en el cuaderno del profesor en las que se indicará:

- o **si usa el material,**
- o **la realización de las actividades** y su calidad,
- o **la participación** en la clase, preguntando dudas o realizando consultas.
- o **uso** de la plataforma **MOODLE u otros medios para entrega de tareas.**
- o número y grados de **comportamientos no favorables** al aprendizaje,
- o así como cualquier **otro aspecto** que el profesor considere oportuno anotar.

Cuando el escenario social por pandemia **impide la presencialidad** del alumnado para la realización de las tareas, se procederá usando, íntegramente, la plataforma MOODLE CENTROS y en los casos que no sea posible por dificultades, se realizará por otros medios, que acuerden y sean adecuados para el profesorado y el alumnado. Es de obligado cumplimiento para la continuación de las clases y la evaluación de la materia. Se pondrán instrucciones a realizar en los temas y tareas a realizar por el alumnado y posteriormente serán enviadas a través de la plataforma en tiempo y forma.

Con el sistema de controles-pruebas, que se puede realizar por la plataforma, consistente en una serie de preguntas a contestar, con opciones, relacionadas con las unidades temáticas que se estén trabajando en el momento se llevará a cabo un control para el aula virtual y permite que el alumnado pueda tener una enseñanza de aprendizaje reforzada.

### **Las calificaciones por trimestres:**

- **Entrega de tareas en tiempo y forma, 80%** de la nota. Dentro de cada tarea, se especificará y se desglosará la parte que será cuantificada, dando un peso específico a la realización y a la finalización de la misma, así como la entrega en tiempo y las correcciones que se hayan podido realizar. En muchas tareas se trabajarán conceptos, que ya se habrán visto en temas anteriores, puesto que son integradores y adicionales, a la vez, dentro del propio lenguaje plástico. Esto servirá para que el profesor valore lo aprendido, corregido y asimilado por parte del alumnado.
- **Controles-pruebas, 20%** de la nota. Se realizarán varios, un mínimo de cuatro, en el trimestre, dependiendo de los temas tratados, integrando un tema o varios en estos controles. En cada control-prueba, se harán una serie de preguntas, generalmente diez, con opciones y serán respondidas en un tiempo breve 10 o 15 minutos, con la finalidad de que el alumnado conteste sin posibilidad de consultar las respuestas a las preguntas; así podrá ver las posibles dificultades y errores que puede encontrar en ellas, que servirían para mejorar en el aprendizaje.

### **RECUPERACIONES.**

Los alumnos/as que no superen una o varias evaluaciones, durante la evaluación siguiente, podrán presentarse a una recuperación de la evaluación suspensa en el periodo comprendido de dicha evaluación o bien a final de curso, según lo decida el profesor, pudiendo ser un examen escrito o entrega de trabajos. Para decidir la calificación final de esta/s evaluación/es, se procederá de la misma forma que se ha expuesto con anterioridad (20% correspondiente a la nota obtenida en la observación diaria, 80% correspondiente al trabajo realizado durante el periodo de evaluación).

No se hará media de los trimestres si no se supera la nota de 3,5 en una evaluación.

## **CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA.**

Aquellos alumnos/as que no superen la asignatura en la convocatoria ordinaria, podrán recuperarla en la convocatoria extraordinaria, en la que deberán realizar un control escrito, con contenidos, tanto de respuesta escrita como de realización gráfica, de los contenidos de la materia no superada. También se les pedirá la entrega de las actividades de recuperación que su profesor/a haya considerado oportunas que realicen. La entrega de todas esas actividades será un requisito imprescindible para poder superar la asignatura.

Se aplicarán los mismos criterios en la evaluación de las actividades que en las tareas del curso escolar, y el alumnado debe demostrar la autoría de dichas actividades. Con la prueba de control, si es superada, el profesor podrá tener conocimiento de este apartado, ya que todas las preguntas serán similares a las realizadas en las actividades de recuperación.

En el caso de que el alumnado suspenda esta prueba, quedará la materia pendiente.

## **PROGRAMACIÓN 4º ESO**

## COMPETENCIAS BÁSICAS.

En el marco de la propuesta realizada por la Unión Europea, y de acuerdo con las consideraciones que se acaban de exponer, se han identificado ocho competencias básicas:

1. Competencia en comunicación lingüística.
2. Competencia Matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.
3. Competencia en el conocimiento y la interacción con el mundo físico.
4. Digital.
5. Competencias sociales y cívicas.
6. Competencia conciencia y expresiones culturales.
7. Competencia para aprender a aprender.
8. Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor.

## COMPETENCIAS ESPECÍFICAS Y SU RELACIÓN CON LAS COMPETENCIAS BÁSICAS.

El carácter integrador de una materia como la Educación Plástica y Visual hace posible que su proceso de enseñanza/aprendizaje permita contribuir activamente al desarrollo de las competencias básicas de la Educación Obligatoria.

La competencia que se vincula de forma más natural a este ámbito de conocimientos es la **competencia artística y cultural**. Nuestra materia proporciona un ámbito de vivencias, relaciones y conocimientos que hacen posible la familiarización con los diferentes códigos artísticos. Ello implica ampliar las posibilidades de representación mental y conocimiento, así como las posibilidades de expresión y creación. Desde las primeras aprenderá a captar, atender, mantener la atención, discriminar, relacionar y apreciar los valores estéticos y culturales de las producciones artísticas, tanto las propias como las de los demás. Desde las posibilidades expresivas se facilita la comunicación a otros de ideas y sentimientos, la liberación de tensiones y la manifestación de estas en productos nuevos, personales y originales.

La materia facilita también el desarrollo de la **Competencias sociales y cívicas**. La expresión y creación artística estimula el trabajo en equipo y proporciona situaciones propicias para trabajar el respeto, la tolerancia, la cooperación y la flexibilidad: se contribuye a la adquisición de habilidades sociales. La expresión plástica y visual de emociones y vivencias relacionadas con los derechos y libertades cívicas puede ser un espacio apropiado para el conocimiento y la reflexión sobre situaciones de gran valor formativo desde una perspectiva social, afectiva y moral.

**El tratamiento de la información y la competencia digital** se ven enormemente favorecidos por los trabajos propios de la materia; esta competencia se impulsará con tareas que pueden ir desde el análisis de mensajes del entorno audiovisual y multimedia al empleo de medios tecnológicos específicos para expresar y crear.

La Educación Plástica y Visual exige y facilita el desarrollo de habilidades relacionadas con el pensamiento

científico: formular hipótesis, observar, experimentar, descubrir, reflexionar, analizar, extraer conclusiones y generalizar. También requiere y posibilita el contacto con la naturaleza y la sensibilización hacia aspectos relacionados con la conservación, cuidado y reciclaje de materiales para configurar una obra personal. Todo ello implica una relación clara con las competencias de **conocimiento e interacción con el mundo físico, aprender a aprender e iniciativa y autonomía personal** (que implican aprender a trazar proyectos, a hacer funcionales los recursos, a valorar posibilidades, anticipar resultados y evaluarlos).

La evolución en los elementos de percepción y estructuración del espacio, a través de los contenidos de geometría y de la representación de las formas, contribuye de forma significativa a que el alumnado adquiera la **competencia Matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología**.

Finalmente, la **competencia en comunicación lingüística** se relaciona con el desarrollo de las habilidades y estrategias para el uso del lenguaje verbal como vehículo para expresar las ideas, emociones y sentimientos que la contemplación, el análisis y/o la creación de una obra plástica y visual llevan consigo; asimismo hace posible la comunicación en el aula a la hora de transmitir mensajes vinculados a técnicas, materiales e instrumentos. La lectura de textos relacionados con contenidos de la materia es también esencial; familiarizarse con los comentarios y valoraciones de críticos y creadores de diversos ámbitos (cine, televisión, pintura, escultura), ayudará a los alumnos a comprender, evaluar y forjar un criterio personal.

La materia de Educación Plástica y Visual mantiene una vinculación esencial con la competencia básica nº.6: conciencia y expresiones culturales. Así, **todos nuestros enunciados la incorporan de forma implícita**. Pero su contribución es decisiva para el desarrollo de las restantes. Destacamos, a continuación, las relaciones con las competencias básicas recogidas en los currículos oficiales.

## **COMPETENCIAS BÁSICAS DEL CURRÍCULO OFICIAL.**

1. Comunicación Lingüística.
2. Razonamiento matemático.
3. Conocimiento e interacción con el mundo físico y natural.
4. Digital.
5. Social y cívica.
6. Conciencia y expresiones culturales.
7. Aprender a aprender.
8. Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor.

## **COMPETENCIAS ESPECÍFICAS DEL PROYECTO CURRICULAR.**

Ampliar el lenguaje específico plástico y visual integrándolo con otros lenguajes y transmitiendo, con propiedad, emociones, ideas y experiencias por medio del lenguaje verbal. (CB. 1, 5, 6)

Profundizar en el conocimiento de aspectos espaciales de la realidad, mediante los trazados geométricos, el

estudio de la proporción, los sistemas de representación y la perspectiva cónica siendo sensibles a sus cualidades estéticas y funcionales. (CB. 2, 6)

Aplicar la observación, la experimentación y el descubrimiento y la reflexión a la realización individual o conjunta de creaciones artísticas describiendo diferentes elementos pertenecientes al patrimonio histórico, artístico, y cultural andaluz. (C.B. 3, 5, 7, 6)

Desarrollar valores de sostenibilidad y reciclaje en cuanto a la utilización de materiales para la creación de obras propias, análisis de obras ajenas y conservación del patrimonio cultural. (C.B. 3, 5, 8)

Reconocer los elementos que integran los distintos lenguajes audiovisuales, sus finalidades y utilizar las tecnologías de la información y la comunicación como fuente de consulta de forma autónoma y crítica. (C.B. 4, 8)

Desarrollar actitudes de respeto, tolerancia, cooperación y flexibilidad y rechazo hacia las discriminaciones por características personales o sociales participando en los trabajos de grupo. (CB. 1, 5)

Experimentar con diversas técnicas plásticas y visuales apreciando los valores estéticos y culturales de las producciones artísticas propias y de los demás. (CB. 5, 6, 8)

Planificar y reflexionar, de forma individual y cooperativamente, sobre los procesos creativos analizando los recursos disponibles y tomando conciencia de las propias capacidades y la aceptación de los propios errores como instrumento de mejora. (CB. 5, 7, 8)

Participar en coloquios y debates sobre el interés de obras artísticas manifestando criterio y valoraciones personales fundadas en apreciaciones contrastadas y mostrando un orden, claridad y dominio del lenguaje específico de la materia. (CB. 1, 5, 6, 8)

## **OBJETIVOS.**

### **OBJETIVOS DE ÁREA EDUCACIÓN PLÁSTICA Y VISUAL.**

La enseñanza de la Educación plástica y visual en esta etapa tendrá como finalidad el desarrollo de las siguientes capacidades:

- Observar, percibir, comprender e interpretar de forma crítica las imágenes del entorno natural y cultural, siendo sensible a sus cualidades plásticas, estéticas y funcionales.
- Apreciar los valores culturales y estéticos, identificando, interpretando y valorando sus contenidos; entenderlos como parte de la diversidad cultural, contribuyendo a su respeto, conservación y mejora.
- Comprender las relaciones del lenguaje plástico y visual con otros lenguajes y elegir la fórmula expresiva más adecuada en función de las necesidades de comunicación.
- Expresarse con creatividad, mediante las herramientas del lenguaje plástico y visual y saber relacionarlas con otros ámbitos de conocimiento.
- Utilizar el lenguaje plástico para representar emociones y sentimientos, vivencias e ideas, contribuyendo a la comunicación, reflexión crítica y respeto entre las personas.

- Utilizar las diversas técnicas plásticas y visuales y las Tecnologías de la Información y la comunicación para aplicarlas en las propias creaciones.
- Representar cuerpos y espacios simples mediante el uso de la perspectiva, las proporciones y la representación de las cualidades de las superficies y el detalle de manera que sean eficaces para la comunicación.
- Planificar y reflexionar, de forma individual y cooperativamente, sobre el proceso de realización de un objeto partiendo de unos objetivos prefijados y revisar y valorar, al final de cada fase, el estado de su consecución.
- Relacionarse con otras personas participando en actividades de grupo con flexibilidad y responsabilidad, favoreciendo el diálogo, la colaboración y la comunicación.

## **CONTENIDOS.**

### **Bloque 1. Procesos comunes a la creación artística.**

- Realización y seguimiento del proceso de creación: boceto (croquis), guión (proyecto), presentación final (maqueta) y evaluación (autorreflexión, autoevaluación y evaluación colectiva del proceso y del resultado final).
- Utilización de las tecnologías de la información y la comunicación en las propias producciones.
- Elaboración de proyectos plásticos de forma cooperativa.
- Representación personal de ideas (partiendo de unos objetivos), usando el lenguaje visual y plástico y mostrando iniciativa, creatividad e imaginación.
- Interés por la búsqueda de información y constancia en el trabajo.
- Auto-exigencia en la superación de las creaciones propias.

### **Bloque 2. Expresión plástica y visual.**

- Técnicas de expresión gráfico-plástica: dibujo artístico, volumen y pintura.
- Técnicas de grabado y reprografía.
- Realización de experiencias de experimentación con materiales diversos.
- Reconocimiento y lectura de imágenes de diferentes períodos artísticos.
- Interés por la búsqueda de materiales, soportes, técnicas y herramientas para conseguir un resultado concreto.

### **Bloque 3. Artes gráficas y el diseño.**

- Los valores funcionales y estéticos en las artes aplicadas: fundamentos del diseño.



- Técnicas de expresión gráfico-plásticas aplicadas al diseño.
- Sintaxis de los lenguajes visuales del diseño (gráfico, interiorismo, modas...) y la publicidad.
- Reconocimiento y lectura de imágenes del entorno del diseño y la publicidad.

#### **Bloque 4. Imagen y sonido.**

- Técnicas de expresión gráfico-plásticas aplicadas a la animación e interactividad.
- Reconocimiento y lectura de imágenes de vídeo y multimedia.
- Sintaxis del lenguaje cinematográfico y videográfico.
- Aplicación de la imagen animada en formas multimedia.

#### **Bloque 5. Descripción objetiva de formas.**

- Técnicas de expresión gráfico-plásticas: descripción objetiva de las formas.
- Entornos de aplicación de los sistemas de representación.
- Normalización.
- Reconocimiento y lectura de representaciones bidimensionales de obras arquitectónicas y urbanismo y de objetos y artefactos técnicos.

#### **CRITERIOS DE EVALUACIÓN.**

1. Tomar decisiones especificando los objetivos y las dificultades, proponiendo diversas opciones y evaluar sobre cuáles serían las mejores soluciones.

Este criterio pretende conocer si el alumnado adquiere habilidades para ser autónomo, creativo y responsable en el trabajo.

2. Utilizar recursos informáticos y las tecnologías de la información y la comunicación en el campo de la imagen fotográfica, el diseño gráfico, el dibujo asistido por ordenador y la edición video-gráfica.

Este criterio pretende evaluar si el alumnado es capaz de utilizar diversidad de herramientas de la cultura actual relacionadas con las tecnologías de la información y la comunicación para realizar sus propias creaciones.

3. Colaborar en la realización de proyectos plásticos que comportan una organización de forma cooperativa.

Mediante este criterio se pretende comprobar si el alumnado es capaz de elaborar y participar, activamente, en proyectos cooperativos aplicando estrategias propias y adecuadas del lenguaje visual.

4. Realizar obras plásticas experimentando y utilizando diversidad de técnicas de expresión gráfico-plástica (dibujo artístico, volumen, pintura, grabado).

En este criterio se intenta comprobar si el alumnado conoce distintos tipos de soportes y técnicas bidimensionales (materias pigmentarias y gráficas) y tridimensionales (materiales de desecho y moldeables).

5. Utilizar la sintaxis propia de las formas visuales del diseño y la publicidad para realizar proyectos concretos.

Con este criterio se trata de comprobar si el alumnado es capaz de distinguir en un objeto simple bien diseñado sus valores funcionales unidos a los estéticos (proporción entre sus partes, color, textura, forma, etc.).

6. Elaborar obras multimedia y producciones video-gráficas utilizando las técnicas adecuadas al medio.

Este criterio pretende evaluar si el alumnado es capaz de reconocer los procesos, las técnicas y los materiales utilizados en los lenguajes específicos fotográficos, cinematográficos y video-gráficos (encuadres, puntos de vista, trucajes...).

7. Describir objetivamente las formas, aplicando sistemas de representación y normalización.

Con este criterio se evalúa si el alumnado es capaz de representar la realidad tal como la ve sobre un soporte bidimensional mediante representaciones que no requieren operaciones complicadas en su trazado. Se evaluará la corrección en el trazado geométrico de los elementos utilizados, su adecuada relación entre distancia y tamaño y su disposición en el espacio.

8. Reconocer y leer imágenes, obras y objetos de los entornos visuales (obras de arte, diseño, multimedia, etc.).

Este criterio pretende conocer si el alumnado es capaz de tener actitudes críticas y de aprecio y respeto hacia las manifestaciones plásticas y visuales de su entorno, superando inhibiciones y prejuicios.

## **METODOLOGÍA.**

### **PRINCIPIOS PEDAGÓGICOS GENERALES.**

El proceso de enseñanza-aprendizaje entendemos que debe cumplir los siguientes requisitos:

- Partir del nivel de desarrollo del alumnado y de sus aprendizajes previos.
- Asegurar la construcción de aprendizajes significativos a través de la movilización de sus conocimientos previos y de la memorización comprensiva.
- Posibilitar que los alumnos y las alumnas realicen aprendizajes significativos por sí solos.
- Favorecer situaciones en las que los alumnos y alumnas deben actualizar sus conocimientos.

- Proporcionar situaciones de aprendizaje que tienen sentido para los alumnos y alumnas, con el fin de que resulten motivadoras.

En coherencia con lo expuesto, los principios que orientan nuestra práctica educativa son los siguientes:

### **Metodología activa.**

Supone atender a aspectos íntimamente relacionados, referidos al clima de participación e integración del alumnado en el proceso de aprendizaje:

- Integración activa de los alumnos y alumnas en la dinámica general del aula y en la adquisición y configuración de los aprendizajes.
- Participación en el diseño y desarrollo del proceso de enseñanza/aprendizaje.

### **Motivación.**

Consideramos fundamental partir de los intereses, demandas, necesidades y expectativas de los alumnos y alumnas. También será importante arbitrar dinámicas que fomenten el trabajo en grupo.

### **Atención a la diversidad del alumnado.**

Nuestra intervención educativa con los alumnos y alumnas asume como uno de sus principios básicos tener en cuenta sus diferentes ritmos de aprendizaje, así como sus distintos intereses y motivaciones.

### **Evaluación del proceso educativo.**

La evaluación se concibe de una forma holística, es decir, analiza todos los aspectos del proceso educativo y permite la retroalimentación, la aportación de informaciones precisas que permiten reestructurar la actividad en su conjunto.

## **PRINCIPIOS DIDÁCTICOS EN EL ÁREA DE EPV.**

Los lenguajes visuales desempeñan un papel relevante en la sociedad actual. Las numerosas muestras de imágenes impresas, de diseños y, sobre todo, las transmitidas por los medios de comunicación de masas ponen en contacto esta área con la realidad cotidiana.

Gran parte de los estímulos sensoriales que actúan sobre el desarrollo del individuo son de carácter visual o táctil. El área de Plástica y Visual debe provocar una reflexión crítica sobre estos estímulos para conseguir una correcta asimilación de los mismos.

Tras esta asimilación los alumnos se capacitan para utilizar los lenguajes visuales y así poder valorar y transformar el entorno que los rodea. La Educación Plástica y Visual persigue una formación integral de los alumnos en la que se aspira a que éstos completen la enseñanza obligatoria habiendo adquirido, entre otras cosas, un cierto sentido crítico del entorno en el que habitan.

El diseño de actividades constituye uno de los factores de mayor relevancia en la actuación del profesorado en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Es necesario, para facilitar el proceso, diseñar actividades que

puedan cumplir una función de diagnóstico, de refuerzo o ampliación, de resumen, de evaluación y de desarrollo y aprendizaje. Dichas actividades deben cumplir los siguientes criterios básicos:

- Permitir que el alumno/a aprecie su grado inicial de competencia en los contenidos de aprendizaje.
- Facilitar la autorregulación del ritmo de ejecución y aprendizaje como tratamiento específico a la diversidad de los alumnos.
- Presentar una coherencia interna capaz de ser apreciada por el alumno.
- Posibilitar que el alumno pueda construir nuevos aprendizajes sobre la base o superación de sus conocimientos previos.
- Desarrollar los distintos tipos de contenidos del área de una manera interrelacionada.
- Agrupar a los alumnos de múltiples formas que faciliten el trabajo cooperativo.
- Implicar la posibilidad de disfrutar aprendiendo con aprendizajes funcionales que sean motivantes para los alumnos.
- Familiarizar al alumno con el entorno del área, con los espacios y materiales propios de las actividades plásticas, y promover su uso adecuado.

#### **Identificación del proceso didáctico con el objetivo fundamental de la materia.**

El objetivo primordial es lograr que los alumnos y alumnas descubran la importancia del lenguaje visual como medio de comunicación en la sociedad actual, descubran las cualidades estéticas, plásticas y funcionales de las formas del entorno natural y cultural y aprecien el hecho artístico como disfrute estético y como parte fundamental del patrimonio cultural, contribuyendo activamente a su conservación y mejora, en especial en el respeto de las obras artísticas.

#### **Organización del trabajo.**

El trabajo con los alumnos y alumnas se estructura en dos fases sucesivas:

- Información.

Se trata de sistematizar y facilitar el trabajo individual y en grupo para que su organización no reste tiempo ni efectividad a cada sesión de clase.

El planteamiento, los contenidos, las imágenes y las actividades tienen como referencia preferente el mundo actual y su faceta visual y tecnológica. Se organizan los contenidos de modo que se comience por los de carácter más concreto, para después ir enlazando con otros de mayor complejidad. Se intenta en todo momento conectar con los intereses e inquietudes de los alumnos, proporcionándoles de forma atractiva la finalidad de los aprendizajes. Los temas más complejos se estudian en varios cursos siguiendo una graduación en el nivel de dificultad, de manera que en los primeros cursos se introducen de manera simple, mientras que en los últimos se llega a una especialización. La operatividad es un criterio fundamental que se basa en la idea de imagen como código comunicativo: "saber leer imágenes y comunicar con las mismas".

Los contenidos se estructuran en tres bloques fundamentales, que aparecen a lo largo de los dos cursos:

- Elementos de los lenguajes visuales.
- Análisis de la forma.
- Representación del volumen.
- Práctica.

La segunda parte se centra en la práctica de ejercicios

- Se propone una variada gama de actividades para que, según el criterio del profesor/a, cada alumna y alumno realice las que resulten más adecuadas a su nivel.
- Se singularizan los ejercicios que se consideran alcanzables por la mayoría de los alumnos y que condensan los objetivos de la unidad.
- Los ejercicios suelen dividirse en dos clases: individuales y en grupo.
- Se dan indicaciones para promover la creatividad del alumno y la búsqueda por su parte de nuevas actividades.
- Para que el alumno interiorice la técnica de ejecución de los ejercicios, se emplean dibujos resueltos, propuestas de dibujos y descripciones o explicaciones.

## **LA EVALUACIÓN: UN PROCESO INTEGRAL.**

Entendemos la evaluación como un proceso integral, en el que se contemplan diversas dimensiones o vertientes: análisis del proceso de aprendizaje de los alumnos y alumnas, análisis del proceso de enseñanza y de la práctica docente, y análisis del propio Proyecto Curricular.

### **Evaluación del proceso de aprendizaje de los alumnos y alumnas.**

La evaluación se concibe y práctica de la siguiente manera:

- Individualizada, centrándose en la evolución de cada alumno y en su situación inicial y particularidades.
- Integradora, para lo cual contempla la existencia de diferentes grupos y situaciones y la flexibilidad en la aplicación de los criterios de evaluación que se seleccionan.
- Cualitativa, en la medida en que se aprecian todos los aspectos que inciden en cada situación particular y se evalúan de forma equilibrada los diversos niveles de desarrollo del alumno, no sólo los de carácter cognitivo.
- Orientadora, dado que aporta al alumno o alumna la información precisa para mejorar su aprendizaje y adquirir estrategias apropiadas.
- Continua, ya que atiende al aprendizaje como proceso, contrastando los diversos momentos o fases.

Se contemplan tres modalidades:

- Evaluación inicial. Proporciona datos acerca del punto de partida de cada alumno, proporcionando una primera fuente de información sobre los conocimientos previos y características personales, que permiten una atención a las diferencias y una metodología adecuada.
- Evaluación formativa. Concede importancia a la evolución a lo largo del proceso, confiriendo una visión de las dificultades y progresos de cada caso.
- Evaluación sumativa. Establece los resultados al término del proceso total de aprendizaje en cada período formativo y la consecución de los objetivos.

Asimismo, se contempla en el proceso la existencia de elementos de autoevaluación y coevaluación que impliquen a los alumnos y alumnas en el proceso.

### **Evaluación del proceso de enseñanza y de la práctica docente.**

Algunos de los aspectos a los que atenderá son los siguientes:

- a) Organización y coordinación del equipo. Grado de definición. Distinción de responsabilidades.
- b) Planificación de las tareas. Dotación de medios y tiempos. Distribución de medios y tiempos. Selección del modo de elaboración.
- c) Participación. Ambiente de trabajo y participación. Clima de consenso y aprobación de acuerdos. Implicación de los miembros. Proceso de integración en el trabajo. Relación e implicación de los padres. Relación entre los alumnos y alumnas, y entre los alumnos y alumnas y los profesores.

### **Determinación de los niveles mínimos.**

Estarán establecidos en cada unidad didáctica los objetivos mínimos que el alumno/a debe alcanzar para ser evaluado positivamente al finalizar el curso. Además de los criterios de evaluación que son establecidos en cada unidad se tendrán en cuenta los siguientes.

### **CRITERIOS GENERALES DE ETAPA QUE SE TENDRÁN EN CUENTA PARA EVALUAR.**

Se evaluará teniendo en cuenta que el alumno/a deberá estar capacitado para plasmar gráfica y plásticamente ideas propias con los medios, procedimientos y técnicas aprendidos durante el curso o ciclo (según proceda), y para colaborar en trabajos y actividades colectivas con respecto hacia todas las demás personas que participen, sean cuales sean sus diferencias. También deberá estar capacitado para apreciar, valorar y respetar la riqueza cultural que le rodea y cualquier otra manifestación artística y cultural que se desarrolle en el exterior de su entorno.

Por tanto, además de los criterios de evaluación por ciclo o curso, relacionados directamente con los objetivos propios del área y recogidos en el PCC, al que remitimos para su consulta, para facilitar el registro de las observaciones se tendrán en cuenta los siguientes aspectos:

- Claridad de expresión en los conceptos generales y en los términos específicos.
- Mayor fuerza expresiva, libertad y sensibilidad en el desarrollo de los trabajos plásticos.

- Más capacidad de análisis gráfico y plástico de las cualidades estéticas del entorno.
- Mayor cantidad de detalles y de matices de distintas técnicas empleadas.
- Mayor precisión, claridad y limpieza en los ejercicios de trazado lineal y también en los artísticos
- Reconocer el material y los instrumentos adecuados a diversas técnicas y manejar correctamente los seleccionados para sus trabajos.
- Atiende y muestra interés por el trabajo en clase.
- Traer diariamente el material necesario para poder trabajar en clase.
- Asiste a clase con regularidad.
- Tiene ilusión por aprender.
- Muestra autonomía e iniciativa.
- Lleva el trabajo al día y los entrega con puntualidad.
- Tiene el material limpio y ordenado.
- Valora el trabajo bien hecho.
- Valora la utilidad de lo aprendido.
- Mayor cooperación y solidaridad en las actividades o trabajos de grupo.

## **PORCENTAJES E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN Y RECUPERACIÓN.**

Los instrumentos y los porcentajes en los que se valorarán las informaciones recogidas teniendo en cuenta los anteriores criterios de evaluación serán los ejercicios y pruebas escritas, orales y/o teóricos/prácticos, que reflejan en su resultado de evaluación el logro de objetivos y desarrollo de capacidades directamente, (80%), la valoración de otros ejercicios teóricos y prácticos de trabajo diario, tipo "tarea de casa" preguntas orales espontáneas sobre asimilación de contenidos observaciones del profesor en clase y su anotación en el cuaderno del profesor (5%). El proceso y procedimiento llevado a cabo en la realización de los trabajos así como el acabado y finalización de los mismos (15%). En algunas evaluaciones la nota puede corresponder exclusivamente a las pruebas escritas, tipo examen, o por el contrario a los ejercicios de casa/clase.

Aquellos alumnos que tengan más de un 20% de faltas de asistencia del total de las horas al trimestre del área, sin justificar, la evaluación trimestral será negativa, es decir que supondrá el suspenso automático, ya que esta etapa educativa es obligatoria y su asistencia, por tanto, también. Esto es, para:

4º ESO:.....33 clases/trim..... 7 faltas/trim. (redondeando al alza)

Por otra parte, aquellas **actividades**, que establecidas en la programación o espontáneamente, a raíz de cualquier evento que se considere de interés, se realicen extraescolarmente, es decir fuera del centro, se recomienda la asistencia y, en el caso en el que la falta se justifique y sólo así, el alumno/a tendrá que

realizar un trabajo, que se explicitará para cada actividad, y que será evaluado con carácter de examen. En las actividades extraescolares en las que sea necesario seleccionar parte del alumnado se aplicaran los siguientes criterios: -tener actitud de interés y trabajo constantes en la asignatura avaladas por las observaciones de la profesora y las anotaciones del cuaderno; -no poseer ningún parte leve o grave. Este último criterio puede ser anulado por la profesora si, según su juicio, cree que prevalece el primero en nuestra área y siempre que no contravenga ninguna norma del centro.

Para superar el curso positivamente es necesario que los objetivos del mismo estén alcanzados en más del 50%, y como la evaluación es individualizada y sumativa, se entiende que si hay dos trimestres suspensos el curso estará evaluado negativamente. En este caso se procederá a una evaluación extraordinaria (recuperación), una vez finalizadas las clases, mediante una serie de ejercicios que el alumno realizará en la fecha establecida y que serán de carácter teórico-práctico, donde se desarrollarán conceptos, procedimientos y se reflejarán las actitudes que el alumno/a haya recuperado hasta la fecha. Para facilitar al alumnado esta prueba, los contenidos a evaluar serán de los tres trimestres, incluido aquel que hubiera superado positivamente con objeto de que haya más probabilidad de que alcance el aprobado al realizar ejercicios que se supone que ya domina.

## **ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD.**

### **VALORACIÓN INICIAL Y VÍAS DE ACTUACIÓN.**

Con objeto de establecer un proyecto curricular que se ajuste a la realidad de nuestros alumnos y alumnas, acordamos realizar una valoración de sus características según los siguientes parámetros:

#### **Qué valorar:**

- Rendimiento del alumno en la etapa anterior.
- Personalidad
- Aficiones e intereses.
- Situación económica y cultural de la familia.

#### **Cómo obtener la información:**

- Informes de tutores anteriores.
- Cuestionario previo a los alumnos.
- Entrevista individual.
- Cuestionario a los padres.
- Entrevista con padres.

De este modo, el centro prevé distintas vías de respuesta ante el amplio abanico de **capacidades, estilos de aprendizaje, motivaciones e intereses** de los alumnos y alumnas.



Podemos distinguir diferentes formas de abordar la atención a la diversidad:

- Adaptaciones curriculares no significativas.
- Adaptaciones curriculares significativas.
- Programas de diversificación.

### **ADAPTACIONES CURRICULARES NO SIGNIFICATIVAS.**

Se aconseja su uso cuando las dificultades de aprendizaje no son muy importantes. Las características fundamentales de este tipo de medidas son:

- No precisan de una organización muy diferente a la habitual.
- No afectan a los componentes prescriptivos del currículo.

Algunas de las más usuales son:

#### **Metodologías diversas.**

El mejor método de enseñanza para alumnos con unas determinadas características puede no serlo para alumnos con características diferentes y a la inversa. Es decir, los métodos no son mejores o peores en términos absolutos, sino en función de que el tipo de ayuda que ofrecen responda a las necesidades que en cada momento demandan los alumnos.

Las adaptaciones en metodología didáctica son un recurso que se puede introducir en las formas de enfocar o presentar determinados contenidos o actividades como consecuencia de:

- Los distintos grados de conocimientos previos detectados en los alumnos.
- La existencia de diferentes grados de autonomía y responsabilidad entre los alumnos.
- La identificación de dificultades en procesos anteriores con determinados alumnos.
- etc.

Estas modificaciones no deberían producirse sólo como respuesta a la identificación de dificultades, sino como prevención de las mismas.

A lo largo del curso se revisarán y actualizará la programación adaptándose al nivel y ritmo de aprendizaje del alumnado.

#### **Actividades de aprendizaje diferenciadas: refuerzo y ampliación.**

Las actividades educativas que se planteen deben situarse entre lo que ya saben hacer los alumnos de manera autónoma y lo que son capaces de hacer con la ayuda del profesor o de sus compañeros, de tal forma que ni sean demasiado fáciles y, por consiguiente, poco motivadoras para algunos alumnos, ni que estén tan alejadas de lo que pueden realizar que les resulten igualmente desmotivadoras, además de contribuir a crear una sensación de frustración nada favorable para el aprendizaje.

Cuando se trata de alumnos que manifiestan alguna dificultad para trabajar determinados contenidos, se debe ajustar el grado de complejidad de la actividad y los requerimientos de la tarea a sus posibilidades. Esto implica una doble exigencia:

- Un análisis de los contenidos que se pretenden trabajar, determinando cuáles son fundamentales y cuáles complementarios o de ampliación.
- Tener previsto un número suficiente de actividades para cada uno de los contenidos considerados como fundamentales, con distinto nivel de complejidad, que permita trabajar estos mismos contenidos con exigencias distintas. También tendremos actividades referidas a los contenidos complementarios o de ampliación para trabajarlos posteriormente.

### **Material didáctico complementario.**

La utilización de materiales didácticos complementarios permite ajustar el proceso de enseñanza-aprendizaje a las diferencias individuales de los alumnos. De forma general, este tipo de material persigue lo siguiente:

- Consolidar contenidos cuya adquisición por parte de los alumnos y alumnas supone una mayor dificultad.
- Ampliar y profundizar en temas de especial relevancia para el desarrollo del área.
- Practicar habilidades instrumentales ligadas a los contenidos de cada área.
- Enriquecer el conocimiento de aquellos temas o aspectos sobre los que los alumnos muestran curiosidad e interés.

### **Agrupamientos flexibles y ritmos diferentes.**

La organización de grupos de trabajo flexibles en el seno del grupo básico permite:

- Que los alumnos puedan situarse en distintas tareas.
- Proponer actividades de refuerzo o profundización según las necesidades de cada grupo.
- Adaptar el ritmo de introducción de nuevos contenidos.

Este tipo de adaptaciones requiere de una reflexión sobre:

- Los aprendizajes básicos e imprescindibles para seguir progresando.
- La incorporación de una evaluación que detecte las necesidades de cada grupo.

### **ADAPTACIONES CURRICULARES SIGNIFICATIVAS.**

Consisten básicamente en la adecuación de los objetivos educativos, la eliminación o inclusión de determinados contenidos esenciales y la consiguiente modificación de los criterios de evaluación. Se hará de acuerdo a las indicaciones del dpto. de orientación y el/la tutor/a.

Estas adaptaciones se llevan a cabo para ofrecer un currículo equilibrado y relevante a los alumnos con necesidades educativas especiales.

Dentro de este colectivo de alumnos, se contempla tanto a aquellos que presentan limitaciones de naturaleza física, psíquica o sensorial, como a los que poseen un historial escolar y social que ha producido "lagunas" que impiden la adquisición de nuevos contenidos y, a su vez, desmotivación, desinterés y rechazo.

**Finalidad:** Tenderán a que los alumnos alcancen las capacidades generales de la etapa de acuerdo con sus posibilidades.

**Condiciones:** Las adaptaciones curriculares estarán precedidas de una evaluación de las necesidades especiales del alumno y de una propuesta curricular específica.

Por tanto, en el área de Educación Plástica y Visual se atiende a la diversidad del alumnado de distintas formas:

- Se diversifica la información conceptual para que cada grupo de alumnos, según el criterio del profesor, pueda elegir los apartados más adecuados.
- Se asumen las diferencias en el interior del grupo y se proponen ejercicios de diversa dificultad de ejecución.
- Se distinguen los ejercicios que se consideran realizables por la mayoría de alumnos.
- Se facilita la evaluación individualizada en la que se fijan las metas que el alumno ha de alcanzar a partir de criterios derivados de su propia situación inicial.
- Adaptaciones curriculares significativas y no significativas.

## **TEMAS TRANSVERSALES.**

El currículo oficial reconoce la importancia de promover el desarrollo de nuevas actitudes y valores. Debe ser lo suficientemente flexible para recoger las nuevas necesidades formativas características de una sociedad plural y en permanente cambio. Por ello, contiene un conjunto de enseñanzas que, integradas en el propio programa de las materias, lo atraviesan o lo impregnan. Reciben la denominación genérica de enseñanzas comunes o transversales. La LOE, en su artículo 24.7, establece que **sin perjuicio de su tratamiento educativo específico en algunas de las materias de la etapa, la comprensión lectora, la expresión oral y escrita, la comunicación audiovisual, las tecnologías de la información y de la comunicación y la educación en valores se trabajarán en todas las materias.**

Así pues, comprobamos que con respecto a las enseñanzas transversales que se referían a la educación en valores de carácter personal e interpersonal-social (moral y cívica, la paz y la convivencia, ambiental, del consumidor, igualdad de oportunidades entre los sexos, sexual, educación para la salud y vial), se ha dado una ampliación relacionada con las necesidades que el contexto sociocultural y económico-laboral demanda. La ampliación se refleja en contenidos a los que hoy se concede un gran valor y tienen un carácter instrumental: la comprensión y la expresión oral y escrita, la comunicación audiovisual y las tecnologías de la información y comunicación.

El presente documento muestra **integrados los contenidos comunes-transversales en los objetivos, en las competencias específicas, en los diferentes bloques de contenido y en los criterios de evaluación.**

De esta manera entendemos que el fomento de la lectura, el impulso a la expresión oral y escrita, las tecnologías de la información y la comunicación y la educación en valores son objetos de enseñanza-aprendizaje a cuyo impulso deberemos contribuir. Constituyen ejemplos de ello los siguientes:

- Tolerancia intelectual para aceptar y estar abiertos a obras, opiniones, interpretaciones y puntos de vista diferentes de los propios.
- Actitud de rechazo ante mensajes que denotan una discriminación sexual, racial, social, etc.
- Análisis de materiales impresos y audiovisuales integrando y relacionando los recursos verbales y plástico-visuales que emplean.
- Empleo de las tecnologías de la información y la comunicación para ampliar conocimientos plástico-visuales y para expresar, de forma personal y creativa, sus vivencias y emociones.
- Disfrute del tiempo de ocio de una manera personal y enriquecedora.

## RECURSOS DIDÁCTICOS Y MATERIALES.

Por lo que respecta a los recursos metodológicos, la Educación Plástica y Visual contemplará los mismos **principios** de carácter psicopedagógico que constituyen la referencia esencial para un planteamiento curricular coherente e integrador entre todas las materias de una etapa que debe reunir un carácter comprensivo, a la vez que respetuoso con las diferencias individuales. Son los siguientes:

- Nuestra actividad como profesores será considerada como mediadora y guía para el desarrollo de la actividad constructiva del alumno.
- Partiremos del nivel de desarrollo del alumno, lo que significa considerar tanto sus capacidades como sus conocimientos previos.
- Buscaremos formas de adaptación en la ayuda pedagógica a las diferentes necesidades del alumnado.
- Impulsaremos un estilo de evaluación que sirva como punto de referencia a nuestra actuación pedagógica, que proporcione al alumno información sobre su proceso de aprendizaje y permita la participación del alumno en el mismo a través de la autoevaluación y la coevaluación.
- Fomentaremos el desarrollo de la capacidad de socialización y de autonomía del alumno.

La configuración de imágenes o formas, y en general las actividades procedimentales, no son en sí mismas el objetivo básico de la asignatura, sino una de las vías de acceso a la comprensión y disfrute de la realidad visual. **El cultivo de destrezas tiene sentido para conseguir representaciones y para interiorizar conceptos.**

Se desarrollará la capacidad creadora en las experiencias de los trabajos de los alumnos. Para ello se protegerá la expresión individual, se estimularán la iniciativa y la espontaneidad. Esta es una enseñanza activa con respuestas inmediatas donde el alumno debe buscar soluciones en vez de expresar la respuesta del profesor.

La concreción de los principios se plasmará en la búsqueda sistemática de la construcción de procedimientos del siguiente tipo:

- Análisis y clasificación de lenguajes visuales en el entorno.
- Identificación y comparación de texturas visuales y táctiles.
- Descripciones, comparaciones y representaciones de formas.
- Diferenciaciones y representaciones de matices.
- Reconocimiento y utilización de distintos soportes y técnicas.
- Utilización de recursos materiales variados del entorno, convencionales y no convencionales.

En relación a los recursos ambientales y materiales tendremos en cuenta que en nuestro contexto cultural gran número de los estímulos que recibimos son de naturaleza táctil o visual. Esta información proviene de dos grandes fuentes: la que proporciona la naturaleza y la que proviene de la actividad y creación humana, donde están incluidos el diseño y las artes en general.

La enseñanza y aprendizaje de la materia se ve facilitada por el desarrollo intelectual que progresa del pensamiento concreto al pensamiento formal. La didáctica de esta materia ha de partir de la **apreciación de lo más cercano para llegar a lo más lejano**. Se trata, ante todo, de que el alumno **asimile los entornos visual y plástico en que vive**. En esta interacción con el entorno, tienen un papel importante las manifestaciones del **arte popular**, que pueden encontrarse no importa en qué lugar y que contienen valores estéticos, cuyo análisis y aprecio contribuyen a educar la sensibilidad artística. Al tiempo, se debe ayudar, estimular e intercambiar ideas en las aulas para **lograr una creciente sensibilidad hacia el hecho artístico, teniendo como referencia la obra de los grandes artistas**.

La realidad cotidiana, tanto natural como de imágenes y hechos plásticos, en la que viven inmersos los alumnos, y donde están los objetos de los distintos diseños y las imágenes transmitidas por los diversos medios (cine, televisión, imagen digital, etc.), deberá ser siempre el punto de partida.

## **ORGANIZACIÓN DEL AULA. RECURSOS DIDÁCTICOS. AGRUPAMIENTOS DEL ALUMNADO.**

La organización del aula será importante por ser un área de facetas muy diversas; es una disciplina que requiere, por un lado, exactitud, orden y limpieza, pero también espacios amplios y posibilidad de emplear técnicas más libres, que pueden manchar los lugares de trabajo. Por tanto, se debería disponer de un espacio de trabajo suficientemente grande para crear diferentes zonas.

- Es imprescindible contar con **mesas de dibujo**, que desde un primer momento se comentará a los/as alumnos/as la importancia de la correcta conservación de la superficie, así como los materiales que se vayan a utilizar, cualquier imperfección en la superficie o la suciedad de la misma influirá de forma negativa en el acabado de los trabajos. Normalmente los alumnos permanecen mirando a la pizarra con las mesas unidas en tres filas, lo que permite seguir las explicaciones de la profesora, y es la manera habitual de trabajo, pero permiten sentarse a ambos lados para realizar trabajos en grupo o parejas.
- Aparte de las mesas de dibujo, es imprescindible una **pizarra** y el material para trazado sobre ella, para las explicaciones de las diferentes unidades didácticas.
- Otro factor considerado sería la **iluminación**, tanto si es natural o artificial, debe evitar sombras de la mano sobre el soporte utilizado para el trazado. La luz natural en este caso procede del lado izquierdo del aula. En nuestro caso la luz natural es escasa. Casi siempre es necesario emplear luz

artificial.

- Utilizaremos también formatos en **CD, DVD, DIVx o cualquier otro** y por supuesto los **reproductores** correspondientes y el **monitor** necesario (TV u pantalla de ordenador) que se encuentra en la sala de audiovisuales.
- **Formas geométricas y piezas** industriales, para la comprensión y visualización del volumen, así el alumnado percibe de forma directa las formas, su desarrollo y representación.
- Importante también será el material impreso, a disposición del alumnado, en el caso de **material bibliográfico**, se insistiría en su correcta conservación, ya que será utilizado por todos/as. Se intentará formar una **comiteca**, independiente de la biblioteca del centro, que se sitúa ene. aula, con la que queremos potenciar la lectura y la afición a este ámbito de la imagen y el arte.
- El **libro de texto** recomendado "Educación Plástica y Visual 4" para 4º de ESO de la editorial SM. Además de este libro que los proporciona la administración el alumnado deberá adquirir un bloc de trabajo, en formato A4.

De igual manera, como libros de apoyo, empleado en las adaptaciones significativas o no que presentan algunos alumnos, se han elegido también los libros y cuadernos de trabajo de Primaria de la Editorial Anaya, Santillana y SM.

- Además, como material didáctico de apoyo para la profesora se emplearán diferentes editoriales de la misma etapa y primaria y otros libros más técnicos que posee el dpto.
- El Dpto. posee un retroproyector, un ordenador para el profesorado, un escáner y una impresora.
- Contamos también con **piletas** y una **encimera sintética en un estado lamentable** para técnicas húmedas.
- Además, durante este curso deberemos hacernos con materiales tales como tijeras, pinceles, brochas y otros fungibles como pinturas disolventes...Existen caballetes, unos diez, inutilizables en el aula y algunos modelos de escayola.
- La no disposición de ordenadores específicos para el aula conlleva un gran impedimento para trabajar las nuevas tecnologías en el área.

## COORDINACIÓN ENTRE DEPARTAMENTOS.

Se mantendrán contactos con los profesores de los departamentos de Tecnología, Lengua, Matemática y competencias básicas en ciencia y tecnologías (Informática) e Historia, con objeto de impartir una enseñanza coordinada.

## ACTIVIDADES A DESARROLLAR EN EL CURSO.

El Departamento participará en aquellos certámenes que sean de interés para el mismo donde pudiendo desarrollar contenidos programados, interesan y motivan al alumnado. Ejemplo "*El día mundial de las aves*" certamen de pintura de la Junta de Andalucía, donde además los valores son trabajados directamente. Durante el curso se realizarán aquellas visitas que surjan y sean de interés.

Se hará especial hincapié en el tema de **coeducación** buscando constantemente ejemplos y actividades

relacionadas con el tema, controlando el lenguaje empleado en clase y en todos los documentos elaborados por el departamento y propiciando el uso del ordenador en lo posible.

### **En el centro**

El Departamento normalmente colaborará en las actividades que el centro lo requiera, tales como el Día de Andalucía, Día de la Constitución...

### **UNIDADES.**

#### **UNIDAD 1ª. LA COMUNICACIÓN VISUAL.**

#### **CONTENIDOS.**

##### **Conceptos.**

1. La comunicación a través de imágenes. Clases de imágenes.
2. Elementos de la comunicación visual. El código. El contexto. El canal.
3. Significado y función de las imágenes.
4. La televisión como medio de comunicación. Modalidades de emisión televisiva. La televisión como medio publicitario. Las formas publicitarias en televisión.

##### **Procedimientos.**

1. Análisis de la comunicación visual como signo de nuestro tiempo.
2. Utilización de diversas fuentes sobre comunicación visual.
3. Realización de trabajos teóricos sobre comunicación visual.
4. Análisis e interpretación de los elementos del lenguaje visual en diferentes mensajes visuales.
5. Elaboración de signos de indicación.
6. Análisis en grupo de los recursos empleados en la publicidad audiovisual.

### **Competencias que se trabajan:**

**Conciencia y expresiones culturales:** Interés por la evolución del lenguaje visual.

**Digital:** curiosidad por las innovaciones en campo de la información gráfica.

**Social y cívica:** Valoración de la importancia de la comunicación visual en la sociedad actual. Reconocimiento de la importancia del arte como medio de comunicación.

**Lingüística:** Valoración y reconocimiento de las imágenes como signos que transmiten información.

**Iniciativa personal:** Disposición para aceptar los cambios producidos en la información gráfica.

**Aprender a aprender:** disfrutar nuevas tendencias creativas en el campo de la publicidad.

EDUCACIÓN PLÁSTICA Y VISUAL	BLOQUE DE CONTENIDOS	COMPETENCIAS EVALUABLES
CONCIENCIA Y EXPRESIONES CULTURALES	Cuaderno: resúmenes, esquemas, apuntes, enunciados.  10% de la nota	Aprender a aprender  Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor  Digital.
	Materiales y su correcto uso  20% de la nota	Aprender a aprender  Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor  Digital
	Trabajos para la realización de imágenes.  50% de la nota	Lingüística  Social y cívica
	Lenguaje gráfico  20% de la nota	Aprender a aprender  Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor

#### CRITERIOS DE EVALUACIÓN.

1. Diferenciar los elementos de la comunicación visual.
2. Valorar el papel de la comunicación visual en la sociedad actual.
3. Analizar el mensaje visual de diferentes imágenes.
4. Distinguir en la imagen su función y su significado.
5. Reconocer la importancia de la televisión como medio de comunicación.
6. Gestar y elaborar ideas creativas para fines ajenos.



## **SUGERENCIAS DIDÁCTICAS.**

- Recopilar imágenes de revistas, prensa diaria, diseño gráfico y publicitario... para analizar el tipo de mensaje visual y su función.
- Resaltar la influencia de las imágenes en nuestra sociedad para poder mejorar su calidad y sus aspectos éticos.
- Recopilar cintas de vídeo con grabaciones de spots publicitarios y publirreportajes para su visionado en el aula.
- Mantener una actitud abierta ante las aportaciones hechas por el propio alumnado.

## **MATERIALES DIDÁCTICOS.**

- Libro del alumno.
- Libros y material de consulta.
- Imágenes de prensa y publicidad.
- Documentación audiovisual.
- Aparato de vídeo y televisión.
- Lápices de grafito, rotuladores y lápices de colores.
- Cartulinas de colores.
- Tijeras y pegamento.
- Plantillas de dibujo.

## **UNIDAD 2ª. CREACIÓN DE IMÁGENES.**

### **CONTENIDOS.**

#### **Conceptos.**

1. Las imágenes y la expresión plástica.
2. Interpretación subjetiva de la forma: simplificación y deformación. Tintas planas.
3. Imágenes partidas: círculos concéntricos, franjas verticales y técnica mixta.
4. Imágenes oníricas. Procedimientos creativos: escritura automática, manchas casuales, paisaje del rostro.
5. Ilusiones ópticas: ilusiones de Müller-Lyer, figuras imposibles.

### Procedimientos.

1. Observación y análisis estético y plástico de imágenes artísticas de diversas épocas y culturas.
2. Análisis de la imagen como medio de expresión.
3. Elaboración de composiciones plásticas a partir de frases inventadas.
4. Manipulación de imágenes a través de diferentes recursos gráficos.
5. Representación de imágenes mentales y oníricas.
6. Creación de ilusiones ópticas.

### Competencias que se trabajan:

**Conciencia y expresiones culturales:** Interés por la creación de mensajes visuales y la experimentación con ilusiones ópticas.

**Social y cívica:** Apreciar de la importancia de la imagen en la expresión visual. Gusto por la interpretación y análisis de obras de arte.

**Matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología:** Análisis de la proporción.

**Iniciativa personal:** Valoración de la investigación como proceso para crear nuevas soluciones plásticas.

**Aprender a aprender:** Valoración del uso de ilusiones ópticas en la creación artística.

EDUCACIÓN PLÁSTICA Y VISUAL	BLOQUE DE CONTENIDOS	COMPETENCIAS EVALUABLES
CONCIENCIA Y EXPRESIONES CULTURALES	Cuaderno: resúmenes, esquemas, apuntes, enunciados.  10% de la nota	Aprender a aprender  Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor
	Materiales y su correcto uso  20% de la nota	Aprender a aprender  Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor
	Trabajos para la realización de imágenes.  50% de la nota	Lingüística  Matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología  Social y cívica
	Lenguaje gráfico	Aprender a aprender

	20% de la nota	Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor
--	----------------	--

### **CRITERIOS DE EVALUACIÓN.**

1. Distinguir diferentes recursos plásticos en la representación de imágenes.
2. Utilizar distintos materiales y aplicar distintas técnicas en la realización de proyectos plásticos.
3. Elaborar composiciones con tintas planas.
4. Interpretar plásticamente imágenes oníricas.
5. Realizar interpretaciones de obras plásticas.
6. Realizar composiciones artísticas basadas en ilusiones ópticas y que reflejen la comprensión de su funcionamiento.

### **SUGERENCIAS DIDÁCTICAS.**

- Analizar obras de artistas contemporáneos basadas en la interpretación de obras plásticas de otras épocas.
- Favorecer los aspectos creativos y las soluciones ingeniosas en las actividades de los distintos apartados de la unidad.
- Analizar en obras de arte, diseños e imágenes de prensa los diferentes efectos visuales e ilusiones ópticas empleados.
- Consultar libros y páginas de Internet especializados en figuras imposibles e ilusiones ópticas.

### **MATERIALES DIDÁCTICOS.**

- Libro del alumno.
- Imágenes de prensa.
- Lápices de grafito.
- Lápices de colores.
- Rotuladores.
- Cartulinas de colores.
- Tijeras y pegamento.

- Libros de Arte sobre efectos ópticos y figuras imposibles.

### **UNIDAD 3ª. LA FORMA EN LA NATURALEZA.**

#### **CONTENIDOS.**

##### **Conceptos.**

1. Las estructuras naturales: clasificación y función.
2. Los minerales y el arte. Aplicaciones a través de distintas épocas. Texturas minerales.
3. Estructuras vegetales: hojas y flores.
4. Estructuras vegetales: árboles.
5. Estructuras vegetales: frutos. Bodegones.
6. Los animales. Estructura de los cuerpos. Los animales en el arte.
7. El paisaje. Estructura del paisaje. El paisaje en el arte.

##### **Procedimientos.**

1. Análisis gráfico de estructuras naturales.
2. Análisis gráfico de estructuras vegetales.
3. Análisis gráfico de estructuras animales.
4. Realización de esquemas estructurales de hojas y flores a partir de modelos naturales.
5. Creación de composiciones basadas en formas naturales.
6. Realización de apuntes del natural de paisajes y de animales.

##### **Competencias que se trabajan:**

**Conciencia y expresiones culturales:** creación de motivos ornamentales con el empleo de formas naturales.

**Social y cívica:** Valoración del papel simbólico de los animales mitológicos en el arte.

**Matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología:** Valoración de la importancia de las estructuras vegetales y formas naturales en el arte.

**Iniciativa personal:** Respeto por la naturaleza a través del estudio de sus formas.

**Aprender a aprender:** Gusto por la investigación en el diseño de motivos ornamentales con el empleo de formas naturales.

EDUCACIÓN PLÁSTICA Y VISUAL	BLOQUE DE CONTENIDOS	COMPETENCIAS EVALUABLES
CONCIENCIA Y EXPRESIONES CULTURALES	Cuaderno: resúmenes, esquemas, apuntes, enunciados.  10% de la nota	Aprender a aprender  Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor
	Materiales y su correcto uso  20% de la nota	Aprender a aprender  Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor
	Trabajos para la realización de imágenes.  50% de la nota	Matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología  Social y cívica
	Lenguaje gráfico  20% de la nota	Aprender a aprender  Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor

### CRITERIOS DE EVALUACIÓN.

1. Interpretar plásticamente formas naturales.
2. Diferenciar distintas estructuras naturales.
3. Elaborar ejercicios de ritmo basados en motivos vegetales.
4. Dibujar apuntes del natural de entornos y formas naturales.
5. Esquematisar gráficamente estructuras animales.
6. Realizar bodegones con flores y frutas cuidando el análisis de las formas y la composición de la obra.

### SUGERENCIAS DIDÁCTICAS.

- Realizar salidas al exterior (jardines botánicos, zoológicos, museos de ciencias) y dibujar apuntes y estudios de estructuras referentes al tema.
- Constatar cómo la observación y el conocimiento de la forma animal han contribuido a estimular la imaginación de los artistas e ilustradores en diversas culturas y épocas.

- La propuesta de distintos materiales para la realización de un mismo contenido artístico enriquecerá las posibilidades expresivas de los motivos elegidos.
- La realización de análisis gráficos de las distintas formas naturales estudiadas ayudará a su mejor comprensión y valoración.

#### **MATERIALES DIDÁCTICOS.**

- Libro del alumno.
- Libros de Arte de pintura y escultura.
- Libros de historia natural, geología y botánica.
- Formas naturales: minerales, hojas, flores y frutos.
- Lápices de grafito.
- Lápices de colores.
- Rotuladores.
- Acuarelas y témperas.
- Pinceles y papel de acuarela.

#### **UNIDAD 4ª. LA FIGURA HUMANA.**

##### **CONTENIDOS.**

##### **Conceptos.**

1. La anatomía del cuerpo humano.
2. Las proporciones en la figura humana.
3. La figura humana en el arte. Cánones en las diversas culturas.
4. Equilibrio y movimiento. Centro de gravedad y ejes.
5. Encajados y ritmos en la figura humana.
6. El retrato.
7. La caricatura. Máscaras y disfraces.
8. La figura humana en el cómic.

## Procedimientos.

1. Análisis de las proporciones en la figura humana.
2. Estudio de la representación de la figura humana en el arte.
3. Realización de dibujos de posturas del cuerpo.
4. Elaboración de apuntes de figuras en movimiento.
5. Análisis gráfico del retrato.
6. Experimentación gráfica de caricaturas.
7. Elaboración de diseños para máscaras y disfraces.
8. Dibujo de esquemas de gestos y posturas.

## Competencias que se trabajan:

**Conciencia y expresiones culturales:** Gusto por la experimentación en el dibujo de gestos y posturas de seres humanos.

**Digital:** Interés por la evolución de los estilos en el arte del retrato.

**Social y cívica:** Reconocer la importancia de la figura humana en el arte.  
Interés por la evolución de la interpretación de la figura humana a lo largo de la historia.

**Matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología:** Análisis de la proporción.

**Iniciativa personal:** Aprecio de la importancia de las máscaras y disfraces como medio de expresión de sentimientos y deseos.

**Aprender a aprender:** Valoración del papel simbólico de la caricatura.

EDUCACIÓN PLÁSTICA Y VISUAL	BLOQUE DE CONTENIDOS	COMPETENCIAS EVALUABLES
	Cuaderno: resúmenes, esquemas, apuntes, enunciados.  10% de la nota	Aprender a aprender  Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor  Digital.
	Materiales y su correcto uso  20% de la nota	Aprender a aprender  Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor
CONCIENCIA Y EXPRESIONES		

CULTURALES		Digital
	Trabajos para la realización de imágenes.  50% de la nota	Matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología  Social y cívica
	Lenguaje gráfico  20% de la nota	Aprender a aprender  Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor

### CRITERIOS DE EVALUACIÓN.

1. Reconocer las distintas formas de representación de la figura humana en los artistas plásticos.
2. Interpretar libremente figuras humanas realizadas por artistas.
3. Dibujar apuntes del natural del cuerpo humano ajustando las proporciones de los distintos elementos y miembros.
4. Realizar esquemas gráficos a partir de imágenes de personas en movimiento.
5. Identificar los rasgos más característicos en la caricatura de un personaje.
6. Utilizar los rasgos del rostro y la postura, así como el color y la calidad del grafismo, para dibujar personajes de cómic que expresen diferentes emociones.

### SUGERENCIAS DIDÁCTICAS.

- Se recomienda hacer ver a los alumnos escenas de dibujos de animación en que se pueda analizar la representación tanto de movimientos y posturas corporales como de gestos y expresiones de rostros.
- Examinar en libros de anatomía humana las partes más significativas de los sistemas óseo y muscular.
- Realizar apuntes del natural en el aula de figuras en movimiento y reposo.
- Aprovechar la prensa diaria para contrastar los estilos en el dibujo del cómic y la caricatura.
- Utilizar la unidad en actividades complementarias del centro.

### MATERIALES DIDÁCTICOS.

- Libro del alumno.



- Prensa: periódicos y revistas.
- Medios audiovisuales.
- Libros de consulta.
- Lápices de grafito y de colores.
- Acetatos o papel de calco.
- Rotuladores.
- Tintas, acuarelas y témperas.
- Pinceles, recipiente para agua y trapos.

## **UNIDAD 5ª. EL PAISAJE URBANO.**

### **CONTENIDOS.**

#### **Conceptos.**

1. Estética y urbanismo.
2. La composición en el paisaje urbano.
3. Recursos técnicos: perspectiva práctica. Materiales y procedimientos plásticos.
4. Elementos urbanos: iluminación nocturna, figura humana y otros elementos estructurales.
5. Evolución plástica del paisaje urbano.

#### **Procedimientos.**

1. Observación de objetos y escenas del entorno urbano y descripción de su forma.
2. Realización de apuntes del natural de entornos urbanos próximos.
3. Elaboración de esquemas de perspectiva práctica.
4. Experimentación con diferentes técnicas y materiales en la realización de paisajes urbanos.
5. Análisis de la funcionalidad y estética de los distintos elementos presentes en la urbe.

#### **Competencias que se trabajan:**

**Conciencia y expresiones culturales:** Actitud crítica ante los valores estéticos y funcionales que deben reunir los distintos elementos urbanos.

**Social y cívica:** Curiosidad por conocer la importancia que los cambios de vida tienen para la renovación de

las ciudades. Valoración del paisaje urbano como tema pictórico.

**Iniciativa personal:** Adquisición y práctica de conductas que contribuyan a mejorar el entorno urbano.

**Aprender a aprender:** Reconocimiento de la importancia de la planificación en un proyecto urbanístico.

EDUCACIÓN PLÁSTICA Y VISUAL	BLOQUE DE CONTENIDOS	COMPETENCIAS EVALUABLES
CONCIENCIA Y EXPRESIONES CULTURALES	Cuaderno: resúmenes, esquemas, apuntes, enunciados.  10% de la nota	Aprender a aprender  Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor
	Materiales y su correcto uso  20% de la nota	Aprender a aprender  Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor
	Trabajos para la realización de imágenes.  50% de la nota	Social y cívica
	Lenguaje gráfico  20% de la nota	Aprender a aprender  Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor

#### CRITERIOS DE EVALUACIÓN.

1. Diferenciar los aspectos estéticos de los paisajes urbanos de distintas épocas y culturas.
2. Utilizar los esquemas compositivos, de recorrido visual y de movimiento para analizar y realizar obras paisajísticas.
3. Realizar apuntes del natural que reflejen distintos puntos de vista y encuadres de un paisaje.
4. Interpretar paisajes urbanos aplicando los fundamentos de la perspectiva cónica.
5. Aplicar diversas técnicas y materiales en la representación de paisajes urbanos.
6. Reconocer los ritmos y direcciones compositivas creados por la luz eléctrica en los paisajes urbanos nocturnos.
7. Dibujar analíticamente las formas que intervienen en la estética de las ciudades.

## **SUGERENCIAS DIDÁCTICAS.**

- Salidas en grupo para observar analítica y funcionalmente diferentes elementos visuales y escenas del entorno urbano.
- Analizar críticamente imágenes procedentes de libros y publicaciones sobre arquitectura y urbanismo.
- Favorecer los aspectos creativos de las diferentes soluciones en las actividades de los alumnos y alumnas.
- Observar la importancia que tienen en los distintos medios de comunicación las imágenes urbanas.

## **MATERIALES DIDÁCTICOS.**

- Libro del alumno.
- Revistas de arquitectura y urbanismo.
- Planos y guías turísticas.
- Lápices de grafito.
- Lápices de colores y rotuladores.
- Plantillas de dibujo.
- Cartulinas de colores.
- Tijeras y pegamento.
- Témperas, acuarelas y pinceles.
- Acetatos o papeles transparentes.

## **UNIDAD 6ª. ELEMENTOS DEL DISEÑO.**

### **CONTENIDOS.**

#### **Conceptos.**

1. El diseño en la sociedad industrial. Forma y función en el diseño.
2. Elementos visuales del diseño: la línea, el plano y la textura.
3. El color en el diseño. El color como elemento funcional. El color y la estética.
4. Estructuras básicas del diseño: círculo, triángulo, cuadrado y figuras compuestas.
5. Redes modulares. Variaciones en diseños modulares.

## Procedimientos.

1. Análisis del diseño como proceso de creación de productos fabricados en serie.
2. Elaboración de informes sobre los antecedentes del diseño actual.
3. Realización de análisis gráficos de composiciones relacionadas con el diseño.
4. Realización de composiciones gráficas y espaciales mediante el uso de líneas, planos y texturas.
5. Experimentación con las estructuras básicas del diseño, a partir de ejemplos de cortes y desplazamientos.
6. Análisis gráfico de estructuras modulares.
7. Creación de diseños a partir de las estructuras modulares básicas.

## Competencias que se trabajan:

**Conciencia y expresiones culturales:** Reconocimiento de las áreas de aplicación del diseño. Reconocimiento de la importancia del diseño en los objetos cotidianos.

**Lingüística:** Valoración de la importancia del diseño visual en la comunicación.

**Matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología:** Valoración de las organizaciones compositivas geométricas sencillas.

**Iniciativa personal:** Curiosidad e interés por la evolución y los cambios en los diversos campos del diseño.

**Aprender a aprender:** Gusto por la precisión y limpieza en la realización de proyectos de diseño.

EDUCACIÓN PLÁSTICA Y VISUAL	BLOQUE DE CONTENIDOS	COMPETENCIAS EVALUABLES
CONCIENCIA Y EXPRESIONES CULTURALES	Cuaderno: resúmenes, esquemas, apuntes, enunciados.  10% de la nota	Aprender a aprender  Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor
	Materiales y su correcto uso  20% de la nota	Aprender a aprender  Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor
	Trabajos para la realización de imágenes.	Lingüística  Matemática y competencias

	50% de la nota	básicas en ciencia y tecnología
	Lenguaje gráfico  20% de la nota	Aprender a aprender  Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor

### CRITERIOS DE EVALUACIÓN.

1. Diferenciar los distintos campos del diseño.
2. Reconocer las cualidades estéticas y funcionales en un producto diseñado, así como las relaciones entre su forma y su función.
3. Utilizar y reconocer en obras de diseño las distintas capacidades de líneas, planos, texturas y colores.
4. Distinguir entre artesanía y diseño y apreciar sus distintos valores.
5. Diseñar a partir de las formas geométricas básicas: círculo, triángulo y cuadrado.
6. Investigar composiciones creativas a partir de las redes modulares fundamentales.

### SUGERENCIAS DIDÁCTICAS.

- Analizar en grupo los elementos de diseño del entorno cercano, sus características y el área de empleo de cada uno.
- Consultar revistas, folletos y prensa en general.
- Potenciar las actitudes creativas de los alumnos y sus habilidades y destrezas en el manejo de las técnicas, materiales e instrumentos de dibujo.
- Analizar las características de la forma y de la estructura de los objetos de uso cotidiano.

### MATERIALES DIDÁCTICOS.

- Libro del alumno.
- Libros de diseño.
- Prensa en general.
- Lápices de grafito.
- Lápices de colores.
- Rotuladores.

- Cartulinas de colores.
- Tijeras y pegamento.
- Plantillas de dibujo.

## **UNIDAD 7ª. EL DISEÑO GRÁFICO.**

### **CONTENIDOS.**

#### **Conceptos.**

1. El diseño gráfico. Antecedentes. Áreas de aplicación. Finalidades del diseño gráfico.
2. La imagen de empresa. La marca y su evolución estética. La identidad corporativa y la imagen global. Cajas, envases y embalajes.
3. Diseño de marcas. Construcciones gráficas: espirales, óvalos y ovoides.
4. El diseño editorial: elementos del diseño editorial.
5. El diseño de comunicación visual.
6. Publicidad y comunicación visual. Diseño gráfico publicitario. Esquema de transmisión y estilos publicitarios.
7. El cartel. El cartel en la actualidad.

#### **Procedimientos.**

1. Análisis del diseño gráfico como expresión del desarrollo industrial.
2. Utilización de diversas fuentes de información sobre diseño gráfico.
3. Realización de pequeños estudios teóricos de diseño gráfico.
4. Análisis del mensaje visual publicitario e interpretación de mensajes publicitarios.
5. Elaboración de diseños sobre comunicación visual urbana.
6. Realización de análisis de estructuras geométricas utilizadas en diseños gráficos.
7. Diseño y construcción de envases y embalajes.
8. Elaboración de carteles publicitarios.

## Competencias que se trabajan:

**Conciencia y expresiones culturales:** Realización y creación de proyectos de diseño gráfico.

**Digital:** Interés por la evolución del diseño gráfico y curiosidad por los avances técnicos en este campo.

**Social y cívica:** Valoración de la importancia funcional del diseño gráfico y su estética. Actitud respetuosa ante el medio ambiente y el ser humano.

**Lingüística:** Manejo de la terminología en el campo del diseño.

**Matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología:** Utilización de la geometría para resolución de problemas gráficos.

**Iniciativa personal:** Búsqueda de soluciones originales en un trabajo personal. Gusto por la precisión y limpieza en la realización de representaciones gráficas.

**Aprender a aprender:** Reconocimiento de la importancia del proceso de trabajo en un proyecto de diseño. Actitud crítica ante los mensajes visuales provenientes del campo de la publicidad.

EDUCACIÓN PLÁSTICA Y VISUAL	BLOQUE DE CONTENIDOS	COMPETENCIAS EVALUABLES
CONCIENCIA Y EXPRESIONES CULTURALES	Cuaderno: resúmenes, esquemas, apuntes, enunciados.  10% de la nota	Aprender a aprender  Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor  Digital.
	Materiales y su correcto uso  20% de la nota	Aprender a aprender  Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor  Digital
	Trabajos para la realización de imágenes.  50% de la nota	Lingüística  Matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología  Social y cívica
	Lenguaje gráfico  20% de la nota	Aprender a aprender  Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor

## **CRITERIOS DE EVALUACIÓN.**

1. Distinguir los diferentes tipos de diseño gráfico.
2. Identificar la finalidad de un diseño gráfico.
3. Utilizar materiales y aplicar diversas técnicas en la realización de diseños gráficos.
4. Reconocer los signos distintivos de la imagen de empresa.
5. Diseñar marcas utilizando el dibujo geométrico.
6. Analizar los elementos fundamentales en diseños publicitarios, editoriales, de carteles y de comunicación visual.

## **SUGERENCIAS DIDÁCTICAS.**

- Visitar en grupo, si es posible, alguna empresa de diseño gráfico, algún periódico o alguna imprenta.
- Consultar libros y revistas de diseño gráfico; en especial, el catálogo de la exposición Signos del Siglo: 100 años de diseño gráfico en España, celebrada en el Centro de Arte Reina Sofía.
- Realizar un catálogo de distintos diseños gráficos.
- Utilizar, si es posible, algún programa de diseño gráfico por ordenador.
- Analizar especialmente las campañas institucionales y de organizaciones no gubernamentales que puedan apoyar el tratamiento de los contenidos transversales.

## **MATERIALES DIDÁCTICOS.**

- Libro del alumno.
- Libros y material de consulta especializados.
- Rotuladores y lápices de colores.
- Material de dibujo técnico.
- Témperas y acuarelas.
- Pinceles, trapos y cuenco para agua.
- Cartulinas y papeles de colores.
- Tijeras y pegamento.
- Plantillas de dibujo.
- Fotocopiadora.



- Recursos informáticos.

## **UNIDAD 8ª. REPRESENTACIÓN GEOMÉTRICA DEL ESPACIO.**

### **CONTENIDOS.**

#### **Conceptos.**

1. Proyecciones. Clases de proyecciones.
2. El sistema diédrico. Representación de puntos, rectas y figuras planas. Representación de sólidos en sistema europeo y americano.
3. Perspectiva axonométrica. Perspectiva caballera. Representación de sólidos.
4. Desarrollo de superficies radiadas y poliedros regulares.

#### **Procedimientos.**

1. Análisis de los fundamentos de los sistemas de proyección.
2. Elaboración de ejercicios de representación de sólidos en sistema diédrico.
3. Representación de figuras planas en perspectiva isométrica.
4. Paso de figuras representadas en sistema diédrico a sistemas perspectivos.
5. Análisis de objetos y espacios representados en perspectiva cónica.
6. Realización de apuntes del natural a mano alzada utilizando la perspectiva cónica y modificando la posición de los objetos y el punto de vista.
7. Combinación de diversas superficies en la creación de figuras.

### **Competencias que se trabajan:**

**Conciencia y expresiones culturales:** Necesidad de utilización del espacio en las creaciones bidimensionales y tridimensionales.

**Digital:** Búsqueda de información en representación del espacio en la historia del arte.

**Social y cívica:** Reconocimiento de la idoneidad de la perspectiva cónica en la representación de la realidad tal como la percibe el ojo humano. Valoración de la importancia de los sistemas de representación en la descripción de espacios y objetos en el diseño tridimensional.

**Lingüística:** Apreciación en el uso del lenguaje en la terminología específica para expresión de los conceptos relacionados con el espacio.

**Matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología:** Apreciación de las dificultades técnicas que implican los sistemas de proyección y deseo de estudiar y analizar adecuadamente los elementos que los

componen.

**Iniciativa personal:** Gusto por la precisión y limpieza en la realización de trabajos de perspectiva.

**Aprender a aprender:** Interés por la geometría descriptiva y curiosidad por las posibilidades expresivas de sus elementos.

EDUCACIÓN PLÁSTICA Y VISUAL	BLOQUE DE CONTENIDOS	COMPETENCIAS EVALUABLES
CONCIENCIA Y EXPRESIONES CULTURALES	Cuaderno: resúmenes, esquemas, apuntes, enunciados.  10% de la nota	Aprender a aprender  Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor  Digital.
	Materiales y su correcto uso  20% de la nota	Aprender a aprender  Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor  Digital
	Trabajos para la realización de imágenes.  50% de la nota	Lingüística  Matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología  Social y cívica
	Lenguaje gráfico  20% de la nota	Aprender a aprender  Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor

#### CRITERIOS DE EVALUACIÓN.

1. Distinguir los códigos y normas gráficas y geométricas de los distintos sistemas de representación.
2. Dibujar sólidos en el sistema diédrico.
3. Dibujar sólidos en perspectiva axonométrica y caballera.
4. Realizar análisis geométricos de perspectiva cónica a través de fotografías de paisajes urbanos e interiores.
5. Elaborar ejercicios sencillos de perspectiva cónica.

6. Representar y construir volúmenes geométricos sencillos a partir de su desarrollo.

### **SUGERENCIAS DIDÁCTICAS.**

- Analizar dibujos de diseños o arquitecturas en prensa, revistas y folletos que sigan las normas de los sistemas de representación.
- Construir con plástico u otro material transparente y rígido un modelo de los planos diédricos para trabajar de modo práctico los fundamentos de este sistema.
- Trabajar los diferentes sistemas de representación a partir de una misma figura.
- Utilizar los métodos perspectivos a partir de apuntes directos de ambientes y formas del entorno.
- Procurar que los alumnos utilicen los fundamentos perspectivos en representaciones personales.
- Analizar comparativamente pinturas de distintas épocas, para que los alumnos constaten la aparición de las normas perspectivas en el Renacimiento.

### **MATERIALES DIDÁCTICOS.**

- Libro del alumno.
- Libros y material de consulta.
- Imágenes de prensa y publicidad.
- Plantillas y material de dibujo geométrico.
- Lápices de grafito de distintas durezas y estilógrafos de diferentes grosores.
- Piezas o sólidos de plástico o madera.
- Cartulinas de colores.

## **UNIDAD 9ª. DISEÑO INDUSTRIAL.**

### **CONTENIDOS.**

#### **Conceptos.**

1. El diseño tridimensional. Áreas de aplicación. Fases del diseño.
2. La normalización del dibujo técnico industrial. Formatos. Líneas normalizadas. Rotulación.
3. Escalas. Clases de escalas. Escalas normalizadas. Escalas gráficas. Acotación. Sistemas de acotación.
4. Diseño de objetos. El croquis acotado. Piezas mecánicas y objetos domésticos.

## Procedimientos.

1. Análisis del diseño en el espacio como paso previo a la fabricación industrial de objetos.
2. Elaboración de diseños de objetos de uso doméstico.
3. Construcción y utilización de escalas de reducción y ampliación para reproducir formas originarias.
4. Diseño de nuevas formas mediante dibujos de bocetos y tomando como referencia modelos del entorno.
5. Diseño de formas que consideren los aspectos funcionales y estéticos de cualidades como el color, el tamaño o la textura.
6. Utilización de sistemas proyectivos convencionales en diseño de objetos.

## Competencias que se trabajan:

**Conciencia y expresiones culturales:** Actitud creativa ante los objetos y construcciones industriales diseñados.

**Digital:** Interés por la evolución del diseño espacial y curiosidad por los avances técnicos en este campo.

**Social y cívica:** Actitud respetuosa ante el medio ambiente y el ser humano. Valoración de la importancia del diseño de objetos destinados a la producción industrial.

**Lingüística:** Reconocimiento del lenguaje en el uso correcto de la terminología.

**Matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología:** Valoración de la geometría en la resolución de los objetos de diseño.

**Iniciativa personal:** Actitud crítica ante los objetos y construcciones industriales diseñados deficientemente.

**Aprender a aprender:** Reconocimiento del papel del diseño industrial de máquinas de uso público y privado.

EDUCACIÓN PLÁSTICA Y VISUAL	BLOQUE DE CONTENIDOS	COMPETENCIAS EVALUABLES
	Cuaderno: resúmenes, esquemas, apuntes, enunciados.  10% de la nota	Aprender a aprender  Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor  Digital.
	Materiales y su correcto uso  20% de la nota	Aprender a aprender  Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor

CONCIENCIA Y EXPRESIONES CULTURALES		Digital
	Trabajos para la realización de imágenes.  50% de la nota	Lingüística  Matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología  Social y cívica
	Lenguaje gráfico  20% de la nota	Aprender a aprender  Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor

### CRITERIOS DE EVALUACIÓN.

1. Distinguir los diferentes tipos de diseño industrial.
2. Analizar el papel del diseño industrial en la sociedad actual.
3. Elaborar versiones distintas de diseño de objetos de uso doméstico.
4. Justificar la utilización de reglas normalizadas en el dibujo técnico industrial.
5. Dibujar croquis de objetos de diseño sencillos aplicando las normas de dibujo técnico industrial.
6. Realizar y aplicar escalas gráficas de reducción o ampliación mediante el teorema de Tales.

### SUGERENCIAS DIDÁCTICAS.

- Observar directamente algunos ejemplos de instrumentos fabricados para un mismo fin, como por ejemplo sacapuntas y afiladores. Analizar sus diferencias y similitudes.
- Realizar diseños sencillos de objetos cotidianos muy próximos a los alumnos.
- Trabajar la acotación sobre vistas diédricas realizadas por los propios alumnos a partir de los objetos.
- Concienciar al alumno de la importancia que tiene la preservación y el mantenimiento de los materiales propios, ajenos y comunes.

### MATERIALES DIDÁCTICOS.

- Libro del alumno.
- Libros y material de consulta especializados.
- Rotuladores y lápices de colores.

- Lápices de grafito de distintas durezas.
- Material de dibujo técnico.
- Papel vegetal y papel de croquis.
- Témperas y acuarelas.
- Pinceles, trapos y cuenco para agua.
- Cartulinas y papeles de colores.

## **UNIDADES 10ª Y 11ª. LA IMAGEN FOTOGRÁFICA Y LA IMAGEN CINEMATOGRAFICA.**

### **CONTENIDOS.**

#### **Conceptos.**

1. La imagen fotográfica. La evolución de la fotografía. Imagen y expresión fotográfica. La fotografía digital.
2. Corrientes estéticas de la fotografía clásica. Corrientes estéticas modernas.
3. Géneros fotográficos.
4. Aplicaciones técnicas de la fotografía.
5. La imagen cinematográfica. Pioneros y fundadores. Primeros centros de producción cinematográfica. El cine sonoro.
6. Estructura del lenguaje cinematográfico. Elementos técnicos. Elementos humanos.
7. Interacción de lenguajes en los distintos géneros cinematográficos.

#### **Procedimientos.**

1. Estudio de las posibilidades expresivas de la imagen fotográfica.
2. Estudio de las corrientes estéticas fotográficas y su relación con las demás ramas artísticas.
3. Análisis de las estructuras del lenguaje fotográfico y cinematográfico.
4. Estudio de los géneros fotográficos y cinematográficos y del reflejo en los mismos de las distintas realidades sociales.
5. Realización de reportajes fotográficos bajo iluminaciones distintas y con encuadres diferentes.
6. Realización de un proyecto de guión cinematográfico.

## Competencias que se trabajan:

**Conciencia y expresiones culturales:** Valoración de los lenguajes fotográficos y cinematográficos como medios de expresión de ideas y sentimientos por medio de lenguaje gráfico.

**Digital:** Interés por los avances técnicos en el campo de la fotografía como medio de comunicación visual. Interés por los avances técnicos en el campo de la cinematografía como medio de comunicación visual.

**Social y cívica:** Valoración de los testimonios históricos que aportan tanto los archivos fotográficos como documentalistas. Interés por los avances técnicos en el campo de la fotografía como medio de comunicación visual.

**Lingüística:** Reconocimiento del lenguaje en el uso correcto de la terminología.

**Matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología:** Valoración de la geometría en la resolución de los objetos de diseño.

**Iniciativa personal:** Aprecio de los valores artísticos en las imágenes fotográficas y cinematográficas.

**Aprender a aprender:** Aprecio por el aprendizaje de los valores artísticos en las imágenes fotográficas y cinematográficas.

EDUCACIÓN PLÁSTICA Y VISUAL	BLOQUE DE CONTENIDOS	COMPETENCIAS EVALUABLES
CONCIENCIA Y EXPRESIONES CULTURALES	Cuaderno: resúmenes, esquemas, apuntes, enunciados.  10% de la nota	Aprender a aprender  Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor  Digital.
	Materiales y su correcto uso  20% de la nota	Aprender a aprender  Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor  Digital
	Trabajos para la realización de imágenes.  50% de la nota	Lingüística  Matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología  Social y cívica
	Lenguaje gráfico  20% de la nota	Aprender a aprender  Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor

## **CRITERIOS DE EVALUACIÓN.**

1. Distinguir las diferentes corrientes y géneros fotográficos.
2. Distinguir los diferentes géneros cinematográficos.
3. Diferenciar los elementos del lenguaje cinematográfico.
4. Aplicar en proyectos personales los conocimientos adquiridos sobre imágenes fotográficas y cinematográficas.
5. Analizar obras fotográficas y cinematográficas a partir de sus elementos fundamentales.

## **SUGERENCIAS DIDÁCTICAS.**

- Analizar en grupo los géneros y corrientes de imágenes fotográficas extraídas de la prensa diaria y dominical.
- Realizar, tras visionar un título de cine clásico, el análisis del género al que pertenece, la fotografía, la música, el ritmo, etc.
- Grabar secuencias de películas de géneros diversos para visionarlas en grupo.
- Proponer a los alumnos que analicen la estructura del guión de una película cualquiera.
- Realizar experiencias fotográficas con luces diversas.

## **MATERIALES DIDÁCTICOS.**

- Libro del alumno.
- Libros y material de consulta.
- Periódicos y revistas de prensa.
- Máquina fotográfica y carretes de fotografía.
- Lápices de grafito, rotuladores y lápices de colores.
- Tijeras y pegamento.
- Plantillas de dibujo.
- Focos de luz.
- Películas y cintas de vídeo o DVD.
- Aparato de vídeo y televisión.



## UNIDAD 12ª. LA IMAGEN EN LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS.

### CONTENIDOS.

#### Conceptos.

1. Creaciones con el ordenador. Nuevos lenguajes integrados.
2. Creación y modificación de imágenes con el ordenador: tipos de imágenes y fuentes de imágenes. Retoque fotográfico por ordenador.
3. Diseño gráfico por ordenador: elementos del diseño gráfico. Dibujo geométrico asistido por ordenador.
4. Tecnología multimedia. Páginas web.

#### Procedimientos.

1. Elaboración de un archivo de imágenes procedentes de las nuevas tecnologías.
2. Resolución en pequeños grupos de sencillos ejercicios de diseño asistido por ordenador.
3. Observación analítica y crítica de imágenes infográficas aplicadas a los distintos campos de comunicación.
4. Manipulación de formas mediante giros, escalados, modificación de colores y texturas, ordenamientos, etc., haciendo uso de programas de fácil acceso.

#### Competencias que se trabajan:

**Conciencia y expresiones culturales:** Reconocimiento de los valores artísticos que se pueden encontrar en las imágenes virtuales.

**Digital:** Valoración de las ventajas que las nuevas tecnologías han aportado a las distintas áreas del diseño. Valoración de la importancia que tiene el manejo razonado de los programas de dibujo asistido por ordenador.

Actitud crítica y positiva ante las formas visuales procedentes de las nuevas tecnologías.

**Social y cívica:** Actitud abierta a aceptar nuevas iniciativas creadoras no coincidentes con los propios criterios personales.

**Lingüística:** Reconocimiento del lenguaje en el uso correcto de la terminología. Interés por los avances técnicos en el campo de las nuevas tecnologías como medio de comunicación visual.

**Matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología:** Valoración de la importancia que tiene el manejo razonado de los programas de dibujo asistido por ordenador. Valoración de la geometría en la resolución de los objetos de diseño.

**Iniciativa personal:** Actitud crítica y positiva ante las formas visuales procedentes de las nuevas

tecnologías.

**Aprender a aprender:** Disposición para aceptar nuevos procedimientos en la realización de trabajos.

EDUCACIÓN PLÁSTICA Y VISUAL	BLOQUE DE CONTENIDOS	COMPETENCIAS EVALUABLES
CONCIENCIA Y EXPRESIONES CULTURALES	Cuaderno: resúmenes, esquemas, apuntes, enunciados.  10% de la nota	Aprender a aprender  Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor  Digital.
	Materiales y su correcto uso  20% de la nota	Aprender a aprender  Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor  Digital
	Trabajos para la realización de imágenes.  50% de la nota	Lingüística  Matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología  Social y cívica
	Lenguaje gráfico  20% de la nota	Aprender a aprender  Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor

#### CRITERIOS DE EVALUACIÓN.

1. Analizar los aspectos artísticos de las imágenes digitales.
2. Conocer los tipos y fuentes de imágenes digitales.
3. Valorar las ventajas que aportan las nuevas tecnologías a los diversos campos del diseño.
4. Aplicar conocimientos plásticos previos en la realización de sencillos ejercicios de diseño asistido.
5. Acercarse a los programas de diseño y dibujo asistido por ordenador.

#### SUGERENCIAS DIDÁCTICAS.

- Analizar en grupo imágenes digitales procedentes de suplementos de prensa.

- Analizar en grupo los contenidos y elementos presentes en una página web educativa.
- Observar las barras de herramientas de programas informáticos y asociarlas a las ideas y conceptos de dibujo adquiridos previamente.
- Utilizar, si es posible, algún programa de dibujo y diseño asistido por ordenador.
- No dudar en solicitar y aceptar ayuda de algún alumno aventajado para la resolución de problemas técnicos.

## **MATERIALES DIDÁCTICOS.**

- Libro del alumno.
- Libros y material de consulta especializados.
- Periódicos y revistas de prensa.
- Recursos informáticos: software estándar (Microsoft Office) y equipo informático básico.
- Programas de CAD.
- CD-ROM o DVD.
- Aparato de vídeo y monitor.
- Cintas de vídeo con películas que utilicen animación cinematográfica.
- Cartulinas y papeles de colores.
- Tijeras y pegamento.
- Plantillas de dibujo.
- Lápices y rotuladores de colores.

## **SECUENCIACIÓN DE LOS CONTENIDOS**

La distribución de los contenidos durante el periodo escolar será la siguiente:

1. PRIMERA EVALUACIÓN: DEL 21 de septiembre al 22 de diciembre.  
BLOQUES TEMÁTICOS: 1 Y 2
2. SEGUNDA EVALUACIÓN: DEL 7 de enero al 26 de marzo.  
BLOQUES TEMÁTICOS: 3 Y 4
3. TERCERA EVALUACIÓN: DEL 13 DE ABRIL AL 23 DE JUNIO.  
BLOQUES TEMÁTICOS: 1,3 Y 5

## **Evaluación de alumnado pendiente de cursos anteriores:**

El alumnado de ESO matriculados en la asignatura de Educación Plástica, Visual y Audiovisual, con la materia pendiente de cursos anteriores, serán evaluados por el profesor/a de dicha materia en el curso actual.

El alumnado de 3º y 4º de ESO que no están matriculados en la asignatura de Educación Plástica, Visual y Audiovisual, pero tienen ésta pendiente de cursos anteriores, deberán ponerse en contacto con la Jefa del Departamento para hacer un seguimiento de la asignatura durante el curso.

Los alumnos que no hayan tenido un seguimiento durante el curso deberán someterse a dos pruebas teórico-prácticas en fechas que determine el departamento. Quien supere esos parciales, habrá aprobado la materia.

El que no supere las pruebas anteriores deberá presentarse a una prueba global que será determinada por el departamento en las fechas que se estimen oportunas.

Las fechas de tales pruebas se publicarán en el tablón de anuncios del Departamento y se les especificará a los tutores para que tengan constancia e informen a su alumnado.

## **PROGRAMACIÓN DIBUJO TÉCNICO**

## **DIBUJO TÉCNICO. BACHILLERATO**

### **GENERALIDADES:**

El Dibujo Técnico surge como un medio de expresión y comunicación indispensable, tanto para el desarrollo de procesos de investigación sobre las formas, como para la comprensión gráfica de bocetos y proyectos tecnológicos.

Es necesario el conocimiento de un conjunto de convencionalismos que están recogidos en las normas para el Dibujo Técnico, que se establecen en un ámbito nacional e internacional.

La asignatura favorece la capacidad de abstracción para la comprensión de numerosos trazados y convencionalismos, lo que la convierte en una valiosa ayuda formativa de carácter general.

Se aborda el Dibujo Técnico en dos cursos, de manera que se adquiriera una visión general y completa desde el primero, profundizando y aplicando los conceptos en soluciones técnicas más usuales en el segundo.

Los contenidos se desarrollan de forma paralela en los dos cursos, pero se aprecia el nivel de profundización y se determinan, con mayor o menor concreción, las aplicaciones y ejercicios concretos.

En resumen, cada curso, al enunciar sus contenidos, tienen por objeto consolidar los conocimientos anteriores, ahondar en el nivel de profundización y buscar aplicaciones técnico- prácticas.

### **OBJETIVOS GENERALES.**

1.- Valorar las posibilidades del Dibujo Técnico como instrumento de investigación y comunicación, apreciando la universalidad del lenguaje objetivo en la transmisión y comprensión de informaciones.

2.- Conocer y comprender los fundamentos geométricos del Dibujo Técnico para utilizarlos en la lectura de diseños y productos artísticos y para elaborar soluciones razonadas a problemas geométricos en el campo de la técnica o del arte.

3.- Aplicar los principios y conceptos de la geometría plana en la resolución de problemas geométricos valorando el método y el razonamiento de las construcciones, así como su acabado y ejecución.

4.- Valorar la normalización como el convencionalismo idóneo para simplificar, no solo la producción, sino también la comunicación, dándole a esta un carácter universal.

5.- Comprender que el Dibujo Técnico facilita las operaciones de las familias plásticas del signo visual: Forma, Color y textura, permitiéndonos integrar las actividades en un campo cultural donde se aprecie la relevancia de los aspectos estéticos.

6.- Utilizar con destreza los instrumentos específicos del Dibujo Técnico y valorar el correcto acabado del dibujo, así como las mejoras que pueden introducir las diversas técnicas gráficas en la representación.

7.- Potenciar el trazado de croquis y perspectivas a mano alzada, para alcanzar la destreza y rapidez imprescindibles en la expresión gráfica.

8.- Realizar transformaciones mediante proyecciones y convenciones elementales con los sistemas de representación, comprendiendo la necesidad de interpretar el espacio y el volumen en el plano, mediante los sistemas de representación.

## **DIBUJO TÉCNICO: 1º BACHILLERATO**

### **OBJETIVOS**

Esta materia como objetivo fundamental, tanto en el Dibujo Técnico I como en el II, pretende potenciar la capacidad analítica, sintética y espacial, imprescindible para visualizar lo que se está dibujando desde las ideas previas hasta la última fase de su desarrollo, siendo estas capacidades relevantes no solo en el campo de la ciencia y la técnica sino también en el arte.

Los objetivos que a continuación se especifican son los que ayudarán a posibilitar el desarrollo del anterior objetivo:

Valorar las posibilidades del Dibujo Técnico como instrumento de investigación y comunicación.

Conocer y comprender los fundamentos geométricos del Dibujo Técnico para utilizarlos y elaborar soluciones razonadas a problemas geométricos en el campo de la técnica del o del arte.

Aplicar los principios y conceptos de la geometría plana en la resolución de problemas geométricos valorando el método, el razonamiento, ejecución y acabado.

Utilizar con destreza los instrumentos específicos del Dibujo Técnico y valorar el correcto acabado del dibujo.

Potenciar el trazado de croquis y perspectivas a mano alzada para alcanzar la destreza y rapidez imprescindibles en la expresión gráfica.

Valorar la normalización como el convencionalismo idóneo para simplificar las producciones y la comunicación.

### **CONTENIDOS**

Los contenidos referentes a la programación se agrupan en tres bloques temáticos: en el primero, se profundizará en aspectos básicos de la geometría plana, que ya en cursos anteriores se inició de forma somera como la construcción de formas (regulares o irregulares) y de aprendizaje nuevo, son los referidos a tangencias, trazado de cónicas, resolución de curvas especiales y transformaciones geométricas en el plano. Por otra parte, los contenidos establecidos en el decreto 110/2016 por el cual se establece la enseñanza del bachillerato en Andalucía, propone un bloque temático sobre Arte y Dibujo Técnico que este departamento integrará al inicio de cada unidad temática refundiendo los contenidos para una mayor vinculación entre el arte y los trazados geométricos, y a su vez para que el alumno comprenda la conexión existente.

De acuerdo a estos bloques se tratarán los siguientes contenidos:

#### **1. Estética del Dibujo Técnico. Trazados geométricos planos**

##### **Conceptos:**

Referencias históricas de los principales hitos del Dibujo Técnico y su incardinación en la cultura de la época.

Principios analíticos: lugares geométricos. Arco capaz. Segmentos. Operaciones con segmentos. Teorema de Thales.

Media proporcional, tercera proporcional y cuarta proporcional.

Ángulos. Clasificación. Construcción de ángulos con los instrumentos técnicos. Operaciones con ángulos. Bisectriz.

Potencia. Eje y centro radical.

### **Procedimientos:**

Recordar algunos de los símbolos y conceptos básicos experimentando con las herramientas euclidianas, regla y compás.

Operar con segmentos racionales e irracionales, lugares geométricos para su aplicación en el ámbito gráfico.

Entendimiento de la importancia de los lugares geométricos básicos para su aplicación no solo en el campo gráfico sino también en la realidad cotidiana.

Desarrollar la destreza en las distintas operaciones, así como en el uso de los instrumentos para realizarlas.

## **Competencias que se trabajan**

### **Competencias sociales y cívicas**

Las diferentes familias del diseño tratan temas de gran influencia social y de auténtica trascendencia como es el consumo responsable, la sostenibilidad, el reciclaje y reutilización de objetos, máquinas o prototipos.

Esta competencia hace posible comprender la realidad social en que se vive, cooperar, convivir y ejercer la ciudadanía democrática en una sociedad plural, así como comprometerse a contribuir a su mejora. En ella están integrados conocimientos diversos y habilidades complejas que permiten participar, tomar decisiones, elegir cómo comportarse en determinadas situaciones y responsabilizarse de las elecciones personales adoptadas.

El conocimiento de las corrientes estéticas, las modas, los gustos, así como de la importancia representativa, expresiva y comunicativa que los factores estéticos han desempeñado y desempeñan en la vida de las personas y las sociedades, colabora a alcanzar la Competencias sociales y cívicas.

### **Conciencia y expresiones culturales**

Esta competencia supone conocer, comprender, apreciar y valorar críticamente diferentes manifestaciones culturales y artísticas, utilizarlas como fuente de enriquecimiento y disfrute y considerarlas como parte del patrimonio de los pueblos.

La competencia artística incorpora asimismo el conocimiento básico de las principales técnicas, recursos y convenciones de los diferentes lenguajes artísticos, así como de las obras y manifestaciones más destacadas del patrimonio cultural. Además, supone identificar las relaciones existentes entre esas manifestaciones y la sociedad -la mentalidad y las posibilidades técnicas de la época en que se crean-, o con la persona o colectividad que las crea. Esto significa también tener conciencia de la evolución del pensamiento, de las corrientes estéticas, las modas y los gustos, así como de la importancia representativa, expresiva y comunicativa.

El alumnado aprende a comprender y valorar las teorías básicas y fundamentales en las que se fundamenta el dibujo técnico para analizar y resolver problemas de representaciones gráficas,



y, también, a apreciar los valores estéticos y culturales de las producciones artísticas, por ejemplo, en motivos decorativos y ornamentales. Se pone el énfasis en esta unidad en el conocimiento de los diferentes códigos artísticos y técnicos y en la utilización de las técnicas y los recursos que les son propios. El alumnado aprende a mirar, ver, observar y percibir, y desde el conocimiento adquirido, a apreciar los valores estéticos y culturales de las producciones artísticas.

Los contenidos de esta unidad desarrollan el amplio campo del mundo del diseño como actividad creadora de formas, objeto y utensilios útiles, que van desde los objetos utilitarios en un hogar (menaje, muebles o electrodomésticos) a creaciones de diseño puro de forma con un afán estético o artístico puro.

La actividad del diseño abarca muchos campos desde el dibujo al conocimiento de materiales apropiados para un determinado objeto utilitario. Se desarrollan conceptos como "Forma" y "Función" que son las claves de cualquier diseño utilitario y se estudian las diferentes familias del diseño en la producción de formas y objetos, desde el diseño industrial al diseño de moda o urbanismo.

El diseño en sus diferentes vertientes desarrolla la habilidad para interactuar con el mundo físico, tanto en sus aspectos naturales como en los generados por la acción humana, de tal modo que se posibilita la comprensión de sucesos, la predicción de consecuencias y la actividad dirigida a la mejora y preservación de las condiciones de vida propia, de las demás personas y del resto de los seres vivos.

Así, forma parte de esta competencia desarrollada a través de los contenidos ligados con el Diseño, la adecuada percepción del espacio físico en el que se desarrollan la vida y la actividad humana, tanto a gran escala (urbanismo, arquitectura...) como en el entorno inmediato (objetos de uso cotidiano, herramientas...) y la habilidad para interactuar con el espacio circundante: moverse en él y resolver problemas en los que intervengan los objetos y su posición.

La competencia de interactuar con el espacio físico lleva implícito ser consciente de la influencia que tiene la presencia de las personas en el espacio, su asentamiento, su actividad, las modificaciones que introducen y los paisajes resultantes, así como de la importancia de que todos los seres humanos se beneficien del desarrollo y de que éste procure la conservación de los recursos y la diversidad natural, y se mantenga la solidaridad global e intergeneracional.

### **Competencia de comunicación lingüística**

El dibujo técnico es una forma de expresión gráfica y visual, dotada de una expresividad y lenguaje específicos, y por lo tanto en la comunicación lingüística puede tener un papel complementario, tendente a reforzarla con la aportación de elementos, que dado su carácter universal, pueden hacer el discurso mucho más efectivo.

A través de los textos tratados e intercambios comunicativos generados en el aula, de las exposiciones y explicaciones pertinentes y del vocabulario específico del tema, así como de la argumentación sobre las soluciones aportadas se colabora en el desarrollo de esta competencia.

Asimismo, se tratan conceptos que se manejan en Diseño como Forma y Función, los factores funcionales (ergonomía, serial) o estéticos (como proporción, armonía, colores...)

Las diferentes familias de diseño nos llevan a conocer su evolución histórica y antecedentes, las características de cada una y los códigos de información utilizados. Se hace una especial referencia a los diferentes estilos arquitectónicos y a los diferentes tipos de diseño en moda actual, así como su evolución.

### **Competencia aprender a aprender**

Esta competencia se adquiere posibilitando y fomentando la reflexión de los procesos creativos mediante, en el caso concreto de esta unidad didáctica, la observación de formas geométricas del entorno y valoración de su organización interna. En las actividades propuestas en la unidad, se trabajan habilidades, de acuerdo

con los objetivos de la propia unidad, que permiten que el alumno sea capaz de aprender de forma autónoma, que tome conciencia de las propias capacidades y recursos, así como la aceptación de los propios errores como instrumento de mejora.

### **Matemática y competencias básicas de ciencia y tecnología**

El tema de la representación gráfica y composición de formas geométricas planas está muy relacionado con el desarrollo de la Competencia matemática y competencias básicas de ciencia y tecnología, pues conlleva la utilización de herramientas de pensamiento y recursos propios de la matemática, por ejemplo, con los sistemas de representación (coordenadas y ángulos) y los lugares geométricos. Además, se utilizan diferentes unidades de medida (milímetros, metros, etc.) y se estudian los trazados y construcciones geométricas que también desarrollan la Competencia matemática y competencias básicas de ciencia y tecnología.

DIBUJO TÉCNICO	BLOQUE DE CONTENIDOS	COMPETENCIAS EVALUABLES
	Materiales y su correcto uso  10% de la nota	Aprender a aprender  Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor  Competencia digital
	Trabajos para la realización de ejercicios prácticos y pruebas.  80% de la nota	Comunicación lingüística  Matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología  Sociales y cívicas
	Lenguaje gráfico  10% de la nota	Aprender a aprender  Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor

### **Construcción de formas poligonales. Triángulos y cuadriláteros.**

#### **Conceptos**

Formas básicas (triángulo, cuadrilátero, circunferencia y círculo):

Triángulos, clasificación, líneas y puntos notables.

Cuadriláteros: Definición. Clasificación. Propiedades fundamentales. Construcción.

#### **Procedimientos**

Realizar trazados y conocer las características y propiedades de ángulo, triángulo y cuadriláteros

Curiosidad e interés por investigar sobre las formas poligonales regulares.

Sensibilidad y gusto por el rigor y por la precisión en el trazado de composiciones gráficas a base de redes poligonales.

## **Competencias que se trabajan**

### **Conciencia y expresiones culturales**

El alumnado aprende a comprender y valorar las teorías básicas y fundamentales en las que se fundamenta el dibujo técnico para analizar y resolver problemas de representaciones gráficas, realización y construcción de producciones artísticas, por ejemplo, en motivos decorativos y ornamentales, en los múltiples ejemplos de aplicación de los trazados geométricos. En esta unidad se consigue, ampliar el conocimiento que posee sobre el diseño y la función y posibilidades que ofrece la geometría en la creación artística.

### **Competencias sociales y cívicas**

El trabajo en equipo, la promoción de actitudes de respeto, tolerancia, cooperación y flexibilidad contribuyen a la adquisición de habilidades sociales. Por otra parte, el trabajo con herramientas propias del dibujo técnico, que inducen al pensamiento creativo y a la expresión de emociones, vivencias e ideas proporciona experiencias directamente relacionadas con la diversidad de respuestas ante un mismo estímulo y la aceptación de las diferencias.

### **Competencia en Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor**

Teniendo en cuenta que todo proceso de creación supone convertir una idea en una obra, las actividades propuestas sitúan al alumnado ante un proceso que le obliga a tomar decisiones de manera autónoma. Todo ello, junto con el espíritu creativo, la experimentación, la investigación y la autocrítica fomentan la iniciativa y autonomía personal.

Para ello, se propone la realización de diferentes experiencias compositivas teniendo en cuenta conceptos estudiados hasta ahora, la construcción de figuras proporcionales de diferentes formas y tamaños en la medida en que se favorezca la reflexión sobre los procesos y experimentación creativa ya que implica la toma de conciencia de las propias obras.

### **Competencia aprender a aprender**

Esta competencia se adquiere posibilitando y fomentando la reflexión de los procesos creativos mediante, en el caso concreto de esta unidad didáctica, la observación de formas geométricas del entorno y valoración de su organización interna, la representación objetiva de las formas, el empleo de figuras geométricas para la configuración de formas compuestas y en la realización de composiciones. En las actividades propuestas en la unidad, se trabajan habilidades, de acuerdo con los objetivos de la propia unidad, que permiten que el alumno sea capaz de continuar aprendiendo de forma autónoma, que tome conciencia de las propias capacidades y recursos, así como la aceptación de los propios errores como instrumento de mejora.

### **Competencia de comunicación lingüística**

El dibujo técnico es una forma de expresión gráfica y visual, dotada de una expresividad y lenguaje específicos, y por lo tanto en la comunicación lingüística puede tener un papel complementario, tendente a reforzarla con la aportación de elementos, que dado su carácter universal, pueden hacer el discurso mucho más efectivo.

A través de los textos tratados e intercambios comunicativos generados en el aula, de las exposiciones y explicaciones pertinentes y del vocabulario específico del tema, así como de la argumentación sobre las soluciones aportadas se colabora en el desarrollo de esta competencia.

### **Matemática y competencias básicas de ciencia y tecnología**

El tema de la representación gráfica y composición de formas geométricas planas está muy relacionado con el desarrollo de la Competencia matemática y competencias básicas de ciencia y tecnología, pues conlleva la utilización de herramientas de pensamiento y recursos propios de la matemática, por ejemplo, al trabajar con sistemas de representación (coordenadas y ángulos) y con escalas y proporciones. Además, se utilizan diferentes unidades de medida (milímetros, metros, etc.), se estudian los trazados y construcciones geométricas de los triángulos, y la construcción de figuras planas relacionadas con la circunferencia, que también desarrollan la Competencia matemática y competencias básicas de ciencia y tecnología.

La utilización de procedimientos relacionados con el método científico en las actividades propuestas en esta unidad didáctica, tales como la observación de formas geométricas del entorno y la valoración de su organización interna, el descubrimiento y empleo de la geometría (construcciones geométricas variadas) para la configuración de formas compuestas participan de los valores del método científico y colaboran en la adquisición de esta competencia.

DIBUJO TÉCNICO	BLOQUE DE CONTENIDOS	COMPETENCIAS EVALUABLES
	<b>Materiales y su correcto uso</b>  10% de la nota	Aprender a aprender  Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor  Competencia digital
	<b>Trabajos para la realización de ejercicios prácticos y pruebas.</b>  80% de la nota	Comunicación lingüística  Competencia matemática y competencias básicas de ciencia y tecnología  Sociales y cívicas

	<b>Lenguaje gráfico</b>  10% de la nota	Aprender a aprender  Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor
--	---	---

## **Relaciones matemáticas y geométricas a lo largo de la historia**

### **Conceptos:**

Raíces geométricas del arte arábigo-andaluz.

Formas poligonales: trazado de polígonos regulares e irregulares.

### **Procedimientos:**

Construcción de polígonos inscritos y circunscritos a la circunferencia. Construcción de polígonos dado el lado. Polígonos estrellados.

Verificación de la importancia que tiene la geometría de las formas poligonales para el estudio de la estructura interna de los elementos naturales y los creados por el hombre.

Desarrollar destrezas y habilidades que permitan expresar con precisión, claridad y objetividad soluciones gráficas.

### **Competencias que se trabajan**

#### **Conciencia y expresiones culturales.**

El alumnado aprende a comprender y valorar obras de arte y los conceptos fundamentales en los que se fundamenta el dibujo técnico para analizar y resolver problemas de representaciones gráficas, realización y construcción de producciones artísticas, por ejemplo, en motivos arquitectónicos, artísticos, decorativos y ornamentales, en los múltiples ejemplos de aplicación de los trazados geométricos y los polígonos regulares. En esta unidad se consigue, ampliar el conocimiento que posee sobre el diseño y la función y posibilidades que ofrece la geometría, fundamentalmente los polígonos regulares, en la creación artística.

#### **Competencias sociales y cívicas**

El trabajo en equipo, la promoción de actitudes de respeto, tolerancia, cooperación y flexibilidad contribuyen a la adquisición de habilidades sociales. Por otra parte, el trabajo con herramientas propias del dibujo técnico, que inducen al pensamiento creativo y a la expresión de emociones, vivencias e ideas proporciona experiencias directamente relacionadas con la diversidad de respuestas ante un mismo estímulo y la aceptación de las diferencias.

#### **Competencia en Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor**

Teniendo en cuenta que todo proceso de creación supone convertir una idea en una obra, las actividades propuestas sitúan al alumnado ante un proceso que le obliga a tomar decisiones de manera autónoma. Todo ello, junto con el espíritu creativo, la experimentación, la investigación y la autocrítica fomentan la iniciativa y autonomía personal.

Para ello, se propone la realización de diferentes experiencias compositivas teniendo en cuenta conceptos estudiados hasta ahora, la construcción de polígonos regulares de diferentes formas y tamaños en la medida en que se favorezca la reflexión sobre los procesos y experimentación creativa ya que implica la toma de conciencia de las propias obras.

#### **Competencia aprender a aprender**

Esta competencia se adquiere posibilitando y fomentando la reflexión de los procesos creativos mediante, en el caso concreto de esta unidad didáctica, la observación de formas geométricas del entorno y valoración de su organización interna, la representación objetiva de las formas, el empleo de figuras geométricas para

la configuración de formas compuestas y en la realización de composiciones. En las actividades propuestas en la unidad, se trabajan habilidades, de acuerdo con los objetivos de la propia unidad, que permiten que el alumno sea capaz de continuar aprendiendo de forma autónoma, que tome conciencia de las propias capacidades y recursos, así como la aceptación de los propios errores como instrumento de mejora.

### **Competencia digital**

En el momento en que vivimos es imprescindible utilizar el lenguaje tecnológico-digital para dibujar, y que el alumnado adquiera la mayor destreza posible en la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación como instrumento de trabajo. Por todo ello, se recomienda y aconseja el uso de recursos tecnológicos específicos, hecho éste, que además de suponer una herramienta potente para dibujar colabora y participa en la adquisición y mejora de la competencia digital.

### **Competencia de comunicación lingüística**

El dibujo técnico es una forma de expresión gráfica y visual, dotada de una expresividad y lenguaje específicos, y por lo tanto en la comunicación lingüística puede tener un papel complementario, tendente a reforzarla con la aportación de elementos, que dado su carácter universal, pueden hacer el discurso mucho más efectivo.

A través de los textos tratados e intercambios comunicativos generados en el aula, de las exposiciones y explicaciones pertinentes y del vocabulario específico del tema, así como de la argumentación sobre las soluciones aportadas se colabora en el desarrollo de esta

### **Matemática y competencias básicas de ciencia y tecnología**

El tema de la representación gráfica y composición de formas geométricas planas está muy relacionado con el desarrollo de la Competencia matemática y competencias básicas de ciencia y tecnología, pues conlleva la utilización de herramientas de pensamiento y recursos propios de la matemática, por ejemplo, al trabajar con sistemas de representación (coordenadas y ángulos) y con escalas y proporciones. Además, se utilizan diferentes unidades de medida (milímetros, metros, etc.), se estudian los trazados y construcciones geométricas de los polígonos regulares, y la construcción de figuras planas relacionadas con la circunferencia, que también desarrollan la Competencia matemática y competencias básicas de ciencia y tecnología.

Se ha de tener en cuenta que la Competencia matemática y competencias básicas de ciencia y tecnología implica disposición favorable hacia la información y las situaciones (problemas, incógnitas...) que contienen elementos o soportes matemáticos, que en el ámbito del dibujo técnico se dan continuamente.

La utilización de procedimientos relacionados con el método científico en las actividades propuestas en esta unidad didáctica, tales como la observación de formas geométricas del entorno y la valoración de su organización interna, el descubrimiento y empleo de la geometría (construcciones de polígonos regulares variados) para la configuración de formas compuestas en las que intervienen los polígonos regulares participan de los valores del método científico y colaboran en la adquisición de esta competencia.

DIBUJO TÉCNICO	BLOQUE DE CONTENIDOS	COMPETENCIAS EVALUABLES
	Materiales y su correcto uso  10% de la nota	Aprender a aprender  Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor

		Competencia digital
	Trabajos para la realización de ejercicios prácticos y pruebas.  80% de la nota	Comunicación lingüística  Competencia matemática y competencias básicas de ciencia y tecnología  Sociales y cívicas
	Lenguaje gráfico  10% de la nota	Aprender a aprender  Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor

## Tangencias y enlaces

### Conceptos

Circunferencia, posiciones relativas respecto a rectas y otras circunferencias. Rectificación.

Tangencias y enlaces: propiedades fundamentales. Trazado de circunferencia con rectas tangentes y circunferencias con rectas. Aplicación de enlaces.

### Procedimientos

Realización de piezas aplicando los diferentes casos de enlaces y tangencias.

Verificación de la importancia que tiene la geometría de las formas poligonales para el estudio de la estructura interna de los elementos naturales y los creados por el hombre.

Desarrollar destrezas y habilidades que permitan expresar con precisión, claridad y objetividad soluciones gráficas

## Competencias que se trabajan

### Conciencia y expresiones culturales.

Con los conocimientos que se trabajan en esta unidad didáctica (tangencias y rectificaciones) el alumnado aprende a comprender y valorar obras de arte y de diseño, y, también, a apreciar los valores estéticos y culturales de las producciones artísticas, por ejemplo, en motivos arquitectónicos, decorativos y ornamentales, y en los múltiples ejemplos de aplicación de las tangencias, etc., todo lo cual, posibilita la adquisición de esta competencia. En esta unidad se consigue, además, ampliar el conocimiento que posee sobre el diseño y la función y posibilidades que ofrece la geometría en la creación artística.

### Competencias sociales y cívicas

El trabajo en equipo, la promoción de actitudes de respeto, tolerancia, cooperación y flexibilidad contribuyen a la adquisición de habilidades sociales. Por otra parte, el trabajo con herramientas propias del

dibujo técnico, que inducen al pensamiento creativo y a la expresión de ideas proporciona experiencias directamente relacionadas con la diversidad de respuestas ante un mismo estímulo y la aceptación de las diferencias.

### **Competencia de comunicación lingüística**

El dibujo técnico es una forma de expresión gráfica y visual, dotada de una expresividad y lenguajes específicos, y por lo tanto en la comunicación lingüística puede tener un papel complementario, tendente a reforzarla con la aportación de elementos, que dado su carácter universal, pueden hacer el discurso mucho más efectivo.

A través de los textos tratados e intercambios comunicativos generados en el aula, de las exposiciones y explicaciones pertinentes y del vocabulario específico del tema, así como de la argumentación sobre las soluciones aportadas se colabora en el desarrollo de esta

### **Matemática y competencias básicas de ciencia y tecnología**

El tema de la representación gráfica y construcción de formas geométricas planas está muy relacionado con el desarrollo de la Competencia matemática y competencias básicas de ciencia y tecnología, pues conlleva la utilización de herramientas de pensamiento y recursos propios de la matemática, por ejemplo, al trabajar los sistemas de representación (coordenadas y ángulos). Además, se utilizan diferentes unidades de medida (milímetros, metros, etc.), en la resolución de problemas de tangencia sencillos, en los trazados de tangencias y enlaces de diversos tipos, así como en la determinación gráfica de la rectificación de la circunferencia y de partes de ella, que también desarrollan la Competencia matemática y competencias básicas de ciencia y tecnología.

DIBUJO TÉCNICO	BLOQUE DE CONTENIDOS	COMPETENCIAS EVALUABLES
	Materiales y su correcto uso  10% de la nota	Aprender a aprender  Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor  Competencia digital

	Trabajos para la realización de ejercicios prácticos y pruebas.  80% de la nota	Comunicación lingüística  Competencia matemática y competencias básicas de ciencia y tecnología  Sociales y cívicas
	Lenguaje gráfico  10% de la nota	Aprender a aprender  Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor



## **Curvas técnicas**

### **Conceptos**

Ovalo, ovoide, espiral y voluta. Definición y trazado con tangencias.  
Aplicaciones en el diseño y en el arte.

### **Procedimientos**

Construcción del óvalo a partir del eje mayor, eje menor o de los ejes.  
Construcción del ovoide conociendo el eje mayor o el menor.  
Construcción de la voluta y de la espiral.  
Aprecio por la utilidad de estas curvas en las aplicaciones prácticas que se presentan.  
Valoración crítica de la precisión en el trazado y de la determinación de los puntos de tangencia.

### **Competencias que se trabajan**

#### **Conciencia y expresiones culturales.**

Con los conocimientos que se trabajan en esta unidad didáctica (curvas técnicas) el alumnado aprende a comprender y valorar obras de arte y de diseño, y, también, a apreciar los valores estéticos y culturales de las producciones artísticas, por ejemplo, en motivos arquitectónicos, decorativos y ornamentales, y en los múltiples ejemplos de aplicación de las curvas técnicas, etc., todo lo cual, posibilita la adquisición de esta competencia. En esta unidad se consigue, además, ampliar el conocimiento que posee sobre el diseño y la función y posibilidades que ofrece la geometría en la creación artística.

#### **Competencias sociales y cívicas**

El trabajo en equipo, la promoción de actitudes de respeto, tolerancia, cooperación y flexibilidad contribuyen a la adquisición de habilidades sociales. Por otra parte, el trabajo con herramientas propias del dibujo técnico, que inducen al pensamiento creativo y a la expresión de emociones, vivencias e ideas proporciona experiencias directamente relacionadas con la diversidad de respuestas ante un mismo estímulo y la aceptación de las diferencias.

El dibujo técnico es un hecho social a todos los niveles, puesto que en infinidad de casos supone el paso previo a grandes obras que conllevan enormes transformaciones de nuestros entornos y ámbito de convivencia.

#### **Competencia aprender a aprender**

Esta competencia se adquiere posibilitando y fomentando la reflexión de los procesos creativos mediante, en el caso concreto de esta unidad didáctica, la observación de formas geométricas del entorno en las que intervengan las curvas técnicas, el empleo de las curvas técnicas para la configuración de formas compuestas y en la realización de diseños.

En las actividades propuestas en la unidad, el alumno se enfrenta a la toma de decisiones, a la búsqueda de recursos adecuados, de acuerdo con los objetivos de la propia unidad, que permiten que el alumno sea capaz de continuar aprendiendo de forma autónoma, que tome conciencia de las propias capacidades y recursos, así como la aceptación de los propios errores como instrumento de mejora.

#### **Competencia de comunicación lingüística**

El dibujo técnico es una forma de expresión gráfica y visual, dotada de una expresividad y lenguaje específicos, y por lo tanto en la comunicación lingüística puede tener un papel complementario, tendente a

reforzarla con la aportación de elementos, que dado su carácter universal, pueden hacer el discurso mucho más efectivo.

A través de los textos tratados e intercambios comunicativos generados en el aula, de las exposiciones y explicaciones pertinentes y del vocabulario específico del tema, así como de la argumentación sobre las soluciones aportadas se colabora en el desarrollo de esta

### **Competencia digital**

En el momento en que vivimos es imprescindible utilizar el lenguaje tecnológico-digital para dibujar, y que el alumnado adquiera la mayor destreza posible en la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación como instrumento de trabajo. Por todo ello, se recomienda y aconseja el uso de recursos tecnológicos específicos, hecho éste, que además de suponer una herramienta potente para dibujar colabora y participa en la adquisición y mejora de la competencia digital.

### **Matemática y competencias básicas de ciencia y tecnología**

El tema de la representación gráfica y composición de formas geométricas planas está muy relacionado con el desarrollo de la Competencia matemática y competencias básicas de ciencia y tecnología, pues no en vano se trabaja con sistemas de representación (coordenadas y ángulos) y con escalas y proporciones. Además, se utilizan diferentes unidades de medida (milímetros, metros, etc.), se estudian los trazados y construcciones de curvas técnicas que también desarrollan la Competencia matemática y competencias básicas de ciencia y tecnología.

Se ha de tener en cuenta que la Competencia matemática y competencias básicas de ciencia y tecnología implica disposición favorable hacia la información y las situaciones (problemas, incógnitas...) que contienen elementos o soportes matemáticos, que en el ámbito del dibujo técnico se dan continuamente.

La utilización de procedimientos relacionados con el método científico, como la observación, la experimentación, el descubrimiento, el análisis la reflexión posterior, etc., en las actividades propuestas en esta unidad didáctica, tales como la observación de formas geométricas del entorno y la valoración de su organización interna, el descubrimiento y empleo de las curvas técnicas (óvalo, ovoide, voluta y espiral) en el campo de la ciencia y de la tecnología participan de los valores del método científico y colaboran en la adquisición de esta competencia.

DIBUJO TÉCNICO	BLOQUE DE CONTENIDOS	COMPETENCIAS EVALUABLES
	<b>Materiales y su correcto uso</b>  10% de la nota	Aprender a aprender  Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor  Competencia digital
	<b>Trabajos para la realización de ejercicios prácticos y pruebas.</b>  80% de la nota	Comunicación lingüística  Competencia matemática y competencias básicas de ciencia y tecnología  Sociales y cívicas

	Lenguaje gráfico	Aprender a aprender
	10% de la nota	Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor

## **Curvas cónicas**

### **Conceptos**

Elipse, parábola e hipérbola. Definición, propiedades y trazados.

### **Procedimientos**

Construcción de curvas técnicas y cónicas.

Verificación de la importancia que tiene la geometría de las formas poligonales para el estudio de la estructura interna de los elementos naturales y los creados por el hombre.

Desarrollar destrezas y habilidades que permitan expresar con precisión, claridad y objetividad soluciones gráficas.

### **Competencias que se trabajan**

#### **Conciencia y expresiones culturales.**

Con los conocimientos que se trabajan en esta unidad didáctica (curvas cónicas) el alumnado aprende a comprender y valorar obras de arte y de diseño, y, también, a apreciar los valores estéticos y culturales de las producciones artísticas, por ejemplo, en motivos arquitectónicos, decorativos y ornamentales, y en los múltiples ejemplos de aplicación de las curvas cónicas, etc., todo lo cual, posibilita la adquisición de esta competencia. En esta unidad se consigue, además, ampliar el conocimiento que posee sobre el diseño y la función y posibilidades que ofrece la geometría en la creación artística.

#### **Competencias sociales y cívicas**

El trabajo en equipo, la promoción de actitudes de respeto, tolerancia, cooperación y flexibilidad contribuyen a la adquisición de habilidades sociales. Por otra parte, el trabajo con herramientas propias del dibujo técnico, que inducen al pensamiento creativo y a la expresión de emociones, vivencias e ideas proporciona experiencias directamente relacionadas con la diversidad de respuestas ante un mismo estímulo y la aceptación de las diferencias.

El dibujo técnico es un hecho social a todos los niveles, puesto que en infinidad de casos supone el paso previo a grandes obras que conllevan enormes transformaciones de nuestros entornos y ámbito de convivencia.

#### **Competencia aprender a aprender**

Esta competencia se adquiere posibilitando y fomentando la reflexión de los procesos creativos mediante, en el caso concreto de esta unidad didáctica, la observación de formas geométricas del entorno en las que intervengan las curvas cónicas, el empleo de las curvas cónicas para la configuración de formas compuestas y en la realización de diseños.

En las actividades propuestas en la unidad, el alumno se enfrenta a la toma de decisiones, a la búsqueda de recursos adecuados, de acuerdo con los objetivos de la propia unidad, que permiten que el alumno sea capaz

de continuar aprendiendo de forma autónoma, que tome conciencia de las propias capacidades y recursos, así como la aceptación de los propios errores como instrumento de mejora.

### **Competencia de comunicación lingüística**

El dibujo técnico es una forma de expresión gráfica y visual, dotada de una expresividad y lenguaje específicos, y por lo tanto en la comunicación lingüística puede tener un papel complementario, tendente a reforzarla con la aportación de elementos, que dado su carácter universal, pueden hacer el discurso mucho más efectivo.

A través de los textos tratados e intercambios comunicativos generados en el aula, de las exposiciones y explicaciones pertinentes y del vocabulario específico del tema, así como de la argumentación sobre las soluciones aportadas se colabora en el desarrollo de esta

### **Competencia digital**

En el momento en que vivimos es imprescindible utilizar el lenguaje tecnológico-digital para dibujar, y que el alumnado adquiera la mayor destreza posible en la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación como instrumento de trabajo. Por todo ello, se recomienda y aconseja el uso de recursos tecnológicos específicos, hecho éste, que además de suponer una herramienta potente para dibujar colabora y participa en la adquisición y mejora de la competencia digital.

### **Matemática y competencias básicas de ciencia y tecnología**

El tema de la representación gráfica y composición de formas geométricas planas está muy relacionado con el desarrollo de la Competencia matemática y competencias básicas de ciencia y tecnología, pues no en vano se trabaja con sistemas de representación (coordenadas y ángulos) y con escalas y proporciones. Además, se utilizan diferentes unidades de medida (milímetros, metros, etc.), se estudian los trazados y construcciones de curvas cónicas que también desarrollan la Competencia matemática y competencias básicas de ciencia y tecnología.

Se ha de tener en cuenta que la Competencia matemática y competencias básicas de ciencia y tecnología implica disposición favorable hacia la información y las situaciones (problemas, incógnitas...) que contienen elementos o soportes matemáticos, que en el ámbito del dibujo técnico se dan continuamente.

La utilización de procedimientos relacionados con el método científico, como la observación, la experimentación, el descubrimiento, el análisis la reflexión posterior, etc., en las actividades propuestas en esta unidad didáctica, tales como la observación de formas geométricas del entorno y la valoración de su organización interna, el descubrimiento y empleo de las curvas cónicas (elipse, parábola e hipérbola) en el campo de la ciencia y de la tecnología participan de los valores del método científico y colaboran en la adquisición de esta competencia.

DIBUJO TÉCNICO	BLOQUE DE CONTENIDOS	COMPETENCIAS EVALUABLES
	Materiales y su correcto uso  10% de la nota	Aprender a aprender  Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor  Competencia digital
	Trabajos para la realización de	Comunicación lingüística

	ejercicios prácticos y pruebas.  80% de la nota	Competencia matemática y competencias básicas de ciencia y tecnología  Sociales y cívicas
	Lenguaje gráfico  10% de la nota	Aprender a aprender  Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor

## Vinculación de la geometría con el arte

### Conceptos

Relaciones geométricas históricamente relevantes (simetrías, proporciones), traslación, giro, simetría bilateral e Igualdad

Proporcionalidad y semejanza: proporción humana y sección áurea.

Rectángulos dinámicos y formatos normalizados.

Escalas.

### Procedimientos

Realizar relaciones de semejanza entre figuras geométricas con aplicaciones prácticas.  
Reproducción a escala de figuras.

Verificar en todo cuanto nos rodea, la existencia de la proporción (objetos, arquitectura, pintura, escultura, seres vivos, naturaleza...).

Comprobación de la existencia en la proporción de una relación matemática (civilización occidental) latente entre cada parte con el total y con las otras partes, tanto en los objetos como en la arquitectura.  
Comprobar que las transformaciones geométricas facilitan la representación de las formas.

Reconocer la existencia de la simetría en las formas de la naturaleza y en las obras proyectadas por el hombre.

## Competencias que se trabajan

### Conciencia y expresiones culturales.

El alumnado aprende a comprender y valorar las teorías básicas y fundamentales en las que se fundamenta el dibujo técnico para analizar y resolver problemas de interpretación, lectura y representación gráfica de diversa índole, y, también, a apreciar los valores estéticos y culturales de las producciones artísticas, por ejemplo, en motivos decorativos, ornamentales y arquitectónicos.

### Competencias sociales y cívicas

El trabajo en equipo, la promoción de actitudes de respeto, tolerancia, cooperación y flexibilidad contribuyen a la adquisición de habilidades sociales. Por otra parte, el trabajo con elementos y conceptos propios del dibujo técnico, que inducen al pensamiento creativo y a la expresión de emociones, vivencias e ideas proporciona experiencias directamente relacionadas con la diversidad de respuestas ante un mismo estímulo y la aceptación de las diferencias.

### Competencia aprender a aprender

Esta competencia se adquiere posibilitando y fomentando la reflexión de los procesos creativos mediante, en el caso concreto de esta unidad didáctica, la observación de la representación y construcción de formas geométricas. En las actividades propuestas en la unidad, se trabajan habilidades, de acuerdo con los objetivos de la propia unidad, que permiten que el alumno sea capaz de aprender de forma autónoma, que tome conciencia de las propias capacidades y recursos, así como la aceptación de los propios errores como instrumento de mejora.

### Competencia de comunicación lingüística

A través de los textos tratados e intercambios comunicativos generados en el aula, de las exposiciones y explicaciones pertinentes y del vocabulario específico del tema, así como de la argumentación sobre las soluciones aportadas se colabora en el desarrollo de esta competencia.

### Matemática y competencias básicas de ciencia y tecnología

El tema de la representación gráfica y construcción a escala de formas geométricas planas está muy relacionado con el desarrollo de la Competencia matemática y competencias básicas de ciencia y tecnología, pues conlleva la utilización de herramientas de pensamiento y recursos propios de la matemática, por ejemplo, al trabajar los sistemas de representación (coordenadas y ángulos), las proporciones y los cálculos matemáticos. Además, se utilizan diferentes unidades de medida (milímetros, metros, etc.), se estudian los trazados y construcciones geométricas que también desarrollan la Competencia matemática y competencias básicas de ciencia y tecnología.

DIBUJO TÉCNICO	BLOQUE DE CONTENIDOS	COMPETENCIAS EVALUABLES
	Materiales y su correcto uso  10% de la nota	Aprender a aprender  Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor  Competencia digital
	Trabajos para la realización de ejercicios prácticos y pruebas.  80% de la nota	Comunicación lingüística  Competencia matemática y competencias básicas de ciencia y tecnología  Sociales y cívicas
	Lenguaje gráfico	Aprender a aprender  Sentido de iniciativa y espíritu

	10% de la nota	emprendedor
--	----------------	-------------

## **Composición como lenguaje de la forma**

### **Conceptos**

Composición de formas. Equilibrio visual en el plano y en el espacio.

Ritmo compositivo.

Composición modular. Transformaciones: homotecia ( semejanza, simetría radial) equivalencia, . Homología y afinidad.

### **Procedimientos**

Describir y aplicar criterios que regulan la composición.

Describir diversos tipos de ritmos explicando su significado y aplicándolos a diferentes creaciones.

Crear composiciones rítmicas aplicando transformaciones y movimientos de módulos (iniciales y derivados).

Verificar los ritmos existentes en la naturaleza y como han servido de modelos para las diversas creaciones que el hombre realiza.

Comprobar que las transformaciones geométricas facilitan la representación de las formas.

Reconocer la existencia de la simetría en las formas de la naturaleza y en las obras proyectadas por el hombre.

## **Competencias que se trabajan**

### **Conciencia y expresiones culturales.**

El alumnado aprende a comprender y valorar obras de arte, y, también, a apreciar los valores estéticos y culturales de las producciones artísticas, por ejemplo, en motivos arquitectónicos, decorativos y ornamentales. En esta unidad se consigue, además, ampliar el conocimiento que posee sobre el diseño, las transformaciones geométricas (traslación, giro y homotecia) y la función y posibilidades que ofrece la geometría en la creación artística.

### **Competencias sociales y cívicas**

El trabajo en equipo, la promoción de actitudes de respeto, tolerancia, cooperación y flexibilidad contribuyen a la adquisición de habilidades sociales. Por otra parte, el trabajo con herramientas propias del dibujo técnico, que inducen al pensamiento creativo y a la expresión de emociones, vivencias e ideas proporciona experiencias directamente relacionadas con la diversidad de respuestas ante un mismo estímulo y la aceptación de las diferencias.

### **Competencia en Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor**

Teniendo en cuenta que todo proceso de creación supone convertir una idea en una obra, las actividades propuestas sitúan al alumnado ante un proceso que le obliga a tomar decisiones de manera autónoma. Todo

ello, junto con el espíritu creativo, la experimentación, la investigación y la autocrítica fomentan la iniciativa y autonomía personal.

En este sentido, se propone la realización de diferentes experiencias compositivas teniendo en cuenta los conceptos relativos a las transformaciones geométricas que pueden ligar a dos figuras, la construcción de figuras de diferentes formas y tamaños en la medida en que se favorezca la reflexión sobre los procesos y experimentación creativa ya que implica la toma de conciencia de las propias obras.

### **Competencia aprender a aprender**

Esta competencia se adquiere posibilitando y fomentando la reflexión de los procesos creativos mediante, en el caso concreto de esta unidad didáctica, la comparación de unas figuras con otras con objeto de detectar las transformaciones geométricas que puedan ligar a unas figuras y el dominio de dichas transformaciones. En las actividades propuestas en la unidad, se trabajan habilidades, de acuerdo con los objetivos de la propia unidad, que permiten que el alumno sea capaz de continuar aprendiendo de forma autónoma, que tome conciencia de las propias capacidades y recursos, así como la aceptación de los propios errores como instrumento de mejora.

Por otro lado, el alumno ha de valorar la importancia del conocimiento y competencia de las transformaciones geométricas que le van a permitir elaborar soluciones razonadas ante problemas geométricos en el plano y en el espacio.

### **Competencia de comunicación lingüística**

El dibujo técnico es una forma de expresión gráfica y visual, dotada de una expresividad y lenguaje específicos, y por lo tanto en la comunicación lingüística puede tener un papel complementario, tendente a reforzarla con la aportación de elementos, que dado su carácter universal, pueden hacer el discurso mucho más efectivo.

A través de los textos tratados e intercambios comunicativos generados en el aula, de las exposiciones y explicaciones pertinentes y del vocabulario específico del tema, así como de la argumentación sobre las soluciones aportadas se colabora en el desarrollo de esta competencia.

### **Matemática y competencias básicas de ciencia y tecnología**

El tema de la representación gráfica y composición de formas geométricas planas está muy relacionado con el desarrollo de la Competencia matemática y competencias básicas de ciencia y tecnología, pues conlleva la utilización de herramientas de pensamiento y recursos propios de la matemática, por ejemplo, al trabajar con sistemas de representación (coordenadas y ángulos) y con escalas y proporciones. Además, se utilizan diferentes unidades de medida (milímetros, metros, etc.), se estudian las transformaciones geométricas que también desarrollan la Competencia matemática y competencias básicas de ciencia y tecnología.

Se ha de tener en cuenta que la Competencia matemática y competencias básicas de ciencia y tecnología implica disposición favorable hacia la información y las situaciones (problemas, incógnitas...) que contienen elementos o soportes matemáticos, que en el ámbito del dibujo técnico se dan continuamente.

La utilización de procedimientos relacionados con el método científico en las actividades propuestas en esta unidad didáctica, tales como la observación de formas geométricas del entorno y la valoración de su organización interna, el descubrimiento y empleo de las transformaciones geométricas (traslación, giro y homotecia.) para la configuración de formas compuestas en el plano y en espacio, así como el diseño y posterior análisis de formas variadas, participan de los valores del método científico y colaboran en la adquisición de esta competencia.



DIBUJO TÉCNICO	BLOQUE DE CONTENIDOS	COMPETENCIAS EVALUABLES
	<b>Materiales y su correcto uso</b>  10% de la nota	Aprender a aprender  Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor  Competencia digital
	<b>Trabajos para la realización de ejercicios prácticos y pruebas.</b>  80% de la nota	Comunicación lingüística  Competencia matemática y competencias básicas de ciencia y tecnología  Sociales y cívicas
	<b>Lenguaje gráfico</b>  10% de la nota	Aprender a aprender  Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor

## Sistemas de representación I

### Conceptos:

Fundamentos de los sistemas. Proyección, elementos que intervienen, tipos de proyecciones (cónica y cilíndrica: ortogonal y oblicua).

Sistemas de representación: Sistema de medida: Diédrico. Fundamentos. Alfabeto (punto, recta, plano). Intersecciones.

### Procedimientos:

Utilización de los sistemas de representación y diferenciación de los sistemas de medida de los perspectivas.

Conocer y aplicar los fundamentos de los sistemas de representación y elementos que los caracterizan para proceder a la representación de formas y objetos.

## Competencias que se trabajan

### Conciencia y expresiones culturales.

Los conocimientos y contenidos que se trabajan en esta unidad didáctica han sido fundamentales desde hace mucho tiempo en las teorías referidas a la arquitectura, el dibujo o la pintura, fundamentalmente para analizar, comprender y resolver los problemas de representación y para aportar soluciones visuales, plasmadas en una imagen o representaciones gráficas.

Esta competencia se trabaja cuando el alumnado aprende a comprender y valorar obras de arte, a apreciar los valores estéticos y culturales de las producciones artísticas, por ejemplo, en la percepción y representación del espacio. En esta unidad la competencia artística y cultural se adquiere, también, por medio del conocimiento y estudio de la representación en el sistema diédrico del punto, recta y plano y de las actividades que las desarrollan.

Desde las antiguas culturas hasta las actuales, las diversas sociedades han necesitado la habilidad necesaria en el manejo de recursos materiales y técnicos para desarrollar sus procesos de pensamiento e interpretar sus respuestas artístico-prácticas. Los conocimientos y contenidos que se trabajan en esta unidad didáctica han sido fundamentales en las respuestas dadas por estas culturas a sus necesidades de expresión y comunicación, fundamentalmente las referidas a la arquitectura, ingeniería y a la pintura.

Esta competencia se trabaja cuando el alumnado aprende a comprender y valorar la estrecha relación del dibujo técnico con el arte, fundamentalmente en la aportación de la perspectiva, en este caso de la axonométrica, que posibilita la representación del espacio en el plano ofreciendo una dimensión e interpretación científica a lo que antes se basaba exclusivamente en la intuición, en la emoción y en la capacidad espacial de cada artista o creador.

### **Competencia en Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor**

Teniendo en cuenta que todo proceso de creación supone convertir una idea en una obra, las actividades propuestas sitúan al alumnado ante un proceso que le obliga a tomar decisiones de manera autónoma. Todo ello, junto con el espíritu creativo, la experimentación, la investigación y la autocrítica fomentan la iniciativa y autonomía personal.

El alumno debe buscar estrategias que le permitan resolver los problemas planteados en las actividades propuestas procurando aportar soluciones positivas y creativas que permitan alcanzar los objetivos previstos.

### **Competencia de comunicación lingüística**

El dibujo técnico es una forma de expresión gráfica y visual, dotada de una expresividad y lenguaje específicos, y por lo tanto en la comunicación lingüística puede tener un papel complementario, tendente a reforzarla con la aportación de elementos, que dado su carácter universal, pueden hacer el discurso mucho más efectivo.

A través de los textos tratados e intercambios comunicativos generados en el aula, de las exposiciones y explicaciones pertinentes y del vocabulario específico del tema, así como de la argumentación sobre las soluciones aportadas se colabora en el desarrollo de esta competencia.

### **Competencia aprender a aprender**

En las actividades propuestas en la unidad, el alumno se enfrenta a la toma de decisiones, a la búsqueda de recursos adecuados, de acuerdo con los objetivos de la propia unidad, que permiten que el alumno sea capaz de continuar aprendiendo de forma autónoma, que tome conciencia de las propias capacidades y recursos, así como la aceptación de los propios errores como instrumento de mejora.

### **Matemática y competencias básicas de ciencia y tecnología**

El tema de la representación gráfica, está muy relacionado con el desarrollo de la Competencia matemática y competencias básicas de ciencia y tecnología, pues no en vano se trabaja con sistemas de representación (coordenadas y ángulos) y con escalas y proporciones. Además, se utilizan diferentes unidades de medida (milímetros, metros, etc.), se trabajan y aplican las representaciones de formas en los diferentes sistemas de representación volumétricos. Es una competencia que va ligada directamente a los contenidos y actividades que se trabajan en esta Unidad. La ciencia matemática utiliza unos recursos de alto contenido

abstracto (fórmulas de elementos geométricos en el plano y en el espacio, los sistemas de coordenadas y las diferentes expresiones de los elementos geométricos en el espacio, rectas, planos, etc.) que en esta Unidad se desarrollan de forma gráfica y que tiene su materialización y visualización inmediata mediante grafismos y dibujos dentro de un sistema de referencia.

La utilización de procedimientos relacionados con el método científico, como la observación, la experimentación, el descubrimiento, el análisis y el conocimiento del fundamento de los diversos sistemas que utiliza el hombre para representar, sobre un plano, objetos tridimensionales, participan de los valores del método científico y colaboran en la adquisición de esta competencia.

El dibujo técnico constituye una forma más de aproximación a la realidad y al mundo físico, de comprenderlo, de aprehenderlo y de representarlo con Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor.

### **Competencia digital**

Esta competencia consiste en disponer de habilidades para buscar, obtener, procesar y comunicar información, y para transformarla en conocimiento. Incorpora diferentes habilidades, que van desde el acceso a la información hasta su transmisión en distintos soportes una vez tratada, incluyendo la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación como elemento esencial para informarse, aprender y comunicarse.

En esta unidad se tratan contenidos directamente ligados al empleo de programas informáticos, en particular el dibujo asistido por ordenador, que se aplica al dibujo en perspectiva axonométrica.

### **Competencias sociales y cívicas**

El trabajo en equipo, la promoción de actitudes de respeto, tolerancia, cooperación y flexibilidad contribuyen a la adquisición de habilidades sociales. Por otra parte, el trabajo con herramientas propias del dibujo técnico, que inducen al pensamiento creativo y a la expresión de emociones, vivencias e ideas proporciona experiencias directamente relacionadas con la diversidad de respuestas ante un mismo estímulo y la aceptación de las diferencias.

El dibujo técnico es un hecho social a todos los niveles, puesto que en infinidad de casos (arquitectura, ingeniería, diseño, etc.) supone el paso previo a grandes obras que conllevan enormes transformaciones de nuestros entornos y ámbito de convivencia.

Valorar la representación en el soporte bidimensional de las formas del espacio tridimensional, examinando formas, posiciones y medida, cuya finalidad última es la transmisión de conocimientos por su aspecto comunicativo potenciando el desarrollo cultural.

Valorar los métodos descriptivos perspectivos como los más idóneos ya que nos facilitan la imagen del objeto, su aspecto y relaciones de proporción.

DIBUJO TÉCNICO	BLOQUE DE CONTENIDOS	COMPETENCIAS EVALUABLES
	<b>Materiales y su correcto uso</b>  10% de la nota	Aprender a aprender  Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor  Competencia digital

	Trabajos para la realización de ejercicios prácticos y pruebas.  80% de la nota	Comunicación lingüística  Competencia matemática y competencias básicas de ciencia y tecnología  Sociales y cívicas
	Lenguaje gráfico  10% de la nota	Aprender a aprender  Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor

## Sistema de representación II.

### Conceptos:

Sistemas perspectivos: axonométricos (ortogonal y oblicuo). Fundamentos.

Sistema axonométrico: isométrico. Escala gráfica isométrica.

Fundamentos del sistema. Notaciones. Coeficiente de reducción gráfico.

Sistema axonométrico: caballera. Escala gráfica caballera.

Fundamentos del sistema. Notaciones. Coeficiente de reducción gráfico.

### Procedimientos:

Representación del punto. Coordenadas. Distancia entre dos puntos: diversos casos.

Perspectiva de figuras planas y de la circunferencia.

Perspectiva de cuerpos geométricos en posiciones sencillas.

Interés por conocer la metodología del sistema.

Valoración de la importancia y sencillez que supone la representación de sólidos mediante una perspectiva caballera.

## Competencias que se trabajan

### Conciencia y expresiones culturales.

Esta competencia se trabaja cuando el alumnado aprende a comprender y valorar obras de arte, a apreciar los valores estéticos y culturales de las producciones artísticas, por ejemplo, en la percepción y representación del espacio. En esta unidad la competencia artística y cultural se adquiere, también, por medio del conocimiento y estudio de este sistema de representación de objetos tridimensionales en superficies bidimensionales y de las actividades que las desarrollan.

### Competencia en Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor

El alumno debe buscar estrategias que le permitan resolver los problemas planteados en las actividades propuestas enfrentándose a ellos de forma autónoma y procurando aportar soluciones positivas y creativas que permitan alcanzar los objetivos previstos.

Teniendo en cuenta que todo proceso de creación supone convertir una idea en una obra, las actividades propuestas sitúan al alumnado ante un proceso que le obliga a tomar decisiones de manera autónoma. Todo ello, junto con el espíritu creativo, la experimentación, la investigación y la autocrítica fomentan la iniciativa y autonomía personal.

### **Competencia aprender a aprender**

En las actividades propuestas en la unidad, el alumno se enfrenta a la toma de decisiones, a la búsqueda de recursos adecuados, de acuerdo con los objetivos de la propia unidad, que permiten que el alumno sea capaz de continuar aprendiendo de forma autónoma, que tome conciencia de las propias capacidades y recursos, así como la aceptación de los propios errores como instrumento de mejora.

### **Competencias sociales y cívicas**

El trabajo en equipo, la promoción de actitudes de respeto, tolerancia, cooperación y flexibilidad contribuyen a la adquisición de habilidades sociales. Por otra parte, el trabajo con herramientas propias del lenguaje visual, que inducen al pensamiento creativo y a la expresión de emociones, vivencias e ideas proporciona experiencias directamente relacionadas con la diversidad de respuestas ante un mismo estímulo y la aceptación de las diferencias.

El dibujo técnico supone el paso previo a grandes obras de arquitectura, ingeniería y diseño en general que conllevan enormes transformaciones de nuestros entornos y ámbitos de convivencia.

### **Competencia de comunicación lingüística**

Esta competencia se desarrolla en esta unidad y de forma explícita a través de la capacidad lectora y comprensiva de textos, así como la comunicación y expresión oral y escrita, mediante la exposición en forma de texto de los diferentes contenidos.

En esta unidad, se desarrollan tanto en la parte teórica, como en los ejercicios propuestos, contenidos de cierto nivel de abstracción como es el lenguaje de la representación del espacio mediante proyecciones en el sistema de perspectiva caballera. Requiere leer las explicaciones detenidamente y entender e interpretar esta codificación; sigue siendo un lenguaje con sus símbolos y convecciones, que se debe saber interpretar para luego utilizar correctamente estas construcciones.

### **Matemática y competencias básicas de ciencia y tecnología**

El tema de la representación gráfica, está muy relacionado con el desarrollo de la Competencia matemática y competencias básicas de ciencia y tecnología, pues no en vano se trabaja con sistemas de representación (coordenadas y ángulos) y con escalas y proporciones. Además, se utilizan diferentes unidades de medida (milímetros, metros, etc.), se trabajan y aplican trazados y construcciones geométricas de polígonos regulares que, también, desarrollan la Competencia matemática y competencias básicas de ciencia y tecnología.

Es una competencia que va ligada directamente a los contenidos y actividades que se trabajan en esta Unidad. La ciencia matemática utiliza unos recursos de alto contenido abstracto (fórmulas de elementos geométricos en el plano y en el espacio, los sistemas de coordenadas y las diferentes expresiones de los elementos geométricos en el espacio, rectas, planos, etc.) que en esta Unidad se desarrollan de forma gráfica y que tiene su materialización y visualización inmediata mediante grafismos y dibujos dentro de un sistema de referencia.

La utilización de procedimientos relacionados con el método científico, como la observación, la experimentación, el descubrimiento, el análisis y el conocimiento de la representación en el sistema axonométrico del punto, de la recta y del plano, y de cuerpos y ejercicios sobre secciones planas, participan de los valores del método científico y colaboran en la adquisición de esta competencia.

El dibujo técnico constituye una forma más de aproximación a la realidad y al mundo físico, de comprenderlo, de aprehenderlo y de representarlo con Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor.

### Competencia digital

Esta competencia consiste en disponer de habilidades para buscar, obtener, procesar y comunicar información, y para transformarla en conocimiento. Incorpora diferentes habilidades, que van desde el acceso a la información hasta su transmisión en distintos soportes una vez tratada, incluyendo la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación como elemento esencial para informarse, aprender y comunicarse.

En esta unidad se tratan contenidos directamente ligados al empleo de programas informáticos, en particular el dibujo asistido por ordenador, que se aplica al dibujo en perspectiva caballera.

DIBUJO TÉCNICO	BLOQUE DE CONTENIDOS	COMPETENCIAS EVALUABLES
	<b>Materiales y su correcto uso</b>  10% de la nota	Aprender a aprender  Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor  Competencia digital
	<b>Trabajos para la realización de ejercicios prácticos y pruebas.</b>  80% de la nota	Comunicación lingüística  Competencia matemática y competencias básicas de ciencia y tecnología  Sociales y cívicas
	<b>Lenguaje gráfico</b>  10% de la nota	Aprender a aprender  Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor

## Normalización y croquización

### Conceptos:

Normalización y clasificación de normas.

Rotulación normalizada. Objeto y características de la rotulación normalizada. Medida de las letras. Medida de las letras y de las cifras.

Acotación. Normas para el dibujo industrial y arquitectónico. UNE 1039-75

### Procedimientos:

Analizar y conocer las normas UNE básicas.

Practica de rotulación a mano.

Conocer los aspectos que la norma impone en el Dibujo Técnico en cuanto a la disposición normalizada de las vistas de un cuerpo y su contenido informativo.

Dibujar cuerpos, acotándolos atendiendo a las indicaciones de las normas UNE 1039.

Valorar la normalización como convencionalismo idóneo para simplificar, no solo la producción sino también la comunicación dándole a ésta un carácter universal.

Interés por progresar en el trazado correcto de la escritura normalizada.

Valorar el correcto acabado del dibujo, así como las mejoras que en la representación puedan introducir diversas técnicas gráficas para el desarrollo de la comunicación y la información objetiva.

## **Competencias que se trabajan**

### **Competencias sociales y cívicas**

Esta competencia favorece la comprensión de la realidad histórica y social del mundo, su evolución sus logros y sus problemas.

El dibujo técnico es un hecho social a todos los niveles, y dentro del mismo se incluye la Normalización. En este sentido de toma de conciencia social debe sensibilizar al alumno de la importancia de la normalización en todo lo relacionado con la vida del hombre, y centrar al alumno en la normalización del Dibujo Técnico, distinguiendo las normas de estudio y las normas de consulta, todas ellas de obligada aplicación en los planos industriales.

El trabajo en equipo, la promoción de actitudes de respeto, tolerancia, cooperación y flexibilidad contribuyen a la adquisición de habilidades sociales.

### **Competencia de comunicación lingüística**

El dibujo técnico es una forma de expresión gráfica y visual, dotada de una expresividad y lenguaje específicos, y por lo tanto en la comunicación lingüística puede tener un papel complementario, tendente a reforzarla con la aportación de elementos, que dado su carácter universal, pueden hacer el discurso mucho más efectivo.

A través de los textos tratados e intercambios comunicativos generados en el aula, de las exposiciones y explicaciones pertinentes y del vocabulario específico del tema, así como de la argumentación sobre las soluciones aportadas se colabora en el desarrollo de esta competencia.

### **Matemática y competencias básicas en ciencias y tecnología.**

La utilización de procedimientos relacionados con el método científico, como la observación, la experimentación, el descubrimiento, la reflexión y el conocimiento de las normas de representación, participan de los valores del método científico y colaboran en la adquisición de esta competencia.

El dibujo técnico constituye una forma más de aproximación a la realidad y al mundo físico, de comprenderlo, de aprehenderlo y de representarlo con Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor. Es una manera de que el alumnado pueda entender cómo las personas nos hemos relacionado con el medio en el que vivimos.

### Conciencia y expresiones culturales.

Esta competencia se trabaja cuando el alumnado aprende a comprender y valorar obras de arte, a apreciar los valores estéticos y culturales de las producciones artísticas y utilitarias. En esta unidad la competencia artística y cultural se adquiere, también, por medio del conocimiento y estudio de los diferentes sistemas y tipos de letras utilizadas en las representaciones.

DIBUJO TÉCNICO	BLOQUE DE CONTENIDOS	COMPETENCIAS EVALUABLES
	Materiales y su correcto uso  10% de la nota	Aprender a aprender  Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor  Competencia digital
	Trabajos para la realización de ejercicios prácticos y pruebas.  80% de la nota	Comunicación lingüística  Competencia matemática y competencias básicas de ciencia y tecnología  Sociales y cívicas
	Lenguaje gráfico  10% de la nota	Aprender a aprender  Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor

### CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Los criterios que a continuación se relacionan, deben de servir como indicadores de la evolución de los aprendizajes y como elementos que ayuden a valorar los desajustes.

Identificar y analizar los elementos del Dibujo Técnico que se encuentran presentes en obras de arte, pudiendo facilitar la comprensión integrada de los aspectos artísticos y técnicos.

Resolver problemas de geometría plana relacionados con los temas estudiados, valorando el método y el razonamiento de las construcciones, así como su acabado y presentación.

Resolver problemas básicos de tangencias, bien sea de rectas con circunferencias o circunferencias entre sí razonando sus trazados.

Trazado correcto de curvas cónicas, geométricas, utilizando los procedimientos y técnicas más adecuados.

Comprender los fundamentos básicos del sistema diédrico, aplicando sus principios en la representación de figuras y cuerpos sencillos.

Realizar la perspectiva de objetos simples definidos por las vistas fundamentales y viceversa.



Realizar la correcta representación de piezas de elementos industriales y arquitectónicos sencillos y valorar la correcta aplicación de las normas referidas a vistas, acotación y simplificación.

Aplicar los conocimientos sobre el uso de los principales procedimientos y técnicas del Dibujo Técnico, para lograr un buen acabado y una adecuada presentación de los dibujos.

La evaluación se procederá, con una serie de pruebas individuales trimestralmente, con el fin de comprobar tanto por el alumno como por el profesor, el nivel de conocimientos adquiridos. La recuperación se procederá de igual forma, con pruebas específicas después de la evaluación, para superar las deficiencias y los errores.

La finalidad de los dos cursos es la de preparación para las pruebas de Acceso a la Universidad, por tanto, se tienen que superar todos los contenidos y cumplir todos los objetivos.

## **PRIMERA EVALUACIÓN**

### **CONTENIDOS:**

- Consideraciones generales. Materiales de dibujo y su empleo Trazados fundamentales en el plano. Paralelas, perpendiculares, mediatrices, construcción y operaciones con ángulos.
- Concepto de lugar geométrico.
- Escalas. Clases de escalas.
- Triángulos. Definición, Clasificación y propiedades. Puntos y rectas notables en un triángulo. Construcción.
- Cuadriláteros. Definición. Clasificación y propiedades. Construcción de cuadriláteros.
- Polígonos regulares. Construir un polígono regular de cualquier número de lados a partir del lado conocido. Método general.
- Dividir una circunferencia en un número cualquiera de partes iguales, o lo que es igual inscribir polígonos regulares en una circunferencia. Método general.
- Relaciones Geométricas. Proporcionalidad: Cuarto proporcional. Tercero proporcional. Medio proporcional.
- Homotecia. Semejanza. Construcción de una figura semejante a otra dada, conociendo la razón de semejanza.
- Igualdad. Procedimientos para construir una figura igual a otra.
- Simetría. Simetría axial. Simetría central.
- Traslación en el plano.
- Giro o rotación.
- Equivalencias
- Homología y Afinidad
- Tangencias entre recta y circunferencia y entre dos circunferencias.
- Curvas técnicas: Óvalo, ovoide, espiral y voluta. Trazado y aplicación de tangencias.
- Curvas cónicas: Elipse, hipérbola y parábola. Definición, trazado y propiedades.

### **TEMPORALIZACIÓN- 1ª EVALUACIÓN:**

Del 21 de septiembre al 22 de diciembre.

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS:**

Se procurará que el alumno durante la primera evaluación, adquiera un correcto manejo de los principales instrumentos de trabajo (escuadra, cartabón y compás). Hábitos de limpieza en el trazado, así como

adquirir los conocimientos y conceptos principales que con posterioridad deberá de aplicar a la solución de problemas, como son la construcción de polígonos regulares, tangencias, proporcionalidad etc.

## **SEGUNDA EVALUACIÓN.**

### **CONTENIDOS:**

- Sistemas de representación
- Fundamentos de los sistemas de representación. Características fundamentales.
- Tipos y propiedades de las proyecciones.
- Sistema diédrico: Representación del punto, recta y plano. Pertenencias, paralelismo y perpendicularidad. Intersecciones.
- Representación en planta y alzado de cuerpos sencillos.
- La perspectiva caballera y axonométrica. Representación de cuerpos sencillos.

### **TEMPORALIZACIÓN- 2º EVALUACIÓN.**

Del 7 de enero al 26 de marzo.

### **OBJETIVOS ESPECIFICOS**

Comprender los fundamentos básicos del sistema diédrico: alfabeto del punto de la recta y del plano, pertenencias, paralelismo y perpendicularidad, aplicando sus principios en la representación de figuras y cuerpos sencillos.

Se pretende con este criterio comprobar si el alumno ha adquirido significativamente y de forma razonada estos conceptos básicos del alfabeto del sistema diédrico y es capaz de utilizarlos en la representación de cuerpos sencillos y objeto de uso cotidiano que por su estructura y simplicidad permitan una representación simple.

Hacer ver al alumno las distintas las distintas formas de reflejar el espacio y el volumen de los objetos que tiene cada sistema de proyección, de manera que se consiga llegar a relacionar las imágenes obtenidas con un sistema a otro.

Realizar la perspectiva de objetos simples definidos por las vistas fundamentales y viceversa, tanto a mano alzada como con uso de plantillas, según se considere necesario.

Con este criterio se trata de verificar si los alumnos y alumnas son capaces de resolver ejercicios de obtención de vistas y viceversa de objetos sencillos de uso cotidiano. A veces puede ser conveniente que el ejercicio se realice a mano alzada por la flexibilidad y rapidez de ejecución, lo que posibilita el empleo de la geometría descriptiva.

## **TERCERA EVALUACIÓN.**

### **CONTENIDOS:**

### **NORMALIZACIÓN Y CROQUIZACIÓN:**

- Principios generales de representación:
- Fundamentos del dibujo industrial.
- Vistas.
- Vistas necesarias de una pieza.

- Denominación de las vistas.
- Posiciones relativas de las vistas.
- Elección de las vistas.
- Clases de líneas empleadas en el dibujo industrial.
- Anchura de las líneas
- Espacios entre líneas.

#### **ROTULACIÓN NORMALIZADA:**

- Objeto y características de la rotulación
- Medidas de las letras y de las cifras.

#### **ACOTACIÓN:**

- Aplicación de las cotas.
- Método de acotación.
- Disposición e inscripción de las cotas.

#### **TEMPORALIZACIÓN- 3ª EVALUACIÓN.**

Del 5 de abril al 23 de junio.

#### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS:**

El objetivo de la normalización es concienciar al alumno de la importancia de la normalización en todo lo relacionado con la vida del hombre.

Partiendo de este objetivo se centrará en la normalización del Dibujo Técnico, fijándose que unas normas son de estudio y otras de consulta y que todas ellas son de aplicación obligada en el Dibujo Técnico.

Se hará ver al alumno la importancia de la acotación, así como la necesidad de seguir unas normas muy sencillas para que la acotación sea correcta y simplificada al máximo. Aunque no se trata de un curso completo sobre acotación, el alumno debe saber los sistemas que se utilizan, la forma de simplificarlos, los símbolos que se agregan a las cifras de cotas etc.

Las actividades se centrarán en proponer las vistas de piezas sencillas en las que el alumno incorpore las cotas necesarias para la definición completa de la pieza.

#### **OBJETIVOS MÍNIMOS:**

Los objetivos mínimos son los establecidos en base a los contenidos en que se ha dividido el programa, teniendo en cuenta la continuidad de la exigencia que requiere la mayoría de los aprendizajes de disciplinas, como el Dibujo Técnico, que no siempre se puede y dividir y separar conceptos sin tener en cuenta la progresión que debe existir entre unos y otros, apoyando unos nuevos conocimientos en la base de los aprendidos anteriormente.

#### **CRITERIOS DE EVALUACIÓN:**

1º.- Identificar y analizar los elementos del Dibujo Técnico que se encuentran presentes en obras de arte, pudiendo de este modo establecer unos niveles elementales de relación que facilitan la comprensión integrada de los aspectos artísticos y técnicos del Dibujo.

Con este criterio se valora si el alumno ha adquirido una visión del Dibujo Técnico realmente integrada en la cultura y el arte, no solo actuales sino de todos los tiempos, considerando las aportaciones de la geometría al arte y las del arte al Dibujo Técnico.

2°.- Resolver problemas de geometría plana relacionados con los temas estudiados, valorando el método y el razonamiento de las construcciones, así como su acabado y presentación.

Se trata de comprobar, a través de este criterio, si el alumno conoce nuevas formas en las que se apliquen los conceptos básicos de la geometría plana para poder, no solo reproducir, sino también crear.

3°.- Diseñar formas planas en las que sea preciso resolver problemas básicos de tangencias, bien sean de rectas con circunferencias o de estas entre si, razonando sus trazados.

A través de este criterio se pretende conocer si los alumnos y alumnas son capaces de dibujar formas que incorporen los casos más sencillos de tangencias. Estas formas pueden estar referidas a objetos reales y fácilmente reconocibles. Es importante, para valorar justamente este criterio, que los trazados no sean de gran dificultad, sin embargo, los que se propongan deben poder ser razonados por el alumno, justificando, si fuera preciso, cada uno de los pasos que han posibilitado la resolución del problema.

4°.- Aplicar en trabajos personales los conocimientos adquiridos en la geometría para los trazados de las curvas cónicas, geométricas y las transformaciones geométricas, utilizando adecuadamente los procedimientos y técnicas más adecuados.

Con este criterio se valoran las destrezas alcanzadas por los alumnos y alumnas en el manejo del material específico para el trazado, además de su capacidad de aplicar conocimientos geométricos. Este criterio debe aplicarse no solo como instrumento para determinar el grado alcanzado en esta destreza, sino también para ponderar la habilidad gráfica en el diseño de formas creadas por el alumnado.

5°.- Comprender los fundamentos básicos del sistema diédrico: alfabeto del punto de la recta y del plano, pertenencias, paralelismo y perpendicularidad, aplicando sus principios en la representación de figuras y cuerpos sencillos.

Se pretende con este criterio comprobar si el alumnado ha adquirido significativamente y de forma razonada estos conceptos básicos del alfabeto del sistema diédrico y es capaz de utilizarlos en la representación de cuerpos sencillos y objetos de uso cotidiano que por su estructura y simplicidad permitan una representación simple.

6°.- Realizar la perspectiva de objetos simples definidos por las vistas fundamentales y viceversa, tanto a mano alzada como con el uso de plantillas, según se considere necesario.

Con este criterio se trata de verificar si los alumnos y alumnas son capaces de resolver ejercicios de obtención de vistas y viceversa de objetos sencillos de uso cotidiano, acotándolos convenientemente. A veces puede ser conveniente que el ejercicio se realice a mano alzada por la flexibilidad y rapidez de ejecución, lo que posibilita el empleo de la geometría descriptiva como un lenguaje con una clara utilidad para la representación de ideas previas.

7°.- Realizar la representación de piezas y elementos industriales y arquitectónicos sencillos y valorar la correcta aplicación de las normas referidas a vistas y acotación.

Se pretende con este criterio valorar si el alumnado es capaz de representar en un plano elementos arquitectónicos, industriales u objetos sencillos aplicando con corrección las normas referidas a vistas, acotación y simplificación de datos.

8°.- Aplicar los conocimientos sobre el uso de los principales procedimientos y técnicas del Dibujo Técnico, para lograr un buen acabado y una adecuada presentación de los dibujos.

Con este criterio se intenta comprobar el grado de destreza y de conocimiento logrado por el alumnado en el empleo del material específico del Dibujo Técnico. Además, el presente criterio hace referencia al correcto acabado, así como a la adecuada presentación de los trabajos.

## **PLANTEAMIENTO DE LA PRUEBA.**

Las pruebas se realizarán a lo largo de las evaluaciones sobre los temas expuestos en clase. Se procurará dinamizar el programa en varias pruebas parciales, para no incurrir en un exceso de amplitud de la materia objeto de las pruebas. Los conocimientos adquiridos en el transcurso del desarrollo del programa, serán posteriormente y en todo momento, obligatorios, por tanto, objeto de evaluación.

A lo largo del curso, se establecerá un calendario (acordado entre alumnos y profesor) de recuperaciones parciales, correspondientes a pruebas no superadas, dando opción así a una posible recuperación inmediata.

Se deberá informar a los alumnos, en todo momento, de la valoración asignada a cada una de las preguntas que son propuestas en los ejercicios de exámenes.

## **CALIFICACIONES:**

La calificación que recibirá el alumno al final de cada periodo de evaluación se hará teniendo en cuenta los siguientes criterios:

- a.- Exámenes o pruebas de control de conocimientos 80%
- b.- Valoración de los trabajos propuestos en clase y actitud en clase hacia la materia que se reflejará en las notas tomadas en clase, asistencia a la misma, interés demostrado en el trabajo, etc. 20%

## **PRUEBA DE SUFICIENCIA DE JUNIO:**

Al final de la tercera evaluación se comunicará, mediante un listado que se expondrá en el tablón de anuncios del Departamento, los alumnos que superen y no superen la asignatura de Dibujo Técnico. Para aquellos que no superen hasta ese momento el curso, se les convoca a la prueba de suficiencia, en la que se pone de manifiesto los objetivos mínimos. No superada esta, el alumno obtendrá la calificación de "insuficiente" hasta una nueva convocatoria.

La prueba de suficiencia constará de tres partes correspondientes a las tres evaluaciones, incluyendo dos preguntas de cada una de ellas.

## **PRUEBA DE SEPTIEMBRE:**

La prueba extraordinaria de Septiembre, tendrá las mismas características que la prueba de Junio

## **CRITERIOS DE CALIFICACIÓN Y RECUPERACIÓN:**

El Departamento evaluará el desarrollo y la evolución del alumnado con un proceso basado en la observación diaria y continuada de su aprendizaje y maduración personal, y la realización de una serie de tareas y exámenes que ofrezcan una visión global del grado de adquisición de las competencias básicas y de la consecución de los objetivos de la materia.

Las láminas incluyen los siguientes parámetros a valorar:

- Trabajo de clase o en la plataforma Moodle (en caso de confinamiento por Covid-19).
- Asistencia con regularidad, puntualidad y preocupación por recuperar las sesiones perdidas.
- Colaboración activa en el desarrollo de la clase.
- Entrega de láminas en tiempo y forma.
- Respeto y cuidado del material y del aula.

En la resolución de las láminas se valorará:

- Orden y limpieza en la presentación de las soluciones.

- Planteamiento del problema correctamente.
- Desarrollo y aplicación de los contenidos para alcanzar la solución. En la realización de los ejercicios deberá reflejarse el trazado del proceso constructivo a lápiz, destacando gráficamente el resultado final.
- Determinación de la solución concreta al problema planteado, con precisión. Se pondrá especial énfasis, en aquellos ejercicios que por su simplicidad sea necesario que la solución no admita errores.

Para la corrección de las pruebas objetivas se seguirán los siguientes criterios:

- Comprensión del enunciado y de los datos, por la corrección del planteamiento: 45% de la puntuación máxima.
- Conocimiento de los procedimientos y de las normas, por la exactitud del resultado: 45% de la puntuación máxima.
- Destreza en el trazado, por la precisión, limpieza y disposición del dibujo: 10% de la puntuación máxima.

Se realizarán varias pruebas teórico-prácticas parciales por trimestre, dos o tres, dependiendo de la dificultad de los contenidos, las cuales serán 80% de la nota máxima, a las que se le sumará el 20% de la nota máxima obtenida en las láminas propuestas y resueltas.

El alumno que falte a un examen debe presentar un parte médico justificando la ausencia, y si no lo realiza su calificación será negativa.

#### **VALORACIÓN DE LOS TRIMESTRES EN LA NOTA FINAL DE CURSO:**

Para obtener la nota de la evaluación final de curso (Ordinaria) se realizará la media de los trimestres. No se hará media cuando en una evaluación no se supere el 3,5 quedando para recuperar en septiembre.

Para aprobar cada trimestre el alumnado deberá entregar realizadas, como mínimo, un 50% de láminas requeridas.

El profesor tendrá en cuenta las situaciones excepcionales que pueda presentar un alumno a la hora de valorar el curso.

#### **ACTIVIDADES DE RECUPERACIÓN PARA EL ALUMNADO CON ALGUNA EVALUACIÓN PENDIENTE DURANTE EL CURSO:**

Los alumnos que no superen una evaluación podrán recuperarla, en el próximo trimestre, del siguiente modo:

- Haciendo bien los ejercicios no aprobados, o en su caso otros alternativos de igual categoría que el profesorado les pondrá. Se entregarán dos semanas antes de la evaluación siguiente. Será necesario que se presenten a corrección en clase hasta dicho momento.
- Recuperando las pruebas exámenes insuficientes, para lo cual se dará una única oportunidad en el trimestre siguiente.
- Corrigiendo la forma de trabajar, atendiendo a los aspectos anteriormente expuestos y o corrigiendo la actitud.

El examen de recuperación se realizará de la siguiente manera:

Los alumnos que no hayan recuperado del modo anterior, en Junio, podrán presentarse al Examen de recuperación de las evaluaciones suspensas. Habrá contenidos que se hallan trabajado en temas anteriores de alguna evaluación aprobada, aunque se incidirá más en los contenidos específicos de la evaluación que tenga que recuperar.

También podrán presentarse los alumnos que deseen subir nota. Será una prueba diferente en cuanto a nivel de profundización de los contenidos de la evaluación ya que el alumnado que no superó la evaluación, tendrán prioridad los contenidos mínimos de la evaluación.

### **Recuperación en prueba extraordinaria:**

En la prueba extraordinaria de septiembre tendrá las mismas características que la de junio, con una excepción, el alumnado tendrá que presentarse a un examen global de la materia. En ella se propondrán ejercicios relacionados con los contenidos de las evaluaciones. Si esta prueba no es superada quedará la materia pendiente.

**DIBUJO TÉCNICO II**

**2º BACHILLERATO**



## **GENERALIDADES:**

La asignatura de "Dibujo Técnico" del curso de 2º de Bachillerato tendrá como fin preparar a los alumnos, suministrándoles los conocimientos básicos que se necesitan hoy para acceder a las Escuelas Técnicas y Facultades Superiores, tan necesarios para conseguir una buena adaptación a dichos estudios.

El curso quedará dividido en tres partes, coincidiendo con las tres evaluaciones previstas para este curso. En la primera se desarrollarán los temas correspondientes de geometría plana, transformaciones, homología, etc. La segunda parte se tratarán los sistemas más importantes de representación, como son: diédrico, caballera y axonométrico. Estos se plantearán de forma que faciliten desarrollar la visión espacial, tan necesario para el futuro artístico o técnico. A lo largo de la tercera evaluación se tratará el sistema cónico, normalización, análisis de formas, etc. Se pretenderá aunar la sencillez con la profundización y el rigor.

Tras muchos años de experiencia en la docencia, hemos llegado a la conclusión de que este curso de orientación universitaria se debe de compaginar tantos los desarrollos teóricos como los planteamientos, ya que la materia se debe de entender como una disciplina eminentemente práctica.

## **OBJETIVOS GENERALES:**

1. Comprender los trazados de las construcciones geométricas más significativas.
2. Conocer y analizar las transformaciones geométricas planas y su aplicación en el ámbito de la Geometría Descriptiva.
3. Representar figuras planas y cuerpos tridimensionales en los distintos sistemas de representación.
4. Utilizar los métodos y técnicas de representación gráfica más adecuada para la resolución de problemas concretos.
5. Utilizar la normalización y convencionalismos propios del Dibujo Técnico y en general es proporcionar los conceptos, conocimientos y destrezas propias de la materia, mediante la introducción en los sistemas y técnicas de representación gráfica y su adecuada aplicación, para acceder a estudios universitarios.

## **CONTENIDOS**

### **TRAZADOS GEOMÉTRICOS PLANOS.**

- Trazados en el plano.
- Arco capaz aplicaciones a la resolución de problemas.
- Polígonos: rectas y puntos notables en el triángulo. Análisis y construcción de polígonos regulares
- Proporcionalidad y semejanza: teoremas del cateto y de la altura. Figuras semejantes.
- Potencia: eje y centro radical. Tangencias como aplicación de conceptos estudiados: triángulos, semejanza, potencia, eje radical, centro radical etc.
- Estudio de las transformaciones geométricas: traslación, giro. Concepto de proyectividad. Homografía: homología y afinidad.
- Curvas técnicas: curvas cíclicas. Cicloide. Epicicloide. Hipocicloide. Envolvente de la circunferencia.
- Curvas cónicas: Elipse. Hipérbola. Parábola. Tangencias e intersección con una recta.

### **SISTEMAS DE REPRESENTACIÓN**

- Sistema diédrico: Paralelismo y perpendicularidad. Intersecciones. Métodos: Abatimientos, giros y cambios de plano. Aplicaciones de las intersecciones y los métodos a la resolución de problemas de distancia. Verdaderas Magnitudes. Representación de superficies poliédricas y de revolución. Intersección con recta y plano. Secciones y desarrollos.

- Sistema axonométrico ortogonal: Escalas axonométricas. Verdaderas magnitudes. Alfabeto del punto de la recta y el plano. Pertenencias, paralelismo e intersecciones. Representación de figuras poliédricas y de revolución. Intersecciones con rectas y planos. Relación del sistema axonométrico ortogonal con el diédrico.
- Sistema axonométrico oblicuo (perspectiva caballera): Fundamentos del sistema. Coeficiente de reducción y verdaderas magnitudes. Alfabeto del punto, de la recta y el plano. Pertenencias, paralelismo e intersecciones. Representación de figuras poliédricas y de revolución. Intersecciones con rectas y planos. Secciones.
- Sistema cónico de perspectiva lineal: Fundamentos y elementos del sistema. Alfabeto del punto, recta y plano. Pertenencias, paralelismo y perpendicularidad. Intersecciones. Perspectiva central y oblicua. Representación de superficies poliédricas y de revolución.

## **NORMALIZACIÓN Y CROQUIZACIÓN.**

- Acotación. Normas fundamentales para el dibujo industrial y arquitectónico.
- Secciones y cortes.

## **OBJETIVOS ESPECÍFICOS:**

El objetivo de la normalización es concienciar al alumno de la importancia de la normalización en todo lo relacionado con la vida del hombre.

Partiendo de este objetivo se centrará en la normalización del Dibujo Técnico, fijándose que unas normas son de estudio y otras de consulta y que todas ellas son de aplicación obligada en el Dibujo Técnico.

Se hará ver al alumno la importancia de la acotación, así como la necesidad de seguir unas normas muy sencillas para que la acotación sea correcta y simplificada al máximo. Aunque no se trata de un curso completo sobre acotación, el alumno debe saber los sistemas que se utilizan, la forma de simplificarlos, los símbolos que se agregan a las cifras de cotas etc.

Las actividades se centrarán en proponer las vistas de piezas sencillas en las que el alumno incorpore las cotas necesarias para la definición completa de la pieza.

## **OBJETIVOS MÍNIMOS:**

Los objetivos mínimos son los establecidos en base a los contenidos en que se ha dividido el programa, teniendo en cuenta la continuidad de la exigencia que requiere la mayoría de los aprendizajes de disciplinas, como el Dibujo Técnico, que no siempre se puede y dividir y separar conceptos sin tener en cuenta la progresión que debe existir entre unos y otros, apoyando unos nuevos conocimientos en la base de los aprendidos anteriormente.

## **CRITERIOS DE EVALUACIÓN:**

1º.- Identificar y analizar los elementos del Dibujo Técnico que se encuentran presentes en obras de arte, pudiendo de este modo establecer unos niveles elementales de relación que facilitan la comprensión integrada de los aspectos artísticos y técnicos del Dibujo.

Con este criterio se valora si el alumno ha adquirido una visión del Dibujo Técnico realmente integrada en la cultura y el arte, no solo actuales sino de todos los tiempos, considerando las aportaciones de la geometría al arte y las del arte al Dibujo Técnico.

2º.- Resolver problemas de geometría plana relacionados con los temas estudiados, valorando el método y el razonamiento de las construcciones, así como su acabado y presentación.

Se trata de comprobar, a través de este criterio, si el alumno conoce nuevas formas en las que se apliquen los conceptos básicos de la geometría plana para poder, no solo reproducir, sino también crear.

3°.- Diseñar formas planas en las que sea preciso resolver problemas básicos de tangencias, bien sean de rectas con circunferencias o de estas entre sí, razonando sus trazados.

A través de este criterio se pretende conocer si los alumnos y alumnas son capaces de dibujar formas que incorporen los casos más sencillos de tangencias. Estas formas pueden estar referidas a objetos reales y fácilmente reconocibles. Es importante, para valorar justamente este criterio, que los trazados no sean de gran dificultad pero, sin embargo, los que se propongan deben poder ser razonados por el alumno, justificando, si fuera preciso, cada uno de los pasos que han posibilitado la resolución del problema.

4°.- Aplicar en trabajos personales los conocimientos adquiridos en la geometría para los trazados de las curvas cónicas, geométricas y las transformaciones geométricas, utilizando adecuadamente los procedimientos y técnicas más adecuados.

Con este criterio se valoran las destrezas alcanzadas por los alumnos y alumnas en el manejo del material específico para el trazado, además de su capacidad de aplicar conocimientos geométricos. Este criterio debe aplicarse no solo como instrumento para determinar el grado alcanzado en esta destreza, sino también para ponderar la habilidad gráfica en el diseño de formas creadas por el alumnado.

5°.- Comprender los fundamentos básicos del sistema diédrico: alfabeto del punto de la recta y del plano, pertenencias, paralelismo y perpendicularidad, aplicando sus principios en la representación de figuras y cuerpos sencillos.

Se pretende con este criterio comprobar si el alumnado ha adquirido significativamente y de forma razonada estos conceptos básicos del alfabeto del sistema diédrico y es capaz de utilizarlos en la representación de cuerpos sencillos y objetos de uso cotidiano que por su estructura y simplicidad permitan una representación simple.

6°.- Realizar la perspectiva de objetos simples definidos por las vistas fundamentales y viceversa, tanto a mano alzada como con el uso de plantillas, según se considere necesario.

Con este criterio se trata de verificar si los alumnos y alumnas son capaces de resolver ejercicios de obtención de vistas y viceversa de objetos sencillos de uso cotidiano, acotándolos convenientemente. A veces puede ser conveniente que el ejercicio se realice a mano alzada por la flexibilidad y rapidez de ejecución, lo que posibilita el empleo de la geometría descriptiva como un lenguaje con una clara utilidad para la representación de ideas previas.

7.- Realizar la representación de piezas y elementos industriales y arquitectónicos sencillos y valorar la correcta aplicación de las normas referidas a vistas y acotación.

Se pretende con este criterio valorar si el alumnado es capaz de representar en un plano elementos arquitectónicos, industriales u objetos sencillos aplicando con corrección las normas referidas a vistas, acotación y simplificación de datos.

8°.- Aplicar los conocimientos sobre el uso de los principales procedimientos y técnicas del Dibujo Técnico, para lograr un buen acabado y una adecuada presentación de los dibujos.

Con este criterio se intenta comprobar el grado de destreza y de conocimiento logrado por el alumnado en el empleo del material específico del Dibujo Técnico. Además, el presente criterio hace referencia al correcto acabado, así como a la adecuada presentación de los trabajos.

## **TEMPORALIZACIÓN- 1ª EVALUACIÓN**

Del 21 de septiembre al 22 de diciembre.

## **TEMPORALIZACIÓN- 2ª EVALUACIÓN**

Del 7 de enero al 26 de marzo.

## **TEMPORALIZACIÓN- TERCERA EVALUACIÓN.**

Del 5 de abril hasta 39 de mayo.

### **CRITERIOS DE CALIFICACIÓN Y RECUPERACIÓN:**

El Departamento evaluará el desarrollo y la evolución del alumnado con un proceso basado en la observación diaria y continuada de su aprendizaje y maduración personal, y la realización de una serie de tareas y exámenes que ofrezcan una visión global del grado de adquisición de las competencias básicas y de la consecución de los objetivos de la materia.

Las láminas incluyen los siguientes parámetros a valorar:

- Trabajo de clase.
- Asistencia con regularidad, puntualidad y preocupación por recuperar las sesiones perdidas.
- Colaboración activa en el desarrollo de la clase.
- Entrega de láminas en tiempo y forma.
- Respeto y cuidado del material y del aula.

En la resolución de las láminas se valorará:

- Orden y limpieza en la presentación de las soluciones.
- Planteamiento del problema correctamente.
- Desarrollo y aplicación de los contenidos para alcanzar la solución. En la realización de los ejercicios deberá reflejarse el trazado del proceso constructivo a lápiz, destacando gráficamente el resultado final.
- Determinación de la solución concreta al problema planteado, con precisión. Se pondrá especial énfasis, en aquellos ejercicios que por su simplicidad sea necesario que la solución no admita errores.

Para la corrección de las pruebas objetivas se seguirán los siguientes criterios:

- Comprensión del enunciado y de los datos, por la corrección del planteamiento: 45% de la puntuación máxima.
- Conocimiento de los procedimientos y de las normas, por la exactitud del resultado: 45% de la puntuación máxima.
- Destreza en el trazado, por la precisión, limpieza y disposición del dibujo: 10% de la puntuación máxima.

Se realizarán varias pruebas teórico-prácticas parciales por trimestre, dos o tres, dependiendo de la dificultad de los contenidos, las cuales serán 80% de la nota máxima, a las que se le sumará el 20% de la nota máxima obtenida en las láminas propuestas y resueltas en clase.

El alumno que falte a un examen debe presentar un parte médico justificando la ausencia, y si no lo realiza su calificación será negativa.

### **VALORACIÓN DE LOS TRIMESTRES EN LA NOTA FINAL DE CURSO:**

Para obtener la nota de la evaluación final de curso (Ordinaria) se realizará la media de los trimestres. No se hará media cuando en una evaluación no se supere el 3,5 quedando para recuperar en septiembre.

Para aprobar cada trimestre el alumnado deberá entregar realizadas, como mínimo, un 50% de láminas requeridas.

El profesor tendrá en cuenta las situaciones excepcionales que pueda presentar un alumno a la hora de valorar el curso.

### **ACTIVIDADES DE RECUPERACIÓN PARA EL ALUMNADO CON ALGUNA EVALUACIÓN PENDIENTE DURANTE EL CURSO:**

Los alumnos que no superen una evaluación podrán recuperarla, en el próximo trimestre, del siguiente modo:

- Haciendo bien los ejercicios no aprobados, o en su caso otros alternativos de igual categoría que el profesorado les pondrá. Se entregarán dos semanas antes de la evaluación siguiente. Será necesario que se presenten a corrección en clase hasta dicho momento.
- Recuperando las pruebas exámenes insuficientes, para lo cual se dará una única oportunidad en el trimestre siguiente.
- Corrigiendo la forma de trabajar, atendiendo a los aspectos anteriormente expuestos y o corrigiendo la actitud.

El examen de recuperación se realizará de la siguiente manera:

Los alumnos que no hayan recuperado del modo anterior, en Junio, podrán presentarse al Examen de recuperación de las evaluaciones suspensas.

También podrán presentarse los alumnos que deseen subir nota. Será una prueba diferente en cuanto a nivel de profundización de los contenidos de la evaluación ya que el alumnado que no superó la evaluación, tendrán prioridad los contenidos mínimos de la evaluación.

### **Recuperación en prueba extraordinaria:**

En la prueba extraordinaria de septiembre tendrá las mismas características que la de junio, con una excepción, el alumnado tendrá que presentarse a un examen global de la materia. En ella se propondrán ejercicios relacionados con los contenidos de las evaluaciones. Si esta prueba no es superada quedará la materia pendiente.

## **DIBUJO TÉCNICO: 2º DE BACHILLERATO**

### **OBJETIVOS**

Valorar las posibilidades del dibujo técnico como instrumento de investigación, apreciando la universalidad del lenguaje objetivo para la comprensión y la transmisión de información.

Conocer y comprender los fundamentos geométricos del dibujo técnico para utilizarlos en la lectura de diseños y creaciones artísticas, y en la elaboración de soluciones razonadas a problemas geométricos tanto en el campo de la técnica como en el del arte.

Ajustar sus realizaciones a las normas básicas del dibujo técnico, valorando la normalización como convencionalismo idóneo que simplifica la producción y la comunicación y proporciona un carácter potencialmente universal.

Integrar las actividades y conocimientos del Dibujo Técnico en un campo cultural donde se muestre la relevancia de los aspectos estéticos.

Apreciar el enriquecimiento que la diversidad de técnicas plásticas proporciona a la concepción convencional del dibujo técnico y viceversa.

Utilizar con destreza los instrumentos específicos del dibujo técnico, así como los propios de las representaciones gráficas en general.

Valorar el correcto acabado del dibujo, al igual que las diversas mejoras que en la representación puedan introducir las diversas técnicas gráficas y procedimientos plásticos.

### **CONTENIDOS**

Los contenidos referentes a la programación se agrupan en tres bloques temáticos: en el primero se profundizará en aspectos básicos de la geometría plana, iniciados en parte en el curso anterior, como la construcción de formas, regulares o irregulares y los referidos a tangencias y enlaces, trazado de cónicas, resolución de curvas especiales o las transformaciones geométricas en el plano. En el segundo bloque se tratarán los sistemas de representación fundamentales (sistema diédrico y sistemas perspectivos). En el tercer bloque se tratarán los contenidos de los convencionalismos propios del dibujo técnico: normalización.

De acuerdo a estos bloques se tratarán los siguientes contenidos temáticos:

#### **Trazados fundamentales en el plano**

##### **Conceptos:**

Elementos básicos. Segmentos y ángulos. Trazado de ángulos con plantillas y con el compás.

Distancias y lugares geométricos. Equidistancia.

##### **Procedimientos:**

Construcciones gráficas sencillas para realizar correspondencias con nuestro entorno.

Utilización correcta de las herramientas euclidianas: regla, escuadra y cartabón, compás y trazados de figuras geométricas.

Trazado de distancias y lugares geométricos.

Apreciación en la elaboración de esquemas geométricos por medio de la investigación inductiva.

## **Competencias que se trabajan**

### **Conciencia y expresiones culturales.**

El alumnado aprende a comprender y valorar las teorías básicas y fundamentales en las que se fundamenta el dibujo técnico para analizar y resolver problemas de representaciones gráficas, y, también, a apreciar los valores estéticos y culturales de las producciones artísticas, por ejemplo, en motivos decorativos y ornamentales.

### **Competencias sociales y cívicas**

El trabajo en equipo, la promoción de actitudes de respeto, tolerancia, cooperación y flexibilidad contribuyen a la adquisición de habilidades sociales. Por otra parte, el trabajo con elementos y conceptos propios del dibujo técnico, que inducen al pensamiento creativo y a la expresión de emociones, vivencias e ideas proporciona experiencias directamente relacionadas con la diversidad de respuestas ante un mismo estímulo y la aceptación de las diferencias.

### **Competencia aprender a aprender**

Esta competencia se adquiere posibilitando y fomentando la reflexión de los procesos creativos mediante, en el caso concreto de esta unidad didáctica, la observación de formas geométricas del entorno y valoración de su organización interna. En las actividades propuestas en la unidad, se trabajan habilidades, de acuerdo con los objetivos de la propia unidad, que permiten que el alumno sea capaz de aprender de forma autónoma, que tome conciencia de las propias capacidades y recursos, así como la aceptación de los propios errores como instrumento de mejora. Competencia de comunicación lingüística

El dibujo técnico es una forma de expresión gráfica y visual, dotada de una expresividad y lenguaje específicos, y por lo tanto en la comunicación lingüística puede tener un papel complementario, tendente a reforzarla con la aportación de elementos, que dado su carácter universal, pueden hacer el discurso mucho más efectivo.

A través de los textos tratados e intercambios comunicativos generados en el aula, de las exposiciones y explicaciones pertinentes y del vocabulario específico del tema, así como de la argumentación sobre las soluciones aportadas se colabora en el desarrollo de esta competencia.

### **Matemática y competencias básicas de ciencia y tecnología**

El tema de la representación gráfica y composición de formas geométricas planas está muy relacionado con el desarrollo de la Competencia matemática y competencias básicas de ciencia y tecnología, pues conlleva la utilización de herramientas de pensamiento y recursos propios de la matemática, por ejemplo, con los sistemas de representación (coordenadas y ángulos) y los lugares geométricos. Además, se utilizan diferentes unidades de medida (milímetros, metros, etc.), se estudian los trazados geométricos y las aplicaciones del teorema del cateto y de la altura que también desarrollan la Competencia matemática y competencias básicas de ciencia y tecnología.

DIBUJO TÉCNICO	BLOQUE DE CONTENIDOS	COMPETENCIAS EVALUABLES
	<b>Materiales y su correcto uso</b>  10% de la nota	Aprender a aprender  Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor  Competencia digital
	<b>Trabajos para la realización de ejercicios prácticos y pruebas.</b>  80% de la nota	Comunicación lingüística  Matemática y competencias básicas en ciencias y tecnología  Sociales y cívicas
	<b>Lenguaje gráfico</b>  10% de la nota	Aprender a aprender  Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor

## Circunferencia y círculo

### Conceptos:

La circunferencia y el círculo, propiedades fundamentales.

Posiciones relativas de circunferencia y rectas, y de dos circunferencias entre sí.

Ángulos en la circunferencia. Arco capaz.

Rectificación de la circunferencia.

### Procedimientos:

Realización de construcciones métricas con la circunferencia.

Construcción de procedimientos geométricos para rectificar la circunferencia y sus partes.

Reconocimiento de la circunferencia como una de las figuras más admiradas de todos los tiempos por su singular perfección y su importancia en el campo de la técnica.

### Competencias que se trabajan

#### Conciencia y expresiones culturales.

El alumnado aprende a comprender y valorar las teorías básicas y fundamentales en las que se fundamenta el dibujo técnico para analizar y resolver problemas de representaciones gráficas, y, también, a apreciar los



valores estéticos y culturales de las producciones artísticas, por ejemplo, en motivos decorativos y ornamentales.

### **Competencias sociales y cívicas**

El trabajo en equipo, la promoción de actitudes de respeto, tolerancia, cooperación y flexibilidad contribuyen a la adquisición de habilidades sociales. Por otra parte, el trabajo con elementos y conceptos propios del dibujo técnico, que inducen al pensamiento creativo y a la expresión de emociones, vivencias e ideas proporciona experiencias directamente relacionadas con la diversidad de respuestas ante un mismo estímulo y la aceptación de las diferencias.

### **Competencia aprender a aprender**

Esta competencia se adquiere posibilitando y fomentando la reflexión de los procesos creativos mediante, en el caso concreto de esta unidad didáctica, la observación de formas geométricas del entorno y valoración de su organización interna. En las actividades propuestas en la unidad, se trabajan habilidades, de acuerdo con los objetivos de la propia unidad, que permiten que el alumno sea capaz de aprender de forma autónoma, que tome conciencia de las propias capacidades y recursos, así como la aceptación de los propios errores como instrumento de mejora.

### **Competencia de comunicación lingüística**

El dibujo técnico es una forma de expresión gráfica y visual, dotada de una expresividad y lenguaje específicos, y por lo tanto en la comunicación lingüística puede tener un papel complementario, tendente a reforzarla con la aportación de elementos, que dado su carácter universal, pueden hacer el discurso mucho más efectivo.

A través de los textos tratados e intercambios comunicativos generados en el aula, de las exposiciones y explicaciones pertinentes y del vocabulario específico del tema, así como de la argumentación sobre las soluciones aportadas se colabora en el desarrollo de esta competencia.

### **Matemática y competencias básicas de ciencia y tecnología**

El tema de la representación gráfica y composición de formas geométricas planas está muy relacionado con el desarrollo de la Competencia matemática y competencias básicas de ciencia y tecnología, pues conlleva la utilización de herramientas de pensamiento y recursos propios de la matemática, por ejemplo, con los sistemas de representación (coordenadas y ángulos) y los lugares geométricos. Además, se utilizan diferentes unidades de medida (milímetros, metros, etc.), se estudian los trazados geométricos y las aplicaciones del teorema del cateto y de la altura que también desarrollan la Competencia matemática y competencias básicas de ciencia y tecnología.

DIBUJO TÉCNICO	BLOQUE DE CONTENIDOS	COMPETENCIAS EVALUABLES
	<b>Materiales y su correcto uso</b>  10% de la nota	Aprender a aprender  Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor  Competencia digital

	Trabajos para la realización de ejercicios prácticos y pruebas.  80% de la nota	Comunicación lingüística  Matemática y competencias básicas en ciencias y tecnología  Sociales y cívicas
	Lenguaje gráfico  10% de la nota	Aprender a aprender  Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor

## **Operaciones gráficas con segmentos**

### **Conceptos:**

Segmentos irracionales.

División de segmentos: por un número entero, en partes proporcionales, por un número irracional y por un número racional.

Producto de segmentos: por un número entero, por un racional y por un irracional.

Proporcionalidad de segmentos: cuarto, tercero y media.

### **Procedimientos:**

Operaciones con segmentos racionales e irracionales.

Establecimiento de relaciones de proporcionalidad directa entre magnitudes.

Reconocimiento de la proporcionalidad gráfica como un concepto elemental que obtiene soluciones rápidas.

Importancia del número de oro (número áureo) en continuas aplicaciones de la vida cotidiana y en la naturaleza.

## **Competencias que se trabajan**

### **Conciencia y expresiones culturales.**

El alumnado aprende a comprender y valorar las teorías básicas y fundamentales en las que se fundamenta el dibujo técnico para analizar y resolver problemas de representaciones gráficas, y, también, a apreciar los valores estéticos y culturales de las producciones artísticas, por ejemplo, en motivos decorativos y ornamentales.

### **Competencias sociales y cívicas**

El trabajo en equipo, la promoción de actitudes de respeto, tolerancia, cooperación y flexibilidad contribuyen a la adquisición de habilidades sociales. Por otra parte, el trabajo con elementos y conceptos propios del dibujo técnico, que inducen al pensamiento creativo y a la expresión de emociones, vivencias e ideas proporciona experiencias directamente relacionadas con la diversidad de respuestas ante un mismo estímulo y la aceptación de las diferencias.

## Competencia aprender a aprender

Esta competencia se adquiere posibilitando y fomentando la reflexión de los procesos creativos mediante, en el caso concreto de esta unidad didáctica, la observación de formas geométricas del entorno y valoración de su organización interna. En las actividades propuestas en la unidad, se trabajan habilidades, de acuerdo con los objetivos de la propia unidad, que permiten que el alumno sea capaz de aprender de forma autónoma, que tome conciencia de las propias capacidades y recursos, así como la aceptación de los propios errores como instrumento de mejora. Competencia de comunicación lingüística

El dibujo técnico es una forma de expresión gráfica y visual, dotada de una expresividad y lenguaje específicos, y por lo tanto en la comunicación lingüística puede tener un papel complementario, tendente a reforzarla con la aportación de elementos, que dado su carácter universal, pueden hacer el discurso mucho más efectivo.

A través de los textos tratados e intercambios comunicativos generados en el aula, de las exposiciones y explicaciones pertinentes y del vocabulario específico del tema, así como de la argumentación sobre las soluciones aportadas se colabora en el desarrollo de esta competencia.

## Matemática y competencias básicas de ciencia y tecnología

El tema de la representación gráfica y composición de formas geométricas planas está muy relacionado con el desarrollo de la Competencia matemática y competencias básicas de ciencia y tecnología, pues conlleva la utilización de herramientas de pensamiento y recursos propios de la matemática, por ejemplo, con los sistemas de representación (coordenadas y ángulos) y los lugares geométricos. Además, se utilizan diferentes unidades de medida (milímetros, metros, etc.), se estudian los trazados geométricos y las aplicaciones del teorema del cateto y de la altura que también desarrollan la Competencia matemática y competencias básicas de ciencia y tecnología.

DIBUJO TÉCNICO	BLOQUE DE CONTENIDOS	COMPETENCIAS EVALUABLES
	Materiales y su correcto uso  10% de la nota	Aprender a aprender  Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor  Competencia digital
	Trabajos para la realización de ejercicios prácticos y pruebas.  80% de la nota	Comunicación lingüística  Matemática y competencias básicas en ciencias y tecnología  Sociales y cívicas
	Lenguaje gráfico  10% de la nota	Aprender a aprender  Sentido de iniciativa y espíritu

		emprendedor
--	--	-------------

## **Formas básicas: triángulo y cuadrilátero.**

### **Conceptos:**

Triángulos, definición y propiedades. Clasificación. Líneas y puntos notables.

Cuadriláteros, definición y propiedades. Clasificación y características. Paralelogramos.

### **Procedimientos:**

Construcciones y relaciones métricas con triángulos y cuadriláteros. Aplicaciones prácticas.

Conocer las características, fundamentos y particularidades que encierra la construcción gráfica de triángulos y cuadriláteros y establecer correspondencias con aplicaciones gráficas constructivas.

## **Competencias que se trabajan**

### **Conciencia y expresiones culturales.**

El alumnado aprende a comprender y valorar obras de arte y los conceptos fundamentales en los que se fundamenta el dibujo técnico para analizar y resolver problemas de representaciones gráficas, realización y construcción de producciones artísticas, por ejemplo, en motivos arquitectónicos, artísticos, decorativos y ornamentales, en los múltiples ejemplos de aplicación de los trazados geométricos y los polígonos regulares. En esta unidad se consigue, ampliar el conocimiento que posee sobre el diseño y la función y posibilidades que ofrece la geometría, fundamentalmente los polígonos regulares, en la creación artística.

### **Competencias sociales y cívicas**

El trabajo en equipo, la promoción de actitudes de respeto, tolerancia, cooperación y flexibilidad contribuyen a la adquisición de habilidades sociales. Por otra parte, el trabajo con herramientas propias del dibujo técnico, que inducen al pensamiento creativo y a la expresión de emociones, vivencias e ideas proporciona experiencias directamente relacionadas con la diversidad de respuestas ante un mismo estímulo y la aceptación de las diferencias.

### **Competencia en Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor**

Teniendo en cuenta que todo proceso de creación supone convertir una idea en una obra, las actividades propuestas sitúan al alumnado ante un proceso que le obliga a tomar decisiones de manera autónoma. Todo ello, junto con el espíritu creativo, la experimentación, la investigación y la autocrítica fomentan la iniciativa y autonomía personal.

Para ello, se propone la realización de diferentes experiencias compositivas teniendo en cuenta conceptos estudiados hasta ahora, la construcción de polígonos regulares de diferentes formas y tamaños en la medida en que se favorezca la reflexión sobre los procesos y experimentación creativa ya que implica la toma de conciencia de las propias obras.

## **Competencia aprender a aprender**

Esta competencia se adquiere posibilitando y fomentando la reflexión de los procesos creativos mediante, en el caso concreto de esta unidad didáctica, la observación de formas geométricas del entorno y valoración de su organización interna, la representación objetiva de las formas, el empleo de figuras geométricas para la configuración de formas compuestas y en la realización de composiciones. En las actividades propuestas en la unidad, se trabajan habilidades, de acuerdo con los objetivos de la propia unidad, que permiten que el alumno sea capaz de continuar aprendiendo de forma autónoma, que tome conciencia de las propias capacidades y recursos, así como la aceptación de los propios errores como instrumento de mejora.

## **Competencia digital**

En el momento en que vivimos es imprescindible utilizar el lenguaje tecnológico-digital para dibujar, y que el alumnado adquiera la mayor destreza posible en la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación como instrumento de trabajo. Por todo ello, se recomienda y aconseja el uso de recursos tecnológicos específicos, hecho éste, que además de suponer una herramienta potente para dibujar colabora y participa en la adquisición y mejora de la competencia digital.

## **Competencia de comunicación lingüística**

El dibujo técnico es una forma de expresión gráfica y visual, dotada de una expresividad y lenguaje específicos, y por lo tanto en la comunicación lingüística puede tener un papel complementario, tendente a reforzarla con la aportación de elementos, que dado su carácter universal, pueden hacer el discurso mucho más efectivo.

A través de los textos tratados e intercambios comunicativos generados en el aula, de las exposiciones y explicaciones pertinentes y del vocabulario específico del tema, así como de la argumentación sobre las soluciones aportadas se colabora en el desarrollo de esta competencia.

## **Matemática y competencias básicas de ciencia y tecnología**

El tema de la representación gráfica y composición de formas geométricas planas está muy relacionado con el desarrollo de la Competencia matemática y competencias básicas de ciencia y tecnología, pues conlleva la utilización de herramientas de pensamiento y recursos propios de la matemática, por ejemplo, al trabajar con sistemas de representación (coordenadas y ángulos) y con escalas y proporciones. Además, se utilizan diferentes unidades de medida (milímetros, metros, etc.), se estudian los trazados y construcciones geométricas de los polígonos regulares, y la construcción de figuras planas relacionadas con la circunferencia, que también desarrollan la Competencia matemática y competencias básicas de ciencia y tecnología.

Se ha de tener en cuenta que la Competencia matemática y competencias básicas de ciencia y tecnología implica disposición favorable hacia la información y las situaciones (problemas, incógnitas...) que contienen elementos o soportes matemáticos, que en el ámbito del dibujo técnico se dan continuamente.

La utilización de procedimientos relacionados con el método científico en las actividades propuestas en esta unidad didáctica, tales como la observación de formas geométricas del entorno y la valoración de su organización interna, el descubrimiento y empleo de la geometría (construcciones de polígonos regulares variados) para la configuración de formas compuestas en las que intervienen los polígonos regulares participan de los valores del método científico y colaboran en la adquisición de esta competencia.

DIBUJO TÉCNICO	BLOQUE DE CONTENIDOS	COMPETENCIAS EVALUABLES
	<b>Materiales y su correcto uso</b>  10% de la nota	Aprender a aprender  Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor  Competencia digital
	<b>Trabajos para la realización de ejercicios prácticos y pruebas.</b>  80% de la nota	Comunicación lingüística  Matemática y competencias básicas en ciencias y tecnología  Sociales y cívicas
	<b>Lenguaje gráfico</b>  10% de la nota	Aprender a aprender  Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor

## Formas poligonales: polígonos regulares

### Conceptos:

Definición y nomenclatura. Propiedades fundamentales.

Construcción de polígonos regulares inscritos en una circunferencia y conociendo uno de sus lados.

Polígonos regulares estrellados.

### Procedimientos:

Realización geométrica de formas poligonales.

Verificar la importancia que tiene la geometría de las formas poligonales para el estudio de la estructura interna de los objetos.

## Competencias que se trabajan

### Competencias sociales y cívicas

El trabajo en equipo, la promoción de actitudes de respeto, tolerancia, cooperación y flexibilidad contribuyen a la adquisición de habilidades sociales. Por otra parte, el trabajo con herramientas propias del dibujo técnico, que inducen al pensamiento creativo y a la expresión de emociones, vivencias e ideas

proporciona experiencias directamente relacionadas con la diversidad de respuestas ante un mismo estímulo y la aceptación de las diferencias.

### **Competencia en Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor**

Teniendo en cuenta que todo proceso de creación supone convertir una idea en una obra, las actividades propuestas sitúan al alumnado ante un proceso que le obliga a tomar decisiones de manera autónoma. Todo ello, junto con el espíritu creativo, la experimentación, la investigación y la autocrítica fomentan la iniciativa y autonomía personal.

Para ello, se propone la realización de diferentes experiencias compositivas teniendo en cuenta conceptos estudiados hasta ahora, la construcción de polígonos regulares de diferentes formas y tamaños en la medida en que se favorezca la reflexión sobre los procesos y experimentación creativa ya que implica la toma de conciencia de las propias obras.

### **Competencia aprender a aprender**

Esta competencia se adquiere posibilitando y fomentando la reflexión de los procesos creativos mediante, en el caso concreto de esta unidad didáctica, la observación de formas geométricas del entorno y valoración de su organización interna, la representación objetiva de las formas, el empleo de figuras geométricas para la configuración de formas compuestas y en la realización de composiciones. En las actividades propuestas en la unidad, se trabajan habilidades, de acuerdo con los objetivos de la propia unidad, que permiten que el alumno sea capaz de continuar aprendiendo de forma autónoma, que tome conciencia de las propias capacidades y recursos, así como la aceptación de los propios errores como instrumento de mejora.

### **Competencia digital**

En el momento en que vivimos es imprescindible utilizar el lenguaje tecnológico-digital para dibujar, y que el alumnado adquiera la mayor destreza posible en la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación como instrumento de trabajo. Por todo ello, se recomienda y aconseja el uso de recursos tecnológicos específicos, hecho éste, que además de suponer una herramienta potente para dibujar colabora y participa en la adquisición y mejora de la competencia digital.

### **Competencia de comunicación lingüística**

El dibujo técnico es una forma de expresión gráfica y visual, dotada de una expresividad y lenguaje específicos, y por lo tanto en la comunicación lingüística puede tener un papel complementario, tendente a reforzarla con la aportación de elementos, que dado su carácter universal, pueden hacer el discurso mucho más efectivo.

A través de los textos tratados e intercambios comunicativos generados en el aula, de las exposiciones y explicaciones pertinentes y del vocabulario específico del tema, así como de la argumentación sobre las soluciones aportadas se colabora en el desarrollo de esta competencia.

### **Matemática y competencias básicas de ciencia y tecnología**

El tema de la representación gráfica y composición de formas geométricas planas está muy relacionado con el desarrollo de la Competencia matemática y competencias básicas de ciencia y tecnología, pues conlleva la utilización de herramientas de pensamiento y recursos propios de la matemática, por ejemplo, al trabajar con sistemas de representación (coordenadas y ángulos) y con escalas y proporciones. Además, se utilizan

diferentes unidades de medida (milímetros, metros, etc.), se estudian los trazados y construcciones geométricas de los polígonos regulares, y la construcción de figuras planas relacionadas con la circunferencia, que también desarrollan la Competencia matemática y competencias básicas de ciencia y tecnología.

Se ha de tener en cuenta que la Competencia matemática y competencias básicas de ciencia y tecnología implica disposición favorable hacia la información y las situaciones (problemas, incógnitas...) que contienen elementos o soportes matemáticos, que en el ámbito del dibujo técnico se dan continuamente.

La utilización de procedimientos relacionados con el método científico en las actividades propuestas en esta unidad didáctica, tales como la observación de formas geométricas del entorno y la valoración de su organización interna, el descubrimiento y empleo de la geometría (construcciones de polígonos regulares variados) para la configuración de formas compuestas en las que intervienen los polígonos regulares participan de los valores del método científico y colaboran en la adquisición de esta competencia.

DIBUJO TÉCNICO	BLOQUE DE CONTENIDOS	COMPETENCIAS EVALUABLES
	<b>Materiales y su correcto uso</b>  10% de la nota	Aprender a aprender  Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor  Competencia digital
	<b>Trabajos para la realización de ejercicios prácticos y pruebas.</b>  80% de la nota	Comunicación lingüística  Matemática y competencias básicas en ciencias y tecnología  Sociales y cívicas
	<b>Lenguaje gráfico</b>  10% de la nota	Aprender a aprender  Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor

## Homotecia y semejanza. Escalas

### Conceptos:

Definición de homotecia. Propiedades. Trazado de figuras homotéticas con el centro en un punto interior, un punto exterior o en un vértice.

Semejanza.

Escalas. Tipos.



### **Procedimientos:**

Construcción y utilización de escalas triangulares y volante en representaciones descriptivas de formas y objetos.

Aplicaciones prácticas de la homotecia.

Identificación de las características métricas de la semejanza en figuras y cuerpos geométricos para la representación gráfica y la creación real.

Valoración en la interpretación del factor escala en la ampliación o la reducción de las figuras u objetos implicados.

### **Competencias que se trabajan**

#### **Conciencia y expresiones culturales.**

Con los conocimientos que se trabajan en esta unidad didáctica (homotecia y semejanza) el alumnado aprende a comprender y valorar obras de arte y de diseño, y, también, a apreciar los valores estéticos y culturales de las producciones artísticas, por ejemplo, en motivos arquitectónicos, decorativos y ornamentales, y en los múltiples ejemplos de aplicación de las curvas cónicas, etc., todo lo cual, posibilita la adquisición de esta competencia. En esta unidad se consigue, además, ampliar el conocimiento que posee sobre el diseño y la función y posibilidades que ofrece la geometría en la creación artística.

#### **Competencias sociales y cívicas**

El trabajo en equipo, la promoción de actitudes de respeto, tolerancia, cooperación y flexibilidad contribuyen a la adquisición de habilidades sociales. Por otra parte, el trabajo con herramientas propias del dibujo técnico, que inducen al pensamiento creativo y a la expresión de emociones, vivencias e ideas proporciona experiencias directamente relacionadas con la diversidad de respuestas ante un mismo estímulo y la aceptación de las diferencias.

El dibujo técnico es un hecho social a todos los niveles, puesto que en infinidad de casos supone el paso previo a grandes obras que conllevan enormes transformaciones de nuestros entornos y ámbito de convivencia.

#### **Competencia aprender a aprender**

Esta competencia se adquiere posibilitando y fomentando la reflexión de los procesos creativos mediante, en el caso concreto de esta unidad didáctica, la observación de formas geométricas del entorno en las que intervengan el concepto de semejanza, el empleo de las creaciones para la configuración de formas compuestas y en la realización de diseños.

En las actividades propuestas en la unidad, el alumno se enfrenta a la toma de decisiones, a la búsqueda de recursos adecuados, de acuerdo con los objetivos de la propia unidad, que permiten que el alumno sea capaz de continuar aprendiendo de forma autónoma, que tome conciencia de las propias capacidades y recursos, así como la aceptación de los propios errores como instrumento de mejora.

### Competencia de comunicación lingüística

El dibujo técnico es una forma de expresión gráfica y visual, dotada de una expresividad y lenguaje específicos, y por lo tanto en la comunicación lingüística puede tener un papel complementario, tendente a reforzarla con la aportación de elementos, que dado su carácter universal, pueden hacer el discurso mucho más efectivo.

A través de los textos tratados e intercambios comunicativos generados en el aula, de las exposiciones y explicaciones pertinentes y del vocabulario específico del tema, así como de la argumentación sobre las soluciones aportadas se colabora en el desarrollo de esta competencia.

### Competencia digital

En el momento en que vivimos es imprescindible utilizar el lenguaje tecnológico-digital para dibujar, y que el alumnado adquiera la mayor destreza posible en la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación como instrumento de trabajo. Por todo ello, se recomienda y aconseja el uso de recursos tecnológicos específicos, hecho éste, que además de suponer una herramienta potente para dibujar colabora y participa en la adquisición y mejora de la competencia digital.

### Matemática y competencias básicas de ciencia y tecnología

El tema de la representación gráfica y composición de formas geométricas planas está muy relacionado con el desarrollo de la Competencia matemática y competencias básicas de ciencia y tecnología, pues no en vano se trabaja con sistemas de representación (coordenadas y ángulos) y con escalas y proporciones. Además, se utilizan diferentes unidades de medida (milímetros, metros, etc.), se estudian los trazados y construcciones de curvas cónicas que también desarrollan la Competencia matemática y competencias básicas de ciencia y tecnología. Se ha de tener en cuenta que la Competencia matemática y competencias básicas de ciencia y tecnología implica disposición favorable hacia la información y las situaciones (problemas, incógnitas...) que contienen elementos o soportes matemáticos, que en el ámbito del dibujo técnico se dan continuamente.

La utilización de procedimientos relacionados con el método científico, como la observación, la experimentación, el descubrimiento, el análisis la reflexión posterior, etc., en las actividades propuestas en esta unidad didáctica, tales como la observación de formas geométricas del entorno y la valoración de su organización interna, el descubrimiento y empleo de las diferentes formas rectas o curvas, en el campo de la ciencia y de la tecnología participan de los valores del método científico y colaboran en la adquisición de esta competencia.

DIBUJO TÉCNICO	BLOQUE DE CONTENIDOS	COMPETENCIAS EVALUABLES
	Materiales y su correcto uso  10% de la nota	Aprender a aprender  Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor  Competencia digital

	Trabajos para la realización de ejercicios prácticos y pruebas.  80% de la nota	Comunicación lingüística  Matemática y competencias básicas en ciencias y tecnología  Sociales y cívicas
	Lenguaje gráfico  10% de la nota	Aprender a aprender  Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor

### **Tangencias y enlaces. Curvas técnicas. Potencia.**

#### **Conceptos:**

Propiedades fundamentales. Rectas tangentes a la circunferencia. Circunferencias tangentes. Diferentes casos.

Enlaces entre rectas y curvas y entre curvas.

Curvas técnicas: óvalos, ovoides y espirales.

Definición de potencia. Aplicación en la resolución de tangencias.

#### **Procedimientos:**

Construcciones básicas de tangencias entre rectas y circunferencias, hallando correctamente los puntos tangentes.

Trazado de enlaces entre circunferencias y de estas con rectas, aplicando las propiedades de tangencias junto a los procedimientos gráficos de sumar y restar datos.

Realización de curvas técnicas gráficas para la representación de objetos reales.

Apreciación en la aplicación de las tangencias en todo tipo de diseños (estructuras de letras, piezas mecánicas, creaciones arquitectónicas...).

### **Competencias que se trabajan**

#### **Conciencia y expresiones culturales.**

El alumnado aprende a comprender y valorar obras de arte, y, también, a apreciar los valores estéticos y culturales de las producciones artísticas, por ejemplo, en motivos arquitectónicos, decorativos, ornamentales y de diseño industrial. En esta unidad se consigue, además, ampliar el conocimiento que posee sobre el diseño, las aplicaciones de la (potencia e inversión) en la resolución de problemas de tangencias y la función y posibilidades que ofrece la geometría en la creación artística.

## **Competencias sociales y cívicas**

El trabajo en equipo, la promoción de actitudes de respeto, tolerancia, cooperación y flexibilidad contribuyen a la adquisición de habilidades sociales. Por otra parte, el trabajo con herramientas propias del dibujo técnico, que inducen al pensamiento creativo y a la expresión de emociones, vivencias e ideas proporciona experiencias directamente relacionadas con la diversidad de respuestas ante un mismo estímulo y la aceptación de las diferencias.

## **Competencia en Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor**

Teniendo en cuenta que todo proceso de creación supone convertir una idea en una obra, las actividades propuestas sitúan al alumnado ante un proceso que le obliga a tomar decisiones de manera autónoma. Todo ello, junto con el espíritu creativo, la experimentación, la investigación y la autocrítica fomentan la iniciativa y autonomía personal.

En este sentido, se propone la realización de diferentes experiencias compositivas teniendo en cuenta los conceptos relativos a las aplicaciones de la (potencia e inversión) en la resolución de problemas de tangencias en la medida en que se favorezca la reflexión sobre los procesos y experimentación creativa ya que implica la toma de conciencia de las propias obras.

## **Competencia aprender a aprender**

Esta competencia se adquiere posibilitando y fomentando la reflexión de los procesos creativos mediante, en el caso concreto de esta unidad didáctica, la comparación de unas figuras con otras con objeto de detectar las aplicaciones de la (potencia e inversión) en la resolución de problemas de tangencias. En las actividades propuestas en la unidad, se trabajan habilidades, de acuerdo con los objetivos de la propia unidad, que permiten que el alumno sea capaz de continuar aprendiendo de forma autónoma, que tome conciencia de las propias capacidades y recursos, así como la aceptación de los propios errores como instrumento de mejora.

Por otro lado, el alumno ha de valorar la importancia del conocimiento y competencia de las transformaciones geométricas que le van a permitir elaborar soluciones razonadas ante problemas geométricos en el plano y en el espacio.

## **Competencia de comunicación lingüística**

El dibujo técnico es una forma de expresión gráfica y visual, dotada de una expresividad y lenguaje específicos, y por lo tanto en la comunicación lingüística puede tener un papel complementario, tendente a reforzarla con la aportación de elementos, que dado su carácter universal, pueden hacer el discurso mucho más efectivo.

A través de los textos tratados e intercambios comunicativos generados en el aula, de las exposiciones y explicaciones pertinentes y del vocabulario específico del tema, así como de la argumentación sobre las soluciones aportadas se colabora en el desarrollo de esta competencia.

## **Matemática y competencias básicas de ciencia y tecnología**

El tema de la representación gráfica y composición de formas geométricas planas está muy relacionado con el desarrollo de la Competencia matemática y competencias básicas de ciencia y tecnología, pues conlleva la utilización de herramientas de pensamiento y recursos propios de la matemática, por ejemplo, al trabajar

con sistemas de representación (coordenadas y ángulos) y con escalas y proporciones. Además, se utilizan diferentes unidades de medida (milímetros, metros, etc.), se estudian las transformaciones geométricas que también desarrollan la Competencia matemática y competencias básicas de ciencia y tecnología.

Se ha de tener en cuenta que la Competencia matemática y competencias básicas de ciencia y tecnología implica disposición favorable hacia la información y las situaciones (problemas, incógnitas...) que contienen elementos o soportes matemáticos, que en el ámbito del dibujo técnico se dan continuamente.

La utilización de procedimientos relacionados con el método científico en las actividades propuestas en esta unidad didáctica, tales como la observación de formas geométricas del entorno y la valoración de su organización interna, el descubrimiento y empleo de los conceptos de (potencia e inversión) en la resolución de problemas de tangencias para la configuración de formas compuestas en el plano y en espacio, así como el diseño y posterior análisis de formas variadas, participan de los valores del método científico y colaboran en la adquisición de esta competencia.

DIBUJO TÉCNICO	BLOQUE DE CONTENIDOS	COMPETENCIAS EVALUABLES
	<b>Materiales y su correcto uso</b>  10% de la nota	Aprender a aprender  Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor  Competencia digital
	<b>Trabajos para la realización de ejercicios prácticos y pruebas.</b>  80% de la nota	Comunicación lingüística  Matemática y competencias básicas en ciencias y tecnología  Sociales y cívicas
	<b>Lenguaje gráfico</b>  10% de la nota	Aprender a aprender  Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor

## Curvas cónicas

### Conceptos:

Definición y clasificación. Elementos: ejes, centro, focos, directrices, circunferencias.

Elipse. Definición y trazado. Rectas tangentes en diferentes casos.

Hipérbola. Definición y trazado. Rectas tangentes en diferentes casos.

Parábola. Definición y trazado. Rectas tangentes en diferentes casos.

#### **Procedimientos:**

Análisis del trazado geométrico que está basado en la aplicación de las propiedades de cada curva.

Realización de trazados de las tres curvas cónicas y sus rectas tangentes.

Descubrimiento de estos lugares geométricos presentes en la vida cotidiana, en la ciencia, en la técnica y en el arte.

#### **Competencias que se trabajan**

##### **Conciencia y expresiones culturales.**

Con los conocimientos que se trabajan en esta unidad didáctica (curvas cónicas) el alumnado aprende a comprender y valorar obras de arte y de diseño, y, también, a apreciar los valores estéticos y culturales de las producciones artísticas, por ejemplo, en motivos arquitectónicos, decorativos y ornamentales, y en los múltiples ejemplos de aplicación de las curvas cónicas, etc., todo lo cual, posibilita la adquisición de esta competencia. En esta unidad se consigue, además, ampliar el conocimiento que posee sobre el diseño y la función y posibilidades que ofrece la geometría en la creación artística.

##### **Competencias sociales y cívicas**

El trabajo en equipo, la promoción de actitudes de respeto, tolerancia, cooperación y flexibilidad contribuyen a la adquisición de habilidades sociales. Por otra parte, el trabajo con herramientas propias del dibujo técnico, que inducen al pensamiento creativo y a la expresión de emociones, vivencias e ideas proporciona experiencias directamente relacionadas con la diversidad de respuestas ante un mismo estímulo y la aceptación de las diferencias.

El dibujo técnico es un hecho social a todos los niveles, puesto que en infinidad de casos supone el paso previo a grandes obras que conllevan enormes transformaciones de nuestros entornos y ámbito de convivencia.

##### **Competencia aprender a aprender**

Esta competencia se adquiere posibilitando y fomentando la reflexión de los procesos creativos mediante, en el caso concreto de esta unidad didáctica, la observación de formas geométricas del entorno en las que intervengan las curvas cónicas, el empleo de las curvas cónicas para la configuración de formas compuestas y en la realización de diseños.

En las actividades propuestas en la unidad, el alumno se enfrenta a la toma de decisiones, a la búsqueda de recursos adecuados, de acuerdo con los objetivos de la propia unidad, que permiten que el alumno sea capaz de continuar aprendiendo de forma autónoma, que tome conciencia de las propias capacidades y recursos, así como la aceptación de los propios errores como instrumento de mejora.

### Competencia de comunicación lingüística

El dibujo técnico es una forma de expresión gráfica y visual, dotada de una expresividad y lenguaje específicos, y por lo tanto en la comunicación lingüística puede tener un papel complementario, tendente a reforzarla con la aportación de elementos, que dado su carácter universal, pueden hacer el discurso mucho más efectivo.

A través de los textos tratados e intercambios comunicativos generados en el aula, de las exposiciones y explicaciones pertinentes y del vocabulario específico del tema, así como de la argumentación sobre las soluciones aportadas se colabora en el desarrollo de esta competencia.

### Competencia digital

En el momento en que vivimos es imprescindible utilizar el lenguaje tecnológico-digital para dibujar, y que el alumnado adquiera la mayor destreza posible en la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación como instrumento de trabajo. Por todo ello, se recomienda y aconseja el uso de recursos tecnológicos específicos, hecho éste, que además de suponer una herramienta potente para dibujar colabora y participa en la adquisición y mejora de la competencia digital.

### Matemática y competencias básicas de ciencia y tecnología

El tema de la representación gráfica y composición de formas geométricas planas está muy relacionado con el desarrollo de la Competencia matemática y competencias básicas de ciencia y tecnología, pues no en vano se trabaja con sistemas de representación (coordenadas y ángulos) y con escalas y proporciones. Además, se utilizan diferentes unidades de medida (milímetros, metros, etc.), se estudian los trazados y construcciones de curvas cónicas que también desarrollan la Competencia matemática y competencias básicas de ciencia y tecnología.

Se ha de tener en cuenta que la Competencia matemática y competencias básicas de ciencia y tecnología implica disposición favorable hacia la información y las situaciones (problemas, incógnitas...) que contienen elementos o soportes matemáticos, que en el ámbito del dibujo técnico se dan continuamente.

La utilización de procedimientos relacionados con el método científico, como la observación, la experimentación, el descubrimiento, el análisis la reflexión posterior, etc., en las actividades propuestas en esta unidad didáctica, tales como la observación de formas geométricas del entorno y la valoración de su organización interna, el descubrimiento y empleo de las curvas cónicas (elipse, parábola e hipérbola) en el campo de la ciencia y de la tecnología participan de los valores del método científico y colaboran en la adquisición de esta competencia.

DIBUJO TÉCNICO	BLOQUE DE CONTENIDOS	COMPETENCIAS EVALUABLES
	Materiales y su correcto uso  10% de la nota	Aprender a aprender  Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor  Competencia digital

	Trabajos para la realización de ejercicios prácticos y pruebas.  80% de la nota	Comunicación lingüística  Matemática y competencias básicas en ciencias y tecnología  Sociales y cívicas
	Lenguaje gráfico  10% de la nota	Aprender a aprender  Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor

### Equivalencia y movimientos en el plano

#### Conceptos:

Figuras equivalentes: triángulos, cuadrados, polígonos, círculos.

Movimientos en el plano: traslación, giro, simetría.

#### Procedimientos:

Análisis y trazado de figuras planas realizando variaciones de magnitud y extensión, figuras equivalentes.

Realizaciones geométricas para la transformación de posición de figuras planas.

Entendimiento de los movimientos, como las transformaciones geométricas que se obtienen al aplicar a una figura un número cualquiera de traslaciones, giros o simetrías, separadas o por combinación, siendo el objetivo de la geometría métrica.

DIBUJO TÉCNICO	BLOQUE DE CONTENIDOS	COMPETENCIAS EVALUABLES
	Materiales y su correcto uso  10% de la nota	Aprender a aprender  Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor  Competencia digital
	Trabajos para la realización de ejercicios prácticos y pruebas.  80% de la nota	Comunicación lingüística  Matemática y competencias básicas en ciencias y tecnología  Sociales y cívicas
	Lenguaje gráfico	Aprender a aprender



	10% de la nota	Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor
--	----------------	--

## **Nociones de proyectividad: homografía, homología y afinidad**

### **Conceptos:**

Series lineales. Formas geométricas.

Proyectividad. Operaciones proyectivas.

Homografía. Determinación. Paso del sistema de homografía al de homología.

Determinación de una homología. Construcción de figuras homológicas.

Afinidad u homología afín.

### **Procedimientos:**

Realización de figuras homológicas de polígonos.

Construcción de transformaciones homológicas condicionadas y transformaciones afines.

Ampliación de conocimientos del espacio euclidiano al tomar contacto con la geometría proyectiva.

Sistemas de representación. Fundamentos

## **Sistemas de representación**

### **Conceptos:**

Proyecciones. Elementos.

Sistemas de representación. Elementos. Clasificación: sistemas de medida (diédrico, acotado), sistemas perspectivos (axonométricos, cónico).

### **Procedimientos:**

Conocer los fundamentos, generalidades y utilizaciones de los principales sistemas de representación, diferenciando los sistemas de medida de los perspectivos.

Identificación y caracterización de los sistemas de representación haciéndolos reconocibles para una finalidad.

Valoración de la reversibilidad que cumple cada sistema de representación cuando se establece una relación entre las formas del espacio y las formas planas, estando presente en nuestro entorno.

## **Competencias que se trabajan**

### **Conciencia y expresiones culturales.**

Los conocimientos y contenidos que se trabajan en esta unidad didáctica han sido fundamentales desde hace mucho tiempo en las teorías referidas a la arquitectura, el dibujo o la pintura, fundamentalmente para analizar, comprender y resolver los problemas de representación y para aportar soluciones visuales, plasmadas en una imagen o representaciones gráficas.

Esta competencia se trabaja cuando el alumnado aprende a comprender y valorar obras de arte, a apreciar los valores estéticos y culturales de las producciones artísticas, por ejemplo, en la percepción y representación del espacio. En esta unidad la competencia artística y cultural se adquiere, también, por medio del conocimiento y estudio de la representación en el sistema diédrico de las intersecciones de rectas y puntos y de las actividades que las desarrollan.

### **Competencia en Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor**

Teniendo en cuenta que todo proceso de creación supone convertir una idea en una obra, las actividades propuestas sitúan al alumnado ante un proceso que le obliga a tomar decisiones de manera autónoma. Todo ello, junto con el espíritu creativo, la experimentación, la investigación y la autocrítica fomentan la iniciativa y autonomía personal.

El alumno debe buscar estrategias que le permitan resolver los problemas planteados en las actividades propuestas procurando aportar soluciones positivas y creativas que permitan alcanzar los objetivos previstos.

### **Competencia aprender a aprender**

En las actividades propuestas en la unidad, el alumno se enfrenta a la toma de decisiones, a la búsqueda de recursos adecuados, de acuerdo con los objetivos de la propia unidad, que permiten que el alumno sea capaz de continuar aprendiendo de forma autónoma, que tome conciencia de las propias capacidades y recursos, así como la aceptación de los propios errores como instrumento de mejora.

### **Competencia de comunicación lingüística**

Esta competencia se desarrolla en esta unidad y de forma explícita a través de la capacidad lectora y comprensiva de textos, así como la comunicación y expresión oral y escrita, mediante la exposición en forma de texto de los diferentes contenidos.

En esta unidad, se desarrollan tanto en la parte teórica, como en los ejercicios propuestos, contenidos de cierto nivel de abstracción como es el lenguaje de la representación geométrica de los cuerpos en el espacio y la geometría mediante proyecciones diédricas. Requiere leer las explicaciones detenidamente y entender e interpretar esta codificación; sigue siendo un lenguaje con sus símbolos y convecciones, que se debe saber interpretar para luego utilizar correctamente estas construcciones.

### **Matemática y competencias básicas de ciencia y tecnología**

El tema de la representación gráfica, está muy relacionado con el desarrollo de la Competencia matemática y competencias básicas de ciencia y tecnología, pues no en vano se trabaja con sistemas de representación (coordenadas y ángulos) y con escalas y proporciones. Además, se utilizan diferentes unidades de medida

(milímetros, metros, etc.), se trabajan y aplican las representaciones de formas en diédrico, que, también, desarrollan la Competencia matemática y competencias básicas de ciencia y tecnología.

Es una competencia que va ligada directamente a los contenidos y actividades que se trabajan en esta unidad. La ciencia matemática utiliza unos recursos de alto contenido abstracto (fórmulas de elementos geométricos en el plano y en el espacio, los sistemas de coordenadas y las diferentes expresiones de los elementos geométricos en el espacio, rectas, planos, etc.) que en esta unidad se desarrollan de forma gráfica y que tiene su materialización y visualización inmediata mediante grafismos y dibujos dentro de un sistema de referencia.

La utilización de procedimientos relacionados con el método científico, como la observación, la experimentación, el descubrimiento, el análisis y el conocimiento de la representación en el sistema diédrico de las intersecciones de rectas y puntos, participan de los valores del método científico y colaboran en la adquisición de esta competencia.

El dibujo técnico constituye una forma más de aproximación a la realidad y al mundo físico, de comprenderlo, de aprehenderlo y de representarlo con Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor.

DIBUJO TÉCNICO	BLOQUE DE CONTENIDOS	COMPETENCIAS EVALUABLES
	<b>Materiales y su correcto uso</b>  10% de la nota	Aprender a aprender  Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor  Competencia digital
	<b>Trabajos para la realización de ejercicios prácticos y pruebas.</b>  80% de la nota	Comunicación lingüística  Matemática y competencias básicas en ciencias y tecnología  Sociales y cívicas
	<b>Lenguaje gráfico</b>  10% de la nota	Aprender a aprender  Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor

## Sistema diédrico

### Conceptos:

Elementos y nociones del sistema.

Representación y posiciones del punto. Representación y posiciones de la recta. Representación y posiciones del plano.

Intersecciones entre: planos, entre recta y plano.

#### **Procedimientos:**

Representación de puntos, rectas y planos en los planos de proyección.

Situación de puntos y rectas en diferentes planos.

Manejo de los conceptos espaciales de intersecciones,

Valoración de la reversibilidad que cumple cada sistema de representación cuando se establece una relación entre las formas del espacio y las formas planas, estando presente en nuestro entorno.

#### **Competencias que se trabajan**

##### **Conciencia y expresiones culturales.**

Los conocimientos y contenidos que se trabajan en esta unidad didáctica han sido fundamentales desde hace mucho tiempo en las teorías referidas a la arquitectura, el dibujo o la pintura, fundamentalmente para analizar, comprender y resolver los problemas de representación y para aportar soluciones visuales, plasmadas en una imagen o representaciones gráficas.

Esta competencia se trabaja cuando el alumnado aprende a comprender y valorar obras de arte, a apreciar los valores estéticos y culturales de las producciones artísticas, por ejemplo, en la percepción y representación del espacio. En esta unidad la competencia artística y cultural se adquiere, también, por medio del conocimiento y estudio de la representación en el sistema diédrico de las intersecciones de rectas y puntos y de las actividades que las desarrollan.

##### **Competencia en Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor**

Teniendo en cuenta que todo proceso de creación supone convertir una idea en una obra, las actividades propuestas sitúan al alumnado ante un proceso que le obliga a tomar decisiones de manera autónoma. Todo ello, junto con el espíritu creativo, la experimentación, la investigación y la autocrítica fomentan la iniciativa y autonomía personal.

El alumno debe buscar estrategias que le permitan resolver los problemas planteados en las actividades propuestas procurando aportar soluciones positivas y creativas que permitan alcanzar los objetivos previstos.

##### **Competencia aprender a aprender**

En las actividades propuestas en la unidad, el alumno se enfrenta a la toma de decisiones, a la búsqueda de recursos adecuados, de acuerdo con los objetivos de la propia unidad, que permiten que el alumno sea capaz de continuar aprendiendo de forma autónoma, que tome conciencia de las propias capacidades y recursos, así como la aceptación de los propios errores como instrumento de mejora.

## Competencia de comunicación lingüística

Esta competencia se desarrolla en esta unidad y de forma explícita a través de la capacidad lectora y comprensiva de textos así como la comunicación y expresión oral y escrita, mediante la exposición en forma de texto de los diferentes contenidos.

En esta unidad, se desarrollan tanto en la parte teórica, como en los ejercicios propuestos, contenidos de cierto nivel de abstracción como es el lenguaje de la representación geométrica de los cuerpos en el espacio y la geometría mediante proyecciones diédricas. Requiere leer las explicaciones detenidamente y entender e interpretar esta codificación; sigue siendo un lenguaje con sus símbolos y convecciones, que se debe saber interpretar para luego utilizar correctamente estas construcciones.

## Matemática y competencias básicas de ciencia y tecnología

El tema de la representación gráfica, está muy relacionado con el desarrollo de la Competencia matemática y competencias básicas de ciencia y tecnología, pues no en vano se trabaja con sistemas de representación (coordenadas y ángulos) y con escalas y proporciones. Además, se utilizan diferentes unidades de medida (milímetros, metros, etc.), se trabajan y aplican las representaciones de formas en diédrico, que, también, desarrollan la Competencia matemática y competencias básicas de ciencia y tecnología.

Es una competencia que va ligada directamente a los contenidos y actividades que se trabajan en esta unidad. La ciencia matemática utiliza unos recursos de alto contenido abstracto (fórmulas de elementos geométricos en el plano y en el espacio, los sistemas de coordenadas y las diferentes expresiones de los elementos geométricos en el espacio, rectas, planos, etc.) que en esta unidad se desarrollan de forma gráfica y que tiene su materialización y visualización inmediata mediante grafismos y dibujos dentro de un sistema de referencia.

La utilización de procedimientos relacionados con el método científico, como la observación, la experimentación, el descubrimiento, el análisis y el conocimiento de la representación en el sistema diédrico de las intersecciones de rectas y puntos, participan de los valores del método científico y colaboran en la adquisición de esta competencia.

El dibujo técnico constituye una forma más de aproximación a la realidad y al mundo físico, de comprenderlo, de aprehenderlo y de representarlo con Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor.

DIBUJO TÉCNICO	BLOQUE DE CONTENIDOS	COMPETENCIAS EVALUABLES
	Materiales y su correcto uso  10% de la nota	Aprender a aprender  Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor  Competencia digital
	Trabajos para la realización de ejercicios prácticos y pruebas.  80% de la nota	Comunicación lingüística  Matemática y competencias básicas en ciencias y tecnología

		Sociales y cívicas
	Lenguaje gráfico  10% de la nota	Aprender a aprender  Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor

## Sistema diédrico

### Conceptos:

Paralelismo ente rectas, entre recta y plano, entre planos.

Perpendicularidad entre recta y plano, entre planos, entre rectas.

Distancias entre: dos puntos, de un punto a una recta, de un punto a un plano, entre rectas paralelas y entre planos paralelos.

### Competencias que se trabajan

#### Conciencia y expresiones culturales.

Los conocimientos y contenidos que se trabajan en esta unidad didáctica han sido fundamentales desde hace mucho tiempo en las teorías referidas a la arquitectura, el dibujo o la pintura, fundamentalmente para analizar, comprender y resolver los problemas de representación y para aportar soluciones visuales, plasmadas en una imagen o representaciones gráficas.

Esta competencia se trabaja cuando el alumnado aprende a comprender y valorar obras de arte, a apreciar los valores estéticos y culturales de las producciones artísticas, por ejemplo, en la percepción y representación del espacio. En esta unidad la competencia artística y cultural se adquiere, también, por medio del conocimiento y estudio de la representación en el sistema diédrico de nociones relativas a paralelismo, perpendicularidad, distancias y verdaderas magnitudes lineales, así como de las actividades que las desarrollan.

#### Competencia en Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor

Teniendo en cuenta que todo proceso de creación supone convertir una idea en una obra, las actividades propuestas sitúan al alumnado ante un proceso que le obliga a tomar decisiones de manera autónoma. Todo ello, junto con el espíritu creativo, la experimentación, la investigación y la autocrítica fomentan la iniciativa y autonomía personal.

El alumno debe buscar estrategias que le permitan resolver los problemas planteados en las actividades propuestas procurando aportar soluciones positivas y creativas que permitan alcanzar los objetivos previstos.

#### Competencia aprender a aprender

En las actividades propuestas en la unidad, el alumno se enfrenta a la toma de decisiones, a la búsqueda de recursos adecuados, de acuerdo con los objetivos de la propia unidad, que permiten que el alumno sea capaz

de continuar aprendiendo de forma autónoma, que tome conciencia de las propias capacidades y recursos, así como la aceptación de los propios errores como instrumento de mejora.

### **Competencia de comunicación lingüística**

Esta competencia se desarrolla en esta unidad y de forma explícita a través de la capacidad lectora y comprensiva de textos, así como la comunicación y expresión oral y escrita, mediante la exposición en forma de texto de los diferentes contenidos.

En esta unidad, se desarrollan tanto en la parte teórica, como en los ejercicios propuestos, contenidos de cierto nivel de abstracción como es el lenguaje de la representación geométrica de los cuerpos en el espacio y la geometría mediante proyecciones diédricas. Requiere leer las explicaciones detenidamente y entender e interpretar esta codificación; sigue siendo un lenguaje con sus símbolos y convecciones, que se debe saber interpretar para luego utilizar correctamente estas construcciones.

### **Matemática y competencias básicas de ciencia y tecnología**

El tema de la representación gráfica, está muy relacionado con el desarrollo de la Competencia matemática y competencias básicas de ciencia y tecnología, pues no en vano se trabaja con sistemas de representación (coordenadas y ángulos) y con escalas y proporciones. Además, se utilizan diferentes unidades de medida (milímetros, metros, etc.), se trabajan y aplican las representaciones de formas en diédrico, también, desarrollan la Competencia matemática y competencias básicas de ciencia y tecnología.

Es una competencia que va ligada directamente a los contenidos y actividades que se trabajan en esta unidad. La ciencia matemática utiliza unos recursos de alto contenido abstracto (fórmulas de elementos geométricos en el plano y en el espacio, los sistemas de coordenadas y las diferentes expresiones de los elementos geométricos en el espacio, rectas, planos, etc.) que en esta unidad se desarrollan de forma gráfica y que tiene su materialización y visualización inmediata mediante grafismos y dibujos dentro de un sistema de referencia.

La utilización de procedimientos relacionados con el método científico, como la observación, la experimentación, el descubrimiento, el análisis y el conocimiento de la representación en el sistema diédrico de nociones relativas a paralelismo, perpendicularidad, distancias y verdaderas magnitudes lineales, participan de los valores del método científico y colaboran en la adquisición de esta competencia.

El dibujo técnico constituye una forma más de aproximación a la realidad y al mundo físico, de comprenderlo, de aprehenderlo y de representarlo con Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor.

DIBUJO TÉCNICO	BLOQUE DE CONTENIDOS	COMPETENCIAS EVALUABLES
	Materiales y su correcto uso  10% de la nota	Aprender a aprender  Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor  Competencia digital

	Trabajos para la realización de ejercicios prácticos y pruebas.  80% de la nota	Comunicación lingüística  Matemática y competencias básicas en ciencias y tecnología  Sociales y cívicas
	Lenguaje gráfico  10% de la nota	Aprender a aprender  Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor

## Sistema diédrico

### Conceptos:

Abatimientos y cambios de plano, giros y ángulos.

### Procedimientos:

Paralelismo, perpendicularidad y distancias entre elementos y traduciéndolos al sistema diédrico.

Resolución de problemas de distancias entre elementos en el espacio, utilizándolo el sistema diédrico como sistema de medida para obtener verdaderas magnitudes.

Dominio de los procedimientos constructivos de los métodos de abatimiento y cambios de plano, para situar segmentos y figuras cualesquiera en verdadera magnitud.

Elección correcta del método más adecuado para simplificar y resolver un problema particular.

Reconocimiento en el sistema diédrico como el recurso descriptivo gráfico más adecuado y eficaz en el diseño industrial y arquitectónico.

### Competencias que se trabajan

#### Conciencia y expresiones culturales.

Los conocimientos y contenidos que se trabajan en esta unidad didáctica han sido fundamentales desde hace mucho tiempo en las teorías referidas a la arquitectura, el dibujo o la pintura, fundamentalmente para analizar, comprender y resolver los problemas de representación y para aportar soluciones visuales, plasmadas en una imagen o representaciones gráficas.

Esta competencia se trabaja cuando el alumnado aprende a comprender y valorar obras de arte, a apreciar los valores estéticos y culturales de las producciones artísticas, por ejemplo, en la percepción y representación del espacio. En esta unidad la competencia artística y cultural se adquiere, también, por medio del conocimiento y estudio de la representación en el sistema diédrico de nociones relativas a



abatimientos, cambios de planos, giros y ángulos, verdaderas magnitudes lineales, superficiales y angulares, así como de las actividades que las desarrollan.

### **Competencia en Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor**

Teniendo en cuenta que todo proceso de creación supone convertir una idea en una obra, las actividades propuestas sitúan al alumnado ante un proceso que le obliga a tomar decisiones de manera autónoma. Todo ello, junto con el espíritu creativo, la experimentación, la investigación y la autocrítica fomentan la iniciativa y autonomía personal.

El alumno debe buscar estrategias que le permitan resolver los problemas planteados en las actividades propuestas procurando aportar soluciones positivas y creativas que permitan alcanzar los objetivos previstos.

### **Competencia aprender a aprender**

En las actividades propuestas en la unidad, el alumno se enfrenta a la toma de decisiones, a la búsqueda de recursos adecuados, de acuerdo con los objetivos de la propia unidad, que permiten que el alumno sea capaz de continuar aprendiendo de forma autónoma, que tome conciencia de las propias capacidades y recursos, así como la aceptación de los propios errores como instrumento de mejora.

### **Competencia de comunicación lingüística**

Esta competencia se desarrolla en esta unidad y de forma explícita a través de la capacidad lectora y comprensiva de textos, así como la comunicación y expresión oral y escrita, mediante la exposición en forma de texto de los diferentes contenidos.

En esta unidad, se desarrollan tanto en la parte teórica, como en los ejercicios propuestos, contenidos de cierto nivel de abstracción como es el lenguaje de la representación geométrica de los cuerpos en el espacio y la geometría mediante proyecciones diédricas. Requiere leer las explicaciones detenidamente y entender e interpretar esta codificación; sigue siendo un lenguaje con sus símbolos y convecciones, que se debe saber interpretar para luego utilizar correctamente estas construcciones.

### **Matemática y competencias básicas de ciencia y tecnología**

El tema de la representación gráfica, está muy relacionado con el desarrollo de la Competencia matemática y competencias básicas de ciencia y tecnología, pues no en vano se trabaja con sistemas de representación (coordenadas y ángulos) y con escalas y proporciones. Además, se utilizan diferentes unidades de medida (milímetros, metros, etc.), se trabajan y aplican las representaciones de formas en diédrico, que también, desarrollan la Competencia matemática y competencias básicas de ciencia y tecnología.

Es una competencia que va ligada directamente a los contenidos y actividades que se trabajan en esta unidad. La ciencia matemática utiliza unos recursos de alto contenido abstracto (fórmulas de elementos geométricos en el plano y en el espacio, los sistemas de coordenadas y las diferentes expresiones de los elementos geométricos en el espacio, rectas, planos, etc.) que en esta unidad se desarrollan de forma gráfica y que tiene su materialización y visualización inmediata mediante grafismos y dibujos dentro de un sistema de referencia.

La utilización de procedimientos relacionados con el método científico, como la observación, la experimentación, el descubrimiento, el análisis y el conocimiento de la representación en el sistema diédrico de nociones relativas a conceptos tales como abatimientos, cambios de planos, giros y ángulos, verdaderas magnitudes lineales, superficiales y angulares, participan de los valores del método científico y colaboran en la adquisición de esta competencia.

El dibujo técnico constituye una forma más de aproximación a la realidad y al mundo físico, de comprenderlo, de aprehenderlo y de representarlo con Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor.

DIBUJO TÉCNICO	BLOQUE DE CONTENIDOS	COMPETENCIAS EVALUABLES
	<b>Materiales y su correcto uso</b>  10% de la nota	Aprender a aprender  Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor  Competencia digital
	<b>Trabajos para la realización de ejercicios prácticos y pruebas.</b>  80% de la nota	Comunicación lingüística  Matemática y competencias básicas en ciencias y tecnología  Sociales y cívicas
	<b>Lenguaje gráfico</b>  10% de la nota	Aprender a aprender  Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor

**Superficies: poliedros regulares convexos, pirámide, cono, prisma, cilindro y esfera**

**Conceptos:**

Superficies poliédricas. Poliedros regulares convexos: tetraedro, posiciones. Hexaedro o cubo, posiciones. Octaedro, posiciones.

Superficies radiadas: pirámide y cono (recto de revolución y cono oblicuo de directriz circular). Secciones.

Superficies radiadas de vértice impropio: prisma, cilindro oblicuo, esfera. Secciones.

**Procedimientos:**

Representación, en el sistema diédrico, cualquier situación espacial de los poliedros y conocer las características de las tres posiciones (apoyado en un vértice, en una arista y en una cara).

Representación, en proyecciones, las secciones planas de superficies poliédricas, determinando su verdadera magnitud y las relaciones métricas existentes en cada caso.

Representación, en el sistema diédrico, superficies piramidales y cónicas, rectas oblicuas, situándolas en cualquier posición del espacio.

Representación, en proyecciones y en verdadera magnitud, secciones planas en pirámides y conos, en especial los de revolución.

Valorar los poliedros como elementos tridimensionales simplificadores del carácter funcional de la forma arquitectónica.

### **Competencias que se trabajan**

#### **Conciencia y expresiones culturales.**

Los conocimientos y contenidos que se trabajan en esta unidad didáctica han sido fundamentales desde hace mucho tiempo en las teorías referidas a la arquitectura, el dibujo o la pintura, fundamentalmente para analizar, comprender y resolver los problemas de representación y para aportar soluciones visuales, plasmadas en una imagen o representaciones gráficas.

Esta competencia se trabaja cuando el alumnado aprende a comprender y valorar obras de arte, a apreciar los valores estéticos y culturales de las producciones artísticas, por ejemplo, en la percepción y representación del espacio. En esta unidad la competencia artística y cultural se adquiere, también, por medio del conocimiento y estudio de la representación en el sistema diédrico de nociones relativas a representación de poliedros regulares, representación de superficies poliédricas y de revolución, secciones planas, intersección con una recta y desarrollos y transformadas, así como de las actividades que las desarrollan.

#### **Competencia en Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor**

Teniendo en cuenta que todo proceso de creación supone convertir una idea en una obra, las actividades propuestas sitúan al alumnado ante un proceso que le obliga a tomar decisiones de manera autónoma. Todo ello, junto con el espíritu creativo, la experimentación, la investigación y la autocrítica fomentan la iniciativa y autonomía personal.

El alumno debe buscar estrategias que le permitan resolver los problemas planteados en las actividades propuestas procurando aportar soluciones positivas y creativas que permitan alcanzar los objetivos previstos.

#### **Competencia aprender a aprender**

En las actividades propuestas en la unidad, el alumno se enfrenta a la toma de decisiones, a la búsqueda de recursos adecuados, de acuerdo con los objetivos de la propia unidad, que permiten que el alumno sea capaz de continuar aprendiendo de forma autónoma, que tome conciencia de las propias capacidades y recursos, así como la aceptación de los propios errores como instrumento de mejora.

## Competencia de comunicación lingüística

Esta competencia se desarrolla en esta unidad y de forma explícita a través de la capacidad lectora y comprensiva de textos, así como la comunicación y expresión oral y escrita, mediante la exposición en forma de texto de los diferentes contenidos.

En esta unidad, se desarrollan tanto en la parte teórica, como en los ejercicios propuestos, contenidos de cierto nivel de abstracción como es el lenguaje de la representación geométrica de los cuerpos en el espacio y la geometría mediante proyecciones diédricas. Requiere leer las explicaciones detenidamente y entender e interpretar esta codificación; sigue siendo un lenguaje con sus símbolos y convecciones, que se debe saber interpretar para luego utilizar correctamente estas construcciones.

## Matemática y competencias básicas de ciencia y tecnología

El tema de la representación gráfica, está muy relacionado con el desarrollo de la Competencia matemática y competencias básicas de ciencia y tecnología, pues no en vano se trabaja con sistemas de representación (coordenadas y ángulos) y con escalas y proporciones. Además, se utilizan diferentes unidades de medida (milímetros, metros, etc.), se trabajan y aplican las representaciones de formas en diédrico, que, también, desarrollan la Competencia matemática y competencias básicas de ciencia y tecnología.

Es una competencia que va ligada directamente a los contenidos y actividades que se trabajan en esta unidad. La ciencia matemática utiliza unos recursos de alto contenido abstracto (fórmulas de elementos geométricos en el plano y en el espacio, los sistemas de coordenadas y las diferentes expresiones de los elementos geométricos en el espacio, rectas, planos, etc.) que en esta unidad se desarrollan de forma gráfica y que tiene su materialización y visualización inmediata mediante grafismos y dibujos dentro de un sistema de referencia.

La utilización de procedimientos relacionados con el método científico, como la observación, la experimentación, el descubrimiento, el análisis y el conocimiento de la representación en el sistema diédrico de nociones relativas a representación de poliedros regulares, representación de superficies poliédricas y de revolución, secciones planas, intersección con una recta y desarrollos y transformadas, participan de los valores del método científico y colaboran en la adquisición de esta competencia.

El dibujo técnico constituye una forma más de aproximación a la realidad y al mundo físico, de comprenderlo, de aprehenderlo y de representarlo con Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor.

DIBUJO TÉCNICO	BLOQUE DE CONTENIDOS	COMPETENCIAS EVALUABLES
	Materiales y su correcto uso  10% de la nota	Aprender a aprender  Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor  Competencia digital
	Trabajos para la realización de ejercicios prácticos y pruebas.	Comunicación lingüística  Matemática y competencias

	80% de la nota	básicas en ciencias y tecnología Sociales y cívicas
	Lenguaje gráfico 10% de la nota	Aprender a aprender Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor

## **Sistema axonométrico ortogonal: isometría**

### **Conceptos:**

Elementos. El triedro axonométrico (perspectiva isométrica, dimétrica, trimétrica). Escalas axonométricas.

Formas situadas en los planos coordenados. La elipse como perspectiva isométrica de la circunferencia. El óvalo como representación isométrica de la circunferencia. Enlaces.

### **Procedimientos:**

Conocimiento y análisis de los fundamentos de la perspectiva axonométrica, distinguiendo las tres variantes.

Representación de cuerpos técnicos sencillo en axonometría ortogonal, utilizando básicamente la perspectiva isométrica.

Valoración en la utilización de la perspectiva axonométrica, como recurso gráfico de carácter técnico, para crear sensación de volumen en el dibujo, y a mano alzada, de cuerpos y modelos geométricos sencillos.

## **Competencias que se trabajan**

### **Conciencia y expresiones culturales.**

Desde las antiguas culturas hasta las actuales, las diversas sociedades han necesitado la habilidad necesaria en el manejo de recursos materiales y técnicos para desarrollar sus procesos de pensamiento e interpretar sus respuestas artístico-prácticas. Los conocimientos y contenidos que se trabajan en esta unidad didáctica han sido fundamentales en las respuestas dadas por estas culturas a sus necesidades de expresión y comunicación, fundamentalmente las referidas a la arquitectura, ingeniería y a la pintura.

Esta competencia se trabaja cuando el alumnado aprende a comprender y valorar la estrecha relación del dibujo técnico con el arte, fundamentalmente en la aportación de la perspectiva, en este caso de la axonométrica, que posibilita la representación del espacio en el plano ofreciendo una dimensión e interpretación científica a lo que antes se basaba exclusivamente en la intuición, en la emoción y en la capacidad espacial de cada artista o creador.

### **Competencia en Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor**

Teniendo en cuenta que todo proceso de creación supone convertir una idea en una obra, las actividades propuestas sitúan al alumnado ante un proceso que le obliga a tomar decisiones de manera autónoma. Todo

ello, junto con el espíritu creativo, la experimentación, la investigación y la autocrítica fomentan la iniciativa y autonomía personal.

El alumno debe buscar estrategias que le permitan resolver los problemas planteados en las actividades propuestas procurando aportar soluciones positivas y creativas que permitan alcanzar los objetivos previstos.

### **Competencia aprender a aprender**

En las actividades propuestas en la unidad, el alumno se enfrenta a la toma de decisiones, a la búsqueda de recursos adecuados, de acuerdo con los objetivos de la propia unidad, que permiten que el alumno sea capaz de continuar aprendiendo de forma autónoma, que tome conciencia de las propias capacidades y recursos, así como la aceptación de los propios errores como instrumento de mejora.

### **Competencia de comunicación lingüística**

Esta competencia se desarrolla en esta unidad y de forma explícita a través de la capacidad lectora y comprensiva de textos, así como la comunicación y expresión oral y escrita, mediante la exposición en forma de texto de los diferentes contenidos.

En esta unidad, se desarrollan tanto en la parte teórica, como en los ejercicios propuestos, contenidos de cierto nivel de abstracción como es el lenguaje de la representación del espacio mediante proyecciones en el sistema de planos acotados. Requiere leer las explicaciones detenidamente y entender e interpretar esta codificación; sigue siendo un lenguaje con sus símbolos y convecciones, que se debe saber interpretar para luego utilizar correctamente estas construcciones.

### **Matemática y competencias básicas de ciencia y tecnología**

El tema de la representación gráfica, está muy relacionado con el desarrollo de la Competencia matemática y competencias básicas de ciencia y tecnología, pues no en vano se trabaja con sistemas de representación (coordenadas y ángulos) y con escalas y proporciones. Además, se utilizan diferentes unidades de medida (milímetros, metros, etc.), se trabajan y aplican las representaciones de formas en el sistema de planos acotados, que, también, desarrollan la Competencia matemática y competencias básicas de ciencia y tecnología.

Es una competencia que va ligada directamente a los contenidos y actividades que se trabajan en esta Unidad. La ciencia matemática utiliza unos recursos de alto contenido abstracto (fórmulas de elementos geométricos en el plano y en el espacio, los sistemas de coordenadas y las diferentes expresiones de los elementos geométricos en el espacio, rectas, planos, etc.) que en esta Unidad se desarrollan de forma gráfica y que tiene su materialización y visualización inmediata mediante grafismos y dibujos dentro de un sistema de referencia.

La utilización de procedimientos relacionados con el método científico, como la observación, la experimentación, el descubrimiento, el análisis y el conocimiento de la representación en el sistema axonométrico del punto, de la recta y del plano, y de cuerpos y ejercicios sobre secciones planas, participan de los valores del método científico y colaboran en la adquisición de esta competencia.

El dibujo técnico constituye una forma más de aproximación a la realidad y al mundo físico, de comprenderlo, de aprehenderlo y de representarlo con Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor.

## Competencia digital

Esta competencia consiste en disponer de habilidades para buscar, obtener, procesar y comunicar información, y para transformarla en conocimiento. Incorpora diferentes habilidades, que van desde el acceso a la información hasta su transmisión en distintos soportes una vez tratada, incluyendo la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación como elemento esencial para informarse, aprender y comunicarse.

En esta unidad se tratan contenidos directamente ligados al empleo de programas informáticos, en particular el dibujo asistido por ordenador, que se aplica al dibujo en perspectiva axonométrica.

## Competencias sociales y cívicas

El trabajo en equipo, la promoción de actitudes de respeto, tolerancia, cooperación y flexibilidad contribuyen a la adquisición de habilidades sociales. Por otra parte, el trabajo con herramientas propias del dibujo técnico, que inducen al pensamiento creativo y a la expresión de emociones, vivencias e ideas proporciona experiencias directamente relacionadas con la diversidad de respuestas ante un mismo estímulo y la aceptación de las diferencias.

El dibujo técnico es un hecho social a todos los niveles, puesto que en infinidad de casos (arquitectura, ingeniería, diseño, etc.) supone el paso previo a grandes obras que conllevan enormes transformaciones de nuestros entornos y ámbito de convivencia.

DIBUJO TÉCNICO	BLOQUE DE CONTENIDOS	COMPETENCIAS EVALUABLES
	Materiales y su correcto uso  10% de la nota	Aprender a aprender  Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor  Competencia digital
	Trabajos para la realización de ejercicios prácticos y pruebas.  80% de la nota	Comunicación lingüística  Matemática y competencias básicas en ciencias y tecnología  Sociales y cívicas
	Lenguaje gráfico  10% de la nota	Aprender a aprender  Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor

## **Sistema axonométrico oblicuo: perspectiva caballera**

### **Conceptos:**

Posiciones de los ejes. Representación de figuras.

### **Procedimientos:**

Conocimiento y análisis de los fundamentos de los sistemas e proyección cilíndrica oblicua.

Representación en perspectiva caballera todo tipo de cuerpos a partir de sus proyecciones diédricas.

Valoración de perspectiva caballera, como recurso gráfico de carácter técnico, para crear sensación de volumen en el dibujo, y a mano alzada, de cuerpos y modelos geométricos sencillos.

Poder determinar en qué momento se requiere el uso de cualquiera de las dos perspectivas en la representación gráfica de los cuerpos geométricos.

### **Competencias que se trabajan**

#### **Competencia Conciencia y expresiones culturales**

Esta competencia se trabaja cuando el alumnado aprende a comprender y valorar obras de arte, a apreciar los valores estéticos y culturales de las producciones artísticas, por ejemplo, en la percepción y representación del espacio. En esta unidad la competencia artística y cultural se adquiere, también, por medio del conocimiento y estudio de este sistema de representación de objetos tridimensionales en superficies bidimensionales y de las actividades que las desarrollan.

#### **Competencia en Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor**

El alumno debe buscar estrategias que le permitan resolver los problemas planteados en las actividades propuestas enfrentándose a ellos de forma autónoma y procurando aportar soluciones positivas y creativas que permitan alcanzar los objetivos previstos.

Teniendo en cuenta que todo proceso de creación supone convertir una idea en una obra, las actividades propuestas sitúan al alumnado ante un proceso que le obliga a tomar decisiones de manera autónoma. Todo ello, junto con el espíritu creativo, la experimentación, la investigación y la autocrítica fomentan la iniciativa y autonomía personal.

#### **Competencia aprender a aprender**

En las actividades propuestas en la unidad, el alumno se enfrenta a la toma de decisiones, a la búsqueda de recursos adecuados, de acuerdo con los objetivos de la propia unidad, que permiten que el alumno sea capaz de continuar aprendiendo de forma autónoma, que tome conciencia de las propias capacidades y recursos, así como la aceptación de los propios errores como instrumento de mejora.

#### **Competencias sociales y cívicas**

El trabajo en equipo, la promoción de actitudes de respeto, tolerancia, cooperación y flexibilidad contribuyen a la adquisición de habilidades sociales. Por otra parte, el trabajo con herramientas propias del lenguaje visual, que inducen al pensamiento creativo y a la expresión de emociones, vivencias e ideas



proporciona experiencias directamente relacionadas con la diversidad de respuestas ante un mismo estímulo y la aceptación de las diferencias.

El dibujo técnico supone el paso previo a grandes obras de arquitectura, ingeniería y diseño en general que conllevan enormes transformaciones de nuestros entornos y ámbitos de convivencia.

### **Competencia de comunicación lingüística**

Esta competencia se desarrolla en esta unidad y de forma explícita a través de la capacidad lectora y comprensiva de textos, así como la comunicación y expresión oral y escrita, mediante la exposición en forma de texto de los diferentes contenidos.

En esta unidad, se desarrollan tanto en la parte teórica, como en los ejercicios propuestos, contenidos de cierto nivel de abstracción como es el lenguaje de la representación del espacio mediante proyecciones en el sistema de perspectiva caballera. Requiere leer las explicaciones detenidamente y entender e interpretar esta codificación; sigue siendo un lenguaje con sus símbolos y convecciones, que se debe saber interpretar para luego utilizar correctamente estas construcciones.

### **Matemática y competencias básicas de ciencia y tecnología**

El tema de la representación gráfica, está muy relacionado con el desarrollo de la Competencia matemática y competencias básicas de ciencia y tecnología, pues no en vano se trabaja con sistemas de representación (coordenadas y ángulos) y con escalas y proporciones. Además, se utilizan diferentes unidades de medida (milímetros, metros, etc.), se trabajan y aplican trazados y construcciones geométricas de polígonos regulares que, también, desarrollan la Competencia matemática y competencias básicas de ciencia y tecnología.

Es una competencia que va ligada directamente a los contenidos y actividades que se trabajan en esta Unidad. La ciencia matemática utiliza unos recursos de alto contenido abstracto (fórmulas de elementos geométricos en el plano y en el espacio, los sistemas de coordenadas y las diferentes expresiones de los elementos geométricos en el espacio, rectas, planos, etc.) que en esta Unidad se desarrollan de forma gráfica y que tiene su materialización y visualización inmediata mediante grafismos y dibujos dentro de un sistema de referencia.

La utilización de procedimientos relacionados con el método científico, como la observación, la experimentación, el descubrimiento, el análisis y el conocimiento de la representación en el sistema axonométrico del punto, de la recta y del plano, y de cuerpos y ejercicios sobre secciones planas, participan de los valores del método científico y colaboran en la adquisición de esta competencia.

El dibujo técnico constituye una forma más de aproximación a la realidad y al mundo físico, de comprenderlo, de aprehenderlo y de representarlo con Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor.

### **Competencia digital**

Esta competencia consiste en disponer de habilidades para buscar, obtener, procesar y comunicar información, y para transformarla en conocimiento. Incorpora diferentes habilidades, que van desde el acceso a la información hasta su transmisión en distintos soportes una vez tratada, incluyendo la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación como elemento esencial para informarse, aprender y comunicarse.

En esta unidad se tratan contenidos directamente ligados al empleo de programas informáticos, en particular el dibujo asistido por ordenador, que se aplica al dibujo en perspectiva caballera.

DIBUJO TÉCNICO	BLOQUE DE CONTENIDOS	COMPETENCIAS EVALUABLES
	<b>Materiales y su correcto uso</b>  10% de la nota	Aprender a aprender  Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor  Competencia digital
	<b>Trabajos para la realización de ejercicios prácticos y pruebas.</b>  80% de la nota	Comunicación lingüística  Matemática y competencias básicas en ciencias y tecnología  Sociales y cívicas
	<b>Lenguaje gráfico</b>  10% de la nota	Aprender a aprender  Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor

## Perspectiva cónica

### Conceptos:

Fundamentos. Elementos de referencia. Tipos.

Altura y distancia del punto de vista. Consideraciones básicas. Puntos métricos.

Representación de formas.

### Procedimientos:

Conocimiento de los fundamentos de la perspectiva cónica, analizando los tipos que pueden darse según la posición que adopte el observador respecto al modelo.

Dibujar perspectivas cónicas, a partir de representaciones diédricas, interpretando correctamente la posición del punto de vista y la situación de los planos del cuadro y geometral.

Representación de cuerpos geométricos técnicos y arquitectónicos sencillos, con partes planas y curvas.

Valoración de la perspectiva cónica como un sistema de representación que trata de describir los objetos de modo similar a como los vemos, atendiendo a criterios aparentes de forma y tamaño.

Apreciación de cómo los mecanismos preceptuales del hombre han variado, a lo largo del tiempo, en la interpretación de trazos perspectivos quedando actualmente como un conjunto de reglas y métodos que permiten interpretar la realidad con gran fidelidad.

## **Competencias que se trabajan**

### **Conciencia y expresiones culturales**

Esta competencia se trabaja cuando el alumnado aprende a comprender y valorar obras de arte, a apreciar los valores estéticos y culturales de las producciones artísticas, por ejemplo, en la percepción y representación del espacio. En esta unidad la competencia artística y cultural se adquiere, también, por medio del conocimiento y estudio de este sistema de representación de objetos tridimensionales en superficies bidimensionales y de las actividades que las desarrollan.

### **Competencia en Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor**

El alumno debe buscar estrategias que le permitan resolver los problemas planteados en las actividades propuestas enfrentándose a ellos de forma autónoma y procurando aportar soluciones positivas y creativas que permitan alcanzar los objetivos previstos.

Teniendo en cuenta que todo proceso de creación supone convertir una idea en una obra, las actividades propuestas sitúan al alumnado ante un proceso que le obliga a tomar decisiones de manera autónoma. Todo ello, junto con el espíritu creativo, la experimentación, la investigación y la autocrítica fomentan la iniciativa y autonomía personal.

### **Competencia aprender a aprender**

En las actividades propuestas en la unidad, el alumno se enfrenta a la toma de decisiones, a la búsqueda de recursos adecuados, de acuerdo con los objetivos de la propia unidad, que permiten que el alumno sea capaz de continuar aprendiendo de forma autónoma, que tome conciencia de las propias capacidades y recursos, así como la aceptación de los propios errores como instrumento de mejora.

### **Competencias sociales y cívicas**

El trabajo en equipo, la promoción de actitudes de respeto, tolerancia, cooperación y flexibilidad contribuyen a la adquisición de habilidades sociales. Por otra parte, el trabajo con herramientas propias del lenguaje visual, que inducen al pensamiento creativo y a la expresión de emociones, vivencias e ideas proporciona experiencias directamente relacionadas con la diversidad de respuestas ante un mismo estímulo y la aceptación de las diferencias.

El dibujo técnico supone el paso previo a grandes obras de arquitectura, ingeniería y diseño en general que conllevan enormes transformaciones de nuestros entornos y ámbitos de convivencia.

### **Competencia de comunicación lingüística**

Esta competencia se desarrolla en esta unidad y de forma explícita a través de la capacidad lectora y comprensiva de textos, así como la comunicación y expresión oral y escrita, mediante la exposición en forma de texto de los diferentes contenidos.

En esta unidad, se desarrollan tanto en la parte teórica, como en los ejercicios propuestos, contenidos de cierto nivel de abstracción como es el lenguaje de la representación del espacio mediante proyecciones en el sistema de perspectiva caballera. Requiere leer las explicaciones detenidamente y entender e interpretar esta codificación, sigue siendo un lenguaje con sus símbolos y convecciones, que se debe saber interpretar para luego utilizar correctamente estas construcciones.

### **Matemática y competencias básicas de ciencia y tecnología**

El tema de la representación gráfica, está muy relacionado con el desarrollo de la Competencia matemática y competencias básicas de ciencia y tecnología, pues no en vano se trabaja con sistemas de representación (coordenadas y ángulos) y con escalas y proporciones. Además, se utilizan diferentes unidades de medida (milímetros, metros, etc.), se trabajan y aplican trazados y construcciones geométricas de polígonos regulares que, también, desarrollan la Competencia matemática y competencias básicas de ciencia y tecnología.

Es una competencia que va ligada directamente a los contenidos y actividades que se trabajan en esta Unidad. La ciencia matemática utiliza unos recursos de alto contenido abstracto (fórmulas de elementos geométricos en el plano y en el espacio, los sistemas de coordenadas y las diferentes expresiones de los elementos geométricos en el espacio, rectas, planos, etc.) que en esta Unidad se desarrollan de forma gráfica y que tiene su materialización y visualización inmediata mediante grafismos y dibujos dentro de un sistema de referencia.

La utilización de procedimientos relacionados con el método científico, como la observación, la experimentación, el descubrimiento, el análisis y el conocimiento de los fundamentos de la perspectiva cónica, elementos que intervienen, clases de perspectiva cónica, influencia en la perspectiva del alejamiento y de la altura del punto de vista, así como la representación del punto, la recta y el plano en dicho sistema, participan de los valores del método científico y colaboran en la adquisición de esta competencia.

El dibujo técnico constituye una forma más de aproximación a la realidad y al mundo físico, de comprenderlo, de aprehenderlo y de representarlo con Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor.

### **Competencia digital**

Esta competencia consiste en disponer de habilidades para buscar, obtener, procesar y comunicar información, y para transformarla en conocimiento. Incorpora diferentes habilidades, que van desde el acceso a la información hasta su transmisión en distintos soportes una vez tratada, incluyendo la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación como elemento esencial para informarse, aprender y comunicarse.

En esta unidad se tratan contenidos directamente ligados al empleo de programas informáticos, en particular el dibujo asistido por ordenador, que se aplica al dibujo en perspectiva cónica.

DIBUJO TÉCNICO	BLOQUE DE CONTENIDOS	COMPETENCIAS EVALUABLES
	Materiales y su correcto uso	Aprender a aprender
	10% de la nota	Sentido de iniciativa y espíritu

		emprendedor  Competencia digital
	Trabajos para la realización de ejercicios prácticos y pruebas.  80% de la nota	Comunicación lingüística  Matemática y competencias básicas en ciencias y tecnología  Sociales y cívicas
	Lenguaje gráfico  10% de la nota	Aprender a aprender  Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor

## Normalización. Formatos, rotulación, líneas y vistas

### Conceptos:

Normalización. Clasificación de las normas.

Formatos. Normas de escritura y rotulación. Normas en la aplicación de líneas.

Vistas. Representación normalizada de las vistas en el sistema europeo. Denominaciones.

### Procedimientos:

Analizar y conocer las normas UNE e ISO básicas que rigen la formación de formatos, la escritura para la rotulación de dibujos y líneas normalizadas.

Conocer los principales aspectos que la norma impone en el dibujo técnico, en cuanto a la disposición normalizada de la vista de un cuerpo y su contenido informativo.

Valoración de la normalización como convencionalismo idóneo para simplificar, no solo la producción, sino también la comunicación dándole a ésta un carácter universal.

## Competencias que se trabajan

### Competencias sociales y cívicas

Esta competencia favorece la comprensión de la realidad histórica y social del mundo, su evolución sus logros y sus problemas.

El dibujo técnico es un hecho social a todos los niveles, y dentro del mismo se incluye la

Normalización (acotación, cortes y secciones). En este sentido de toma de conciencia social debe sensibilizar al alumno de la importancia de la normalización en todo lo relacionado con la vida del hombre, y

centrar al alumno en la normalización del Dibujo Técnico, distinguiendo las normas de acotación y de representación de cortes y secciones, todas ellas de obligada aplicación en los planos industriales.

El trabajo en equipo, la promoción de actitudes de respeto, tolerancia, cooperación y flexibilidad contribuyen a la adquisición de habilidades sociales.

### **Competencia de comunicación lingüística**

El dibujo técnico es una forma de expresión gráfica y visual, dotada de una expresividad y lenguaje específicos, y por lo tanto en la comunicación lingüística puede tener un papel complementario, tendente a reforzarla con la aportación de elementos, que dado su carácter universal, pueden hacer el discurso mucho más efectivo.

A través de los textos tratados e intercambios comunicativos generados en el aula, de las exposiciones y explicaciones pertinentes y del vocabulario específico del tema, así como de la argumentación sobre las soluciones aportadas se colabora en el desarrollo de esta competencia.

### **Matemática y competencias básicas de ciencia y tecnología**

El tema de la representación gráfica, está muy relacionado con el desarrollo de la Competencia matemática y competencias básicas de ciencia y tecnología, pues no en vano se trabaja con sistemas de representación (coordenadas y ángulos) y con escalas y proporciones. Además, se utilizan diferentes unidades de medida (milímetros, metros, etc.), se trabajan y aplican trazados y construcciones geométricas de diferentes elementos que, también, desarrollan la Competencia matemática y competencias básicas de ciencia y tecnología.

La utilización de procedimientos relacionados con el método científico, como la observación, la experimentación, el descubrimiento, la reflexión y el conocimiento de las normas específicas, participan de los valores del método científico y colaboran en la adquisición de esta competencia.

El dibujo técnico constituye una forma más de aproximación a la realidad y al mundo físico, de comprenderlo, de aprehenderlo y de representarlo con Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor. Es una manera de que el alumnado pueda entender cómo las personas nos hemos relacionado con el medio en el que vivimos.

DIBUJO TÉCNICO	BLOQUE DE CONTENIDOS	COMPETENCIAS EVALUABLES
	<b>Materiales y su correcto uso</b>  10% de la nota	Aprender a aprender  Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor  Competencia digital
	Trabajos para la realización de ejercicios prácticos y pruebas.	Comunicación lingüística  Matemática y competencias

	80% de la nota	básicas en ciencias y tecnología Sociales y cívicas
	Lenguaje gráfico 10% de la nota	Aprender a aprender Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor

## **Acotación. Normas UNE, ISO, DIN**

### **Conceptos:**

Consideraciones generales.

Acotado de formas básicas en el plano y de sólidos básicos en el espacio.

Acotaciones lineales y angulares.

Acotaciones según referencia de superficies.

Acotación de aristas, diámetros y radios.

### **Procedimientos:**

Conocimiento de las normas básicas que rigen en la acotación y dimensionado de cuerpos dados, mediante sus proyecciones diédricas o en perspectiva.

Comprender y dibujar croquis acotados, atendiendo a las indicaciones de la norma UNE 1039-95.

Valoración del correcto acabado de los dibujos, así como las mejoras que en la representación puedan introducir las diversas técnicas gráficas.

## **Competencias que se trabajan**

### **Competencias sociales y cívicas**

Esta competencia favorece la comprensión de la realidad histórica y social del mundo, su evolución sus logros y sus problemas.

El dibujo técnico es un hecho social a todos los niveles, y dentro del mismo se incluye la Normalización (acotación, cortes y secciones). En este sentido de toma de conciencia social debe sensibilizar al alumno de la importancia de la normalización en todo lo relacionado con la vida del hombre, y centrar al alumno en la normalización del Dibujo Técnico, distinguiendo las normas de acotación y de representación de cortes y secciones, todas ellas de obligada aplicación en los planos industriales.

El trabajo en equipo, la promoción de actitudes de respeto, tolerancia, cooperación y flexibilidad contribuyen a la adquisición de habilidades sociales.

### Competencia de comunicación lingüística

El dibujo técnico es una forma de expresión gráfica y visual, dotada de una expresividad y lenguaje específicos, y por lo tanto en la comunicación lingüística puede tener un papel complementario, tendente a reforzarla con la aportación de elementos, que dado su carácter universal, pueden hacer el discurso mucho más efectivo.

A través de los textos tratados e intercambios comunicativos generados en el aula, de las exposiciones y explicaciones pertinentes y del vocabulario específico del tema, así como de la argumentación sobre las soluciones aportadas se colabora en el desarrollo de esta competencia.

### Matemática y competencias básicas de ciencia y tecnología

El tema de la representación gráfica, está muy relacionado con el desarrollo de la Competencia matemática y competencias básicas de ciencia y tecnología, pues no en vano se trabaja con sistemas de representación (coordenadas y ángulos) y con escalas y proporciones. Además, se utilizan diferentes unidades de medida (milímetros, metros, etc.), se trabajan y aplican trazados y construcciones geométricas de diferentes elementos que, también, desarrollan la Competencia matemática y competencias básicas de ciencia y tecnología.

La utilización de procedimientos relacionados con el método científico, como la observación, la experimentación, el descubrimiento, la reflexión y el conocimiento de las normas específicas participan de los valores del método científico y colaboran en la adquisición de esta competencia.

El dibujo técnico constituye una forma más de aproximación a la realidad y al mundo físico, de comprenderlo, de aprehenderlo y de representarlo con Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor. Es una manera de que el alumnado pueda entender cómo las personas nos hemos relacionado con el medio en el que vivimos.

DIBUJO TÉCNICO	BLOQUE DE CONTENIDOS	COMPETENCIAS EVALUABLES
	Materiales y su correcto uso  10% de la nota	Aprender a aprender  Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor  Competencia digital
	Trabajos para la realización de ejercicios prácticos y pruebas.  80% de la nota	Comunicación lingüística  Matemática y competencias básicas en ciencias y tecnología  Sociales y cívicas
	Lenguaje gráfico	Aprender a aprender  Sentido de iniciativa y espíritu



	10% de la nota	emprendedor
--	----------------	-------------

## **Cortes, secciones y roturas**

### **Conceptos:**

Diferencia entre corte y sección. Rayados en cortes y secciones.

Cortes: por un solo plano, con giro, por planos paralelos, corte de cuadrante, corte parcial.

Secciones y roturas. Representación.

### **Procedimientos:**

Conocer las normas básicas que rige el dibujo técnico para la representación de piezas con oquedades mediante la aplicación de cortes y secciones, según la norma UNE 1032.

Desarrollar las destrezas y habilidades que permitan expresar con precisión, claridad y objetividad soluciones gráficas.

Apreciación de la correcta representación, delineación y acabado de los dibujos, de manera que facilite su comprensión en el proceso comunicativo e informativo

## **Competencias que se trabajan**

### **Competencias sociales y cívicas**

Esta competencia favorece la comprensión de la realidad histórica y social del mundo, su evolución sus logros y sus problemas.

El dibujo técnico es un hecho social a todos los niveles, y dentro del mismo se incluye la Normalización (acotación, cortes y secciones). En este sentido de toma de conciencia social debe sensibilizar al alumno de la importancia de la normalización en todo lo relacionado con la vida del hombre, y centrar al alumno en la normalización del Dibujo Técnico, distinguiendo las normas de acotación y de representación de cortes y secciones, todas ellas de obligada aplicación en los planos industriales.

El trabajo en equipo, la promoción de actitudes de respeto, tolerancia, cooperación y flexibilidad contribuyen a la adquisición de habilidades sociales.

### **Competencia de comunicación lingüística**

El dibujo técnico es una forma de expresión gráfica y visual, dotada de una expresividad y lenguaje específicos, y por lo tanto en la comunicación lingüística puede tener un papel complementario, tendente a reforzarla con la aportación de elementos, que dado su carácter universal, pueden hacer el discurso mucho más efectivo.

A través de los textos tratados e intercambios comunicativos generados en el aula, de las exposiciones y explicaciones pertinentes y del vocabulario específico del tema, así como de la argumentación sobre las soluciones aportadas se colabora en el desarrollo de esta competencia.

### **Matemática y competencias básicas de ciencia y tecnología**

El tema de la representación gráfica, está muy relacionado con el desarrollo de la Competencia matemática y competencias básicas de ciencia y tecnología, pues no en vano se trabaja con sistemas de representación (coordenadas y ángulos) y con escalas y proporciones. Además, se utilizan diferentes unidades de medida (milímetros, metros, etc.), se trabajan y aplican trazados y construcciones geométricas de diferentes elementos que, también, desarrollan la Competencia matemática y competencias básicas de ciencia y tecnología. La utilización de procedimientos relacionados con el método científico, como la observación, la experimentación, el descubrimiento, la reflexión y el conocimiento de las normas específicas participan de los valores del método científico y colaboran en la adquisición de esta competencia.

El dibujo técnico constituye una forma más de aproximación a la realidad y al mundo físico, de comprenderlo, de aprehenderlo y de representarlo con Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor. Es una manera de que el alumnado pueda entender cómo las personas nos hemos relacionado con el medio en el que vivimos.

### **METODOLOGÍA**

Para desarrollar las capacidades de abstracción y concepción espacial, necesarias en la comprensión de trazados y convencionalismos, será el profesor el que desarrolle la comprensión de los fundamentos teóricos en relación con los procedimientos propuestos en cada unidad temática; los alumnos realizarán los análisis y las soluciones de estos procedimientos evitando aprendizajes memorísticos. Posteriormente, realizarán pruebas periódicas individuales para comprobar el nivel de conocimientos adquiridos.

### **CRITERIOS DE EVALUACIÓN**

Los criterios que se tendrán presentes en el proceso de evaluación son:

Adquisición en el dominio de las capacidades y destrezas referentes a las funciones de análisis, investigación, expresión y comunicación de ideas y de formas.

Análisis y solución de los contenidos procedimentales que se plantean en cada unidad temática, sobre la geometría plana y el espacio, resolviéndolos a partir de principios básicos y quedando patentes todos los pasos y el razonamiento.

Valoración de los contenidos de carácter conceptual y procedimental por medio de pruebas individuales de conocimientos, siendo periódicas a lo largo del curso escolar, y sirviendo también de orientación al alumno para detectar problemas y de referencia al profesor en las posibles deficiencias.

Para la recuperación en la valoración de los contenidos, tanto de carácter conceptual como procedimental, se realizarán otras pruebas individuales de conocimientos, teniendo en cuenta las posibles correcciones que se hicieran en las pruebas iniciales, con el fin de no volver a cometer los mismos errores.

## EVALUACIÓN

1º.- Resolver problemas geométricos valorando el método y el razonamiento empleado en su resolución, así como su acabado y presentación. Con este criterio se trata de verificar si el alumnado aplica los contenidos de geometría plana y descriptiva adquiridos en la resolución de problemas que así lo exigen, valorando el método analítico seguido para encontrar soluciones razonadas y teniendo en cuenta la adecuada presentación y acabado.

2º.- Conocer los contenidos básicos que permiten establecer las posibles relaciones entre arte y Dibujo Técnico. Con este criterio se valora si los contenidos del Dibujo Técnico son entendidos como una parte del signo visual, la que trata de la comunicación objetiva, puesto que el Dibujo Técnico es un procedimiento matemático gráfico que permite la representación sobre un plano de objetos, elementos y espacios, que tiene interés desde el punto de vista técnico, científico y artístico.

3º.- Aplicar el concepto de potencia, eje radical y tangencias a la solución de problemas técnicos y al correcto acabado del dibujo en la resolución de enlaces y puntos de contacto. A través de este criterio se trata de comprobar si el alumnado es capaz de dibujar formas y estructuras gráficas en las que tengan que aplicar, para su resolución razonada, los conceptos de potencia, eje radical y tangencias. Es importante para valorar este criterio que los casos de tangencias sean expuestos de forma razonada, para aplicar en su resolución todos los conocimientos adquiridos, evitando la simple memorización de estos.

4º.- Aplicar las curvas cónicas a la resolución de problemas técnicos en los que intervenga su definición, las tangencias o las intersecciones con una recta.

Con este criterio se propone comprobar, además de la capacidad de aplicar conocimientos geométricos relacionados con las curvas cónicas y técnicas, el nivel de destreza alcanzado en el manejo del material específico para el trazado y para la creación de formas curvilíneas, o la representación sobre el plano de curvas observadas en el entorno natural o en los objetos y diseños de uso cotidiano.

5º.- Aplicar los principios de las transformaciones en el plano en la resolución de problemas homográficos y en la identificación del tipo de transformación empleada en obras artísticas de distintas manifestaciones: pintura, escultura, arquitectura etc.

Este criterio permite valorar el grado de desarrollo de la capacidad de identificación de formas artísticas o técnicas en las que las transformaciones han jugado un papel determinante, así como la aplicación del conocimiento adquirido sobre las transformaciones geométricas en la resolución de problemas homográficos.

6º.- Utilizar el sistema diédrico para la resolución de problemas de mínima distancia, la representación de formas planas, poliédricas, o de revolución, hallar la verdadera forma y magnitud y obtener el desarrollo y secciones.

Con este criterio se comprueba el nivel de destreza y de conocimiento adquirido por el alumnado en el empleo del sistema diédrico para resolver problemas relacionados con la resolución de casos de mínima distancia, aplicando los métodos de intersecciones, representaciones de formas planas, poliedros o figuras de revolución.

## PRIMERA EVALUACIÓN

### Dibujo geométrico:

- a.- Trazados en el plano.
- b.- Potencia.
- c.- Polígonos.
- d.- Transformaciones geométricas.

- e.- Tangencias
- f.- Curvas técnicas.
- g.- Curvas cónicas.

## **TEMPORALIZACIÓN- 1ª EVALUACIÓN**

Del 21 de septiembre al 22 de diciembre.

## **SEGUNDA EVALUACIÓN**

### **Sistema Diédrico:**

- a.- Punto, recta y plano. Forma plana. Pertenencias.
- b.- Intersecciones entre planos y entre recta y plano.
- c.- Paralelismo y perpendicularidad.
- d.- Métodos:
  - Abatimientos.
  - Cambios de planos de proyección.
  - Giros con los ejes perpendiculares a los planos de proyección.
  - Distancias, ángulos y verdaderas magnitudes.
- e.- Concepto de superficie y su representación.
- f.- Cuerpo geométrico y concepto de volumen.
- g.- Poliedros regulares: Tetraedro, hexaedro y octaedro.
- h.- Prismas y pirámides rectos.
- i.- Cono y cilindro de revolución.
- j.- Esfera.
- k.- Secciones e intersecciones de rectas y planos con cuerpos geométricos elementales.

## **TEMPORALIZACIÓN- SEGUNDA EVALUACIÓN**

Del 7 de enero al 26 de marzo.

## **TERCERA EVALUACIÓN.**

### **Sistema axonométrico:**

- a.- Fundamentos:
  - Tipos de axonometrías. Punto, recta y plano. El paralelismo en las axonometrías.
- b.- Axonometría ortogonal:
  - Ejes y coeficientes de reducción. Dibujo isométrico.
  - Proyecciones isométricas de formas planas y circunferencia en planos coordinados o paralelos a los mismos.
  - Representación de superficies y cuerpos geométricos elementales.
- c.- Axonometría oblicua, (perspectiva caballera)
  - Ángulo de fuga y coeficiente de reducción.
  - Formas planas y circunferencias en planos coordinados o paralelos a los mismos.
  - Representación de superficies y cuerpos geométricos elementales.
- d.- Sistema Cónico:
  - Proyección cónica. Fundamentos.
  - Perspectiva lineal, elementos.
  - Punto, recta y plano.

- Perspectiva de formas planas y sólidos elementales.

e.- Introducción a la normalización:

- Fundamentos, ventajas e inconvenientes. Normas UNE.
- Formatos. Escritura y líneas normalizadas. Sistema Europeo de representación. Vistas. Secciones. Acotación, sistemas de acotación.

## **TEMPORALIZACIÓN- TERCERA EVALUACIÓN.**

Del 5 de abril al 29 de mayo.

## **EVALUACIÓN Y RECUPERACIÓN DE DIBUJO TÉCNICO EN 1º Y 2º BACHILLERATO, EN REGIMEN DIURNO Y NOCTURNO, EN CASO DE CONFINAMIENTO POR PANDEMIA POR COVID-19**

Contará de envío de tareas, compuestas por una serie de láminas, por cada trimestre y pruebas parciales con opciones, que también se realizarán a lo largo de las evaluaciones sobre los temas expuestos en clase. Se usará la plataforma Moodle, para las tareas y las pruebas podrán ser presenciales, si se pudiesen realizar o virtual en caso de que no se pueda. Por la complejidad, que ocasionará esta situación a la materia de Dibujo Técnico, por ser una materia de carácter más práctico, se intentará dinamizar las pruebas y las tareas, a lo largo de las evaluaciones, en el supuesto que no haya ninguna presencialidad. Se darán instrucciones claras de cómo trabajarlas las tareas por la plataforma, y para las pruebas se realizarán o bien por videoconferencias o con el correo de la plataforma. Todos los conocimientos adquiridos en el transcurso del desarrollo de la programación, serán y en todo momento, obligatorio tenerlos a en cuenta y en ser aprendidos, ya que serán objeto de evaluación en todas las evaluaciones.

A lo largo del curso, se establecerá un calendario (acordado entre alumnos y profesor) de recuperaciones parciales, correspondientes a pruebas no superadas, dando opción así a una posible recuperación inmediata.

Se deberá informar a los alumnos, en todo momento, de la valoración asignada a cada una de las preguntas que son propuestas en los ejercicios de exámenes.

## **CALIFICACIONES**

La calificación que recibirá el alumno al final de cada periodo de evaluación se hará teniendo en cuenta los siguientes criterios:

- a.- Exámenes o pruebas de control de conocimientos 80%.
- b.- Valoración en la resolución de los trabajos propuestos, por medio de tareas, la actitud e implicación en el aprendizaje de la materia, que se reflejará en el interés demostrado en el trabajo de las tareas, preguntas y aclaraciones, entrega en plazo y forma, etc.

## **PRUEBA FINAL**

Al final de la tercera evaluación se comunicará al alumnado que superen y no superen la asignatura de Dibujo Técnico. Para aquellos que no superen hasta ese momento el curso, se le convoca a la prueba global de la materia, con los objetivos y contenidos mínimos. No superada esta, el alumno obtendrá la calificación de "insuficiente" hasta una nueva convocatoria.

La prueba constará de tres partes correspondientes a las tres evaluaciones.

## **PRUEBA DE SEPTIEMBRE:**

La prueba extraordinaria de septiembre, tendrá las mismas características que la prueba de junio.

## **CRITERIOS DE CALIFICACIÓN Y RECUPERACIÓN:**

El Departamento evaluará el desarrollo y la evolución del alumnado con un proceso basado en la observación diaria y continuada de su aprendizaje y maduración personal, y la realización de una serie de tareas y exámenes que ofrezcan una visión global del grado de adquisición de las competencias básicas y de la consecución de los objetivos de la materia.

Las láminas incluyen los siguientes parámetros a valorar:

- Trabajo de clase controlado a través de la plataforma
- Puntualidad en la entrega de tareas y pruebas, preocupación por recuperar las sesiones perdidas.
- Colaboración activa en el desarrollo de la clase.
- Entrega de láminas en tiempo, forma y número.

En la resolución de las láminas se valorará:

- Orden y limpieza en la presentación de las soluciones.
- Planteamiento del problema correctamente.
- Desarrollo y aplicación de los contenidos para alcanzar la solución. En la realización de los ejercicios deberá reflejarse el trazado del proceso constructivo a lápiz, destacando gráficamente el resultado final.
- Determinación de la solución concreta al problema planteado, con precisión. Se pondrá especial énfasis, en aquellos ejercicios que por su simplicidad sea necesario que la solución no admita errores.

Para la corrección de las pruebas objetivas se seguirán los siguientes criterios:

- Comprensión del enunciado y de los datos, por la corrección del planteamiento: 45% de la puntuación máxima.
- Conocimiento de los procedimientos y de las normas, por la exactitud del resultado: 45% de la puntuación máxima.
- Destreza en el trazado, por la precisión, limpieza y disposición del dibujo: 10% de la puntuación máxima.

Se realizarán varias pruebas teórico-prácticas parciales por trimestre, aún sin concretar ya que dependería de la dificultad de los contenidos, las cuales serán 80% de la nota máxima, a las que se le sumará el 20% de la nota máxima obtenida en las láminas de las tareas propuestas, resueltas y enviadas por la plataforma.

El alumno que falte a un examen debe presentar un parte médico justificando la ausencia, y si no lo realiza su calificación será negativa.

## **VALORACIÓN DE LOS TRIMESTRES EN LA NOTA FINAL DE CURSO:**

Para obtener la nota de la evaluación final de curso (Ordinaria) se realizará la media de los trimestres. No se hará media cuando en una evaluación no se supere el 3,5 quedando para recuperar en septiembre.

Para aprobar cada trimestre el alumnado deberá entregar realizadas, como mínimo, un 75% de láminas requeridas en cada tarea.

El profesor tendrá en cuenta las situaciones excepcionales que pueda presentar un alumno a la hora de valorar el curso.

### **ACTIVIDADES DE RECUPERACIÓN PARA EL ALUMNADO CON ALGUNA EVALUACIÓN PENDIENTE DURANTE EL CURSO:**

Los alumnos que no superen una evaluación podrán recuperarla, en el próximo trimestre, del siguiente modo:

- Haciendo bien los ejercicios no aprobados, o en su caso otros alternativos de igual categoría que el profesorado les pondrá. Se entregarán dos semanas antes de la evaluación siguiente. Será necesario que se presenten a corrección en clase hasta dicho momento.
- Recuperando las pruebas exámenes insuficientes, para lo cual se dará una única oportunidad en el trimestre siguiente.
- Corrigiendo la forma de trabajar, atendiendo a los aspectos anteriormente expuestos y o corrigiendo la actitud.

El examen de recuperación se realizará de la siguiente manera:

Los alumnos que no hayan recuperado del modo anterior, en junio, podrán presentarse al examen de recuperación de las evaluaciones suspensas.

También podrán presentarse los alumnos que deseen subir nota.

### **REVISIÓN DE LA PROGRAMACIÓN**

Durante el curso se revisarán las programaciones para subsanar posibles errores o actualizaciones.