



DEPARTAMENTO DIBUJO

PROGRAMACIONES CURSO 2019-2020

Educación Plástica, Visual y Audiovisual .1Er ciclo ESO

Educación Plástica, Visual y Audiovisual de 4º ESO

Dibujo Técnico Bachillerato

Dibujo I

Dibujoll

IES MIGUEL DE CERVANTES

## INDICE

### EDUCACIÓN PLÁSTICA VISUAL Y AUDIOVISUAL DE SECUNDARIA ( CURSOS 1º-2º y 4º ESO )

1. Finalidades. Objetivos generales de la educación plástica, visual y audiovisual.-Contribución de la educación plástica a la adquisición de las competencias básicas.- Bloques temáticos interrelacionados.-
2. Contenidos – Criterios y Estándares de aprendizaje asociados a cada contenido. Cursos 1º-2º-4º
3. Metodología
4. Tratamiento de la Diversidad
5. Evaluación- Criterios de calificación
6. Recuperación de Pendientes – Plan de actuación para Repetidores
7. Medios didácticos y material de apoyo
8. Temporalización
9. Plan de lectura

### DIBUJO TÉCNICO DE BACHILLERATO DT I -DT II

1. Introducción general de la asignatura de Dibujo Técnico en Bachillerato
2. Objetivos de la materia
3. Estrategias metodológicas
4. Contenidos y criterios de evaluación y estándares de aprendizaje en cada curso.
5. Criterios de calificación
6. Recuperación de Pendientes

## LA EDUCACIÓN VISUAL, PLÁSTICA Y AUDIOVISUAL

1.-La finalidad principal de la Educación Plástica y visual es la de desarrollar en el alumnado sus capacidades perceptivas, expresivas y estéticas a partir del conocimiento teórico y práctico de los Lenguajes Visuales para así poder comprender la realidad, cada vez más configurada por imágenes y objetos que se perciben a través de estímulos sensoriales de carácter visual y táctil. También, con la educación plástica se pretende potenciar la imaginación, la creatividad y la inteligencia emocional, favorecer el razonamiento crítico ante la realidad plástica, visual y social y dotar al alumnado con destrezas que le permitan usar los elementos plásticos como recursos expresivos y le permitan disfrutar de su entorno natural, social y cultural.

Como cualquier otro Lenguaje, el lenguaje \*plástico-visual necesita de dos niveles interrelacionados de comunicación: Saber ver para comprender, y Saber hacer para expresarse. La educación plástica y visual nos servirá como una herramienta más para podernos comunicar, para producir y crear y para conocer mejor la realidad y así poderla transformar y transformarnos.

Para Saber ver, para comprender hay que educar la percepción, supone saber evaluar la información visual que se recibe basándose en la comprensión estética para llegar a conclusiones personales de aceptación o rechazo según la propia escala de valores y además lograr emocionarse a través de lo que vemos de lo que sentimos y poder analizar esta emoción de forma razonada y crítica. A lo largo de todos los bloques en los que se dividen los temas, se estudiarán contenidos que nos facilitarán el aprendizaje y enriquecimiento de conceptos para desarrollo de nuestra percepción.

BLOQUES INTERRELACIONADOS a través de los que se articulan los contenidos:

### BLOQUE 1 EXPRESIÓN PLÁSTICA

Para el Saber hacer, para poder expresar, necesitamos saber ver y saber investigar Producir y crear. Debemos ser capaces de realizar representaciones objetivas y subjetivas mediante conocimientos de técnicas gráficas y sistemas de representación.

Se hace referencia a la dimensión artística y procedimental de los contenidos, incidiendo en la faceta más práctica de la materia.

### BLOQUE 2 COMUNICACIÓN AUDIOVISUAL

Se prestará especial atención al contexto audiovisual andaluz, creadores y creadoras contemporáneas, tanto en fotografía, cine, televisión y otras manifestaciones visuales, cómic, videojuegos, etc.

### BLOQUE 3 DIBUJO TÉCNICO

Acercamiento al diseño y la dimensión plástica de la geometría, pudiendo tomar como referencia la azulejería de construcciones como la Alhambra, el legado Andalusi y la relación construcción-geometría.

En el 2º ciclo 4º ESO se introducen un bloque relativo a FUNDAMENTOS DEL DISEÑO, y el bloque de Comunicación Audiovisual cambia por LENGUAJE AUDIOVISUAL Y MULTIMEDIA.

## **Objetivos de la Enseñanza de la Educación Plástica ,visual y audiovisual**

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 y valorando sus respeto, conservación y mejora.
3. Comprender las relaciones del Lenguaje plástica 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, analizando su presencia en la sociedad de consumo actual, así como utilizar sus recursos para adquirir nuevos aprendizajes.
7. Superar los estereotipos y convencionalismos presentes en la sociedad, adoptando criterios personales que permitan actuar con autonomía e iniciativa y potencien la autoestima.
8. 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 la manera que sean Eficaces para la comunicación.
9. 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.
10. Relacionarse con otras personas participando en actividades de grupo con flexibilidad y responsabilidad, favoreciendo el diálogo, la colaboración y la comunicación, la solidaridad y la tolerancia.

## **CONTRIBUCIÓN DE LA EDUCACIÓN PLÁSTICA Y VISUAL A LA ADQUISICIÓN DE LAS COMPETENCIAS.**

Las competencias se definen como un conjunto de conocimientos, destrezas y actitudes que son necesarias para la realización y el desarrollo personal para la realización y el desarrollo personal, escolar y social y que se han de desarrollar a través del currículo.

La Educación Plástica, Visual y Audiovisual contribuye, especialmente, a adquirir las siguientes competencias:

- **Competencia conciencia y expresión cultural** CEC puesto que se amplía el conocimiento de los diferentes códigos artísticos y la utilización de las técnicas y los recursos propios. El alumnado aprende a mirar, ver, observar, percibir, analizar y reflexionar y desde el conocimiento del lenguaje visual, apreciar los valores estéticos y culturales de las producciones artísticas. La experimentación e investigación con diversas técnicas plásticas y visuales facilita la adquisición de esta competencia, sobre todo, si se es capaz de expresarse a través de la imagen. Además, desde el conocimiento y puesta en práctica de las habilidades y destrezas desarrolladas, se les inicia a utilizarlas como lenguaje y forma de expresión propia, convirtiéndose en una herramienta esencial para su desarrollo posterior en múltiples disciplinas.
- **Competencia comunicación Lingüística** CCL que se materializa en el conocimiento de un lenguaje específico de la materia, al verbalizar conceptos, explicar ideas, sentimientos, redactar escritos, exponer argumentos, etc.

Se puede establecer un paralelismo entre las diferentes formas de comunicación lingüística y la comunicación visual y audiovisual.

- **Competencia Matemática y básica en Ciencia y Tecnología** CMCT se facilita con el trabajo en aspectos espaciales de representación en el estudio de las relaciones matemáticas de los diferentes trazados geométricos y en el conocimiento de fenómenos naturales y físicos: percepción visual percepción táctil, materiales, descomposición de la luz y mezclas aditivas y sustractivas de los colores, etc.
- **Competencia digital** CD se orientará en la utilización de las Tecnologías de la Información y la Comunicación y en concreto de los recursos audiovisuales y digitales tanto en el uso específico de la imagen y de los contenidos audiovisuales y digitales tanto en el uso específico de la imagen y de los contenidos audiovisuales, así como en la creación de producciones de toda índole, por lo que se hace necesario el conocimiento y dominio de programas básicos de diseño y creación audiovisual.
- **Competencia social y cívica** CSC esta materia genera actitudes y hábitos de convivencia orden y limpieza en el trabajo desarrollado. La realización de actividades grupales supone favorecer el acercamiento, valoración, debate, respeto y diálogo entre diferentes identidades y culturas La resolución de conflictos debe contribuir a la disminución de prejuicios, estereotipos y estigmatizaciones culturales y sociales La expresión creativa y artística por su capacidad comunicativa permite realizar aportaciones personales críticas a los valores sociales dominantes y darle voz a las minorías.
- **Competencia aprender a aprender** CAA se desarrolla resolviendo problemas y aplicando los conocimientos a los casos de la vida cotidiana, ya que la Educación Plástica, Visual y Audiovisual ofrece la posibilidad de reflexionar sobre la forma en que los individuos piensan y percibe el mundo siendo en particular el arte un claro ejemplo de diversidad en formas de expresión. Desarrollando la comunicación creativa el alumnado utilizará un sistema de signos para expresar sus ideas, emociones, significados y conceptos, dándole sentido a lo que percibe y pudiendo expresarlo por sus propios medios.
- **Competencia Sentido de Iniciativa y espíritu emprendedor** SIEP facilitará que el alumnado tenga iniciativa personal a la hora de elegir proyectos y temáticas de trabajo a partir de su propio interés. Se promoverá que el alumnado sea protagonista y motor de su propio proceso de aprendizaje, posibilitando la reflexión sobre este proceso y su resultado. La exposición y puesta en común de ideas, iniciativas, proyectos y trabajos individuales o grupales potencian el desarrollo de la iniciativa personal y la posibilidad de contrastar y enriquecer las propuestas propias con otros puntos de vista.

## 2.- CONTENIDOS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

### Educación Plástica, Visual y Audiovisual. PRIMER CICLO (1º-2º ESO)

#### CONTENIDOS BLOQUE 1. Expresión Gráfica.

1. *Comunicación Visual*
2. *Alfabeto visual*
3. *Elementos configurativos y sintaxis de la imagen: Punto, línea, formas.*
4. *El color y su naturaleza. Circulo cromático. Colores primarios y secundarios. Cualidades y valores expresivos del color.*
5. *Las texturas y su clasificación. Texturas gráficas. Técnicas para crear texturas.*
6. *La luz. Sombras propias y Sombras proyectadas. El claroscuro.*
7. *La composición. Equilibrio, proporción y ritmo. Esquemas compositivos.*
8. *Niveles de Iconicidad de las imágenes. Abstracción y figuración.*
9. *El proceso creativo desde la idea inicial a la ejecución definitiva. Boceto, encaje, apuntes.*
10. *Técnicas de expresión gráfico- plástica: Técnicas secas. Técnicas húmedas. Técnica mixta. El Collage. El grabado. Grabado Hueco y en relieve. Técnicas de estampación. La obra en linóleo de Pablo Picasso.*
11. *La obra tridimensional. Reutilización y reciclado de materiales y objetos de desecho.*

#### CRITERIOS DE EVALUACIÓN BLOQUE - 1 Expresión gráfica.

1. Identificar los elementos configuradores de la imagen. CCL, SIEP.
2. Experimentar con las variaciones formales del punto, el plano y la línea. CCA. SIEP
3. Expresar emociones utilizando distintos elementos configurativos y recursos gráficos: línea, Puntos, colores, texturas, claroscuros. CAA, CEC.
4. Identificar y aplicar los conceptos de equilibrio, proporción y ritmo en composiciones básicas. CAA, SIEP, CEC.
5. Experimentar con los colores primarios y secundarios. CMCT, CEC.
6. Identificar y diferenciar las propiedades del color luz y el color pigmento. CMCT, CD.
7. Diferenciar las Texturas naturales, artificiales, táctiles y visuales y valorar su capacidad expresiva. CMCT, CAA.
8. Conocer y aplicar los métodos creativos gráfico-plásticos aplicados a procesos de artes plásticas y diseño. CD, CSC.
9. Crear composiciones gráfico-plásticas personales y colectivas. CAA, SIEP, CEC.
10. Dibujar con distintos niveles de iconicidad de la imagen. CAA, SIEP, CEC.
11. Conocer y aplicar las posibilidades expresivas de las técnicas gráfico-plásticas secas, húmedas y mixtas. La témpera, los lápices de grafiti y de color. El collage. CAA, CSC, CEC.

## ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES DEL BLOQUE 1.

- 1.1 Identifica y valora la importancia del punto, la línea y el plano analizando de manera oral y escrita las imágenes y producciones gráfico plásticas propias y ajenas.
- 2.1 Analiza los ritmos lineales mediante la observación de elementos orgánicos, en el paisaje, en los objetos y en las composiciones artísticas, empleándolos como inspiración en creaciones gráfico-plásticas.
- 2.2 Experimenta con el punto, la línea y el plano con el concepto de ritmo, aplicándolos de forma libre y espontánea.
- 2.3 Experimenta con el valor expresivo de la línea y el punto y sus posibilidades tonales, aplicando distintos grados de dureza, distintas posiciones del lápiz de grafito o de color (tumbado o vertical) y la presión ejercida en la aplicación, en composiciones a mano alzada, estructuradas geométricamente o más libres y espontáneas.
- 3.1 Realiza composiciones que transmiten emociones básicas (calma, violencia, libertad, opresión, alegría, tristeza etc.) utilizando distintos recursos gráficos en cada caso (claroscuro, líneas, puntos, texturas, colores).
- 4.1 Analiza, identifica y explica oralmente, por escrito y gráficamente, el esquema compositivo básico de obras de arte y obras propias, atendiendo a los conceptos de equilibrio, proporción y ritmo.
- 4.2 Realiza composiciones básicas con diferentes técnicas según las propuestas establecidas.
- 4.3 Realiza composiciones modulares con diferentes procedimientos gráfico-plásticos en aplicaciones al diseño textil, ornamental, arquitectónico o decorativo.
- 4.4 Representa objetos aislados y agrupados del natural o del entorno inmediato, proporcionándolos en relación con sus características formales y en relación con su entorno.
- 5.1 Experimenta con los colores primarios y secundarios estudiando la síntesis aditiva y sustractiva y los colores complementarios.
- 6.1 Realiza modificaciones del color y sus propiedades empleando técnicas propias del color pigmento y del color luz, aplicando las TIC, para expresar sensaciones en composiciones sencillas.
- 6.2 Representa con claroscuro la sensación espacial de composiciones volumétricas sencillas.
- 6.3 Realiza composiciones abstractas con diferentes técnicas gráficas para expresar sensaciones por medio del uso del color.
- 7.1 Transcribe texturas táctiles a texturas visuales mediante las técnicas de frottage, utilizándolas en composiciones abstractas o figurativas.
- 8.1 Crea composiciones aplicando procesos creativos sencillos, mediante propuestas por escrito ajustándose a los objetivos finales.
- 8.2 Conoce y aplica métodos creativos para la elaboración de diseño gráfico, diseño de producto, moda y sus múltiples aplicaciones.
- 9.1 Reflexiona y evalúa oralmente y por escrito, el proceso creativo propio y ajeno desde la idea inicial hasta la ejecución definitiva.
- 10.1 Comprende y emplea los diferentes niveles de iconicidad de la imagen gráfica, elaborando bocetos, apuntes, dibujos esquemáticos, analíticos y miméticos.
- 11.1 Utiliza con propiedad las técnicas gráfico plásticas conocidas aplicándolas de forma adecuada al objetivo de la actividad.
- 11.2 Utiliza el lápiz de grafito y de color, creando el claroscuro en composiciones figurativas y abstractas mediante la aplicación del lápiz de forma continua en superficies homogéneas o degradadas.
- 11.3 Experimenta con las témperas aplicando la técnica de diferentes formas ( pinceles, esponjas, goteos, distintos grados de humedad, estampaciones..) valorando las posibilidades expresivas según el grado de opacidad y la creación de texturas visuales cromáticas.
- 11.4 Utiliza el papel como material, manipulándolo, rasgando, o plegando creando texturas visuales y táctiles para crear composiciones, collages matéricos y figuras tridimensionales.
- 11.5 Crea con el papel recortado formas abstractas y figurativas componiéndolas con fines ilustrativos, decorativos o comunicativos.
- 11.6 Aprovecha materiales reciclados para la elaboración de obras de forma responsable con el medio ambiente y aprovechando sus cualidades gráfico-plásticas.
- 11.7 Mantiene su espacio de trabajo y su material en perfecto orden y estado, y aportándolo al aula cuando es necesario para la elaboración de las actividades.

## CONTENIDOS BLOQUE 2. Comunicación Audiovisual.

1. Percepción visual. Leyes de la Gestalt. Ilusiones ópticas.
2. Grados de iconicidad. Significante y significado.
3. Finalidades del lenguaje visual y audiovisual.
4. Lectura de las imágenes. Interpretaciones y comentarios de imágenes.
5. La obra artística. Relación de la obra con su entorno. Estilos y tendencias: manifestaciones artísticas en Andalucía. Valoración crítica y disfrute de la obra de arte.
6. La imagen publicitaria. Recursos.
7. Signo y símbolo. (Anagramas, logotipos, marcas y pictogramas).
8. La imagen fija. Fotografía. Orígenes de la fotografía. Elementos básicos para la realización fotográfica. Encuadres y puntos de vista.
9. Imagen secuenciada. El Cómic. Historia del cómic. Elementos formales y expresivos del cómic.
10. Imágenes en movimiento: El cine y la televisión. Orígenes del cine. Elementos y recursos de la narrativa cinematográfica. Utilización de la fotografía y el cine para producir mensajes visuales.
11. Medios de comunicación audiovisuales. Utilización de la fotografía, la cámara de vídeo y programas informáticos para producir mensajes visuales.
12. Animación. Realización cine y animación. Animación tradicional. Animación digital bidimensional o tridimensional.

## CRITERIOS DE EVALUACIÓN BLOQUE 2. Comunicación Audiovisual.

1. Identificar los elementos y factores que intervienen en el proceso de percepción de imágenes. CMCT, CEC.
2. Reconocer las leyes visuales de la Gestalt que posibilitan las ilusiones ópticas y aplicar estas leyes en la elaboración de obras propias. CMCT, CEC.
3. Identificar significante y significado en un signo visual. CAA, CEC.
4. Reconocer los diferentes grados de iconicidad en imágenes presentes en el entorno comunicativo. CAA, CSS.
5. Distinguir y crear distintos tipos de imágenes según su relación significante-significado: símbolos e iconos. CAA, CSC.
6. Describir, analizar e interpretar una imagen distinguiendo los aspectos denotativo y connotativo de la misma. CCL, CSC, SIEP.
7. Analizar y realizar fotografías comprendiendo y aplicando los fundamentos de la misma. CD, CSC, SIEP.
8. Analizar y realizar cómics aplicando los recursos de manera apropiada. CCL, CSC, SIEP.
9. Conocer los fundamentos de la imagen en movimiento, explorar sus posibilidades expresivas. CMCT, SIEP.
10. Diferenciar y analizar los distintos elementos que intervienen en un acto de comunicación. CCL, CSC, SIEP.
11. Reconocer las diferentes funciones de la comunicación. CCL, CSC.
12. Utilizar de manera adecuada los lenguajes visual y audiovisual con distintas funciones. CCL, CSC, SIEP
13. Identificar y reconocer los diferentes lenguajes visuales apreciando los distintos estilos y tendencias, valorando, respetando y disfrutando del patrimonio histórico y cultural. CAA, CSC, CEC.
14. Identificar y emplear recursos visuales como las figuras retóricas en el lenguaje publicitario. CAA, CSC, SIEP.



15. Apremiar el lenguaje del cine analizando obras de manera crítica, ubicándolas en su contexto histórico y socio-cultural, reflexionando sobre la relación del lenguaje cinematográfico con el mensaje de la obra. CAA, CSC, CEC.
16. Comprender los fundamentos del lenguaje multimedia, valorar las aportaciones de las tecnologías digitales y ser capaz de elaborar documentos mediante él mismo. CD, CSC, SIEP.

## **Estándares de aprendizaje evaluables. B.2** Comunicación Visual

1. Analiza las causas por las que se produce una ilusión óptica aplicando conocimientos de los procesos perceptivos.
- 2.1 Identifica y clasifica diferentes ilusiones ópticas según las distintas leyes de la Gestalt
- 2.2 Diseña ilusiones ópticas basándose en las leyes de la Gestalt.
3. Distingue lo significativo y significado en un signo visual.
- 4.1 Diferencia imágenes figurativas de abstractas.
- 4.2 Reconoce distintos grados de iconicidad en una serie de imágenes.
- 4.3 Crea imágenes con distintos grados de iconicidad basándose en un mismo tema.
- 5.1 Distingue símbolos e iconos.
- 5.2 Diseña símbolos e iconos.
- 6.1 Realiza la lectura objetiva de una imagen identificando, clasificando y describiendo los elementos de la misma.
- 6.2 Analiza una imagen, mediante una lectura subjetiva, identificando los elementos de significación, narrativos y las herramientas visuales utilizadas, sacando conclusiones e interpretando su significado.
- 7.1 Identifica distintos encuadres y puntos de vista aplicando diferentes leyes compositivas.
- 7.2 Realiza fotografías con distintos encuadres y puntos de vista aplicando diferentes leyes compositivas.
8. Diseña un cómic utilizando de manera adecuada viñetas y cartelas, globos, líneas cinéticas y onomatopeyas.
9. Elabora una animación con medios digitales y/o analógicos.
10. Identifica y analiza los elementos que intervienen en distintos actos de comunicación visual.
- 11.1 Distingue la función o funciones que predominan en diferentes mensajes visuales y audiovisuales.
12. Diseña, en equipo, mensajes visuales y audiovisuales con distintas funciones utilizando diferentes lenguajes y códigos, siguiendo de manera ordenada las distintas fases del proceso (guión técnico, story board, realización...) Valora de manera crítica los resultados.
13. Identifica los recursos visuales presentes en mensajes publicitarios visuales y audiovisuales.
14. Diseña un mensaje publicitario utilizando recursos visuales como las figuras retóricas.
15. Reflexiona críticamente sobre una obra de cine, ubicándola en su contexto y analizando la narrativa cinematográfica en relación con el mensaje.
16. Elabora documentos multimedia para presentar un tema o proyecto, empleando los recursos digitales de manera adecuada.

### CONTENIDOS BLOQUE 3 . Dibujo Técnico

1. Elementos, conceptos y relaciones entre elementos geométricos básicos.
2. Uso de las herramientas.
3. Concepto y trazado de paralelismo y perpendicularidad.
4. Operaciones básicas. Operaciones con segmentos: suma, resta.
5. Lugares geométricos: Mediatriz de un segmento, Circunferencia , círculo y arco, conceptos y trazados.
6. Operaciones con ángulos: suma, resta. Bisectriz aplicaciones.
7. Teorema de Tales.
8. Formas poligonales: Triángulos, cuadriláteros. Polígonos regulares: Construcción a partir de la división de la circunferencia y construcción a partir del lado.
9. Tangencias y enlaces: tangencia entre recta y circunferencia. Tangencia entre circunferencias. Aplicaciones.
10. Óvalos y ovoides, espirales.
11. Movimientos en el plano y transformaciones en el plano.
12. Redes modulares .Aplicación de diseños con formas geométricas planas, teniendo como ejemplo el legado andalusí y el mosaico romano.
13. Dibujo proyectivo. Concepto de proyección. Principales sistemas de Representación y de proyección: Sistema Diédrico, vistas de un volumen (Planta, Alzado y Perfil). Perspectivas Axonométricas, representación en perspectiva isométrica de volúmenes sencillos. Perspectiva Caballera, representación en perspectiva caballera de prismas y cilindros simples. Aplicación de coeficientes de reducción.
14. Iniciación a la normalización. Acotación.

### CRITERIOS DE EVALUACIÓN BLOQUE 3 Dibujo Técnico.

1. Comprender y emplear los conceptos espaciales del punto, la línea y el plano. CMCT, SIEP.
2. Analizar cómo se puede definir una recta con dos puntos y un plano con tres puntos nos alineados o con dos rectas que se cortan, CMCT.
3. Construir distintos tipos de rectas, utilizando la escuadra y el cartabón, habiendo repasado previamente estos conceptos. CMCT.
4. Conocer con fluidez los conceptos de circunferencia, círculo y arco. CMCT.
5. Utilizar el compás. Realizando ejercicios variados para familiarizarse con esta herramienta. CMCT.
6. Comprender el concepto de ángulo y comprender la forma de medirlos. CMCT.
7. Estudiar la suma y resta de ángulos y comprender la forma de medirlos. CMCT.
8. Estudiar el concepto de bisectriz y su proceso de construcción. CMCT.
9. Diferenciar claramente entre recta y segmento tomando medidas de segmentos con la regla o utilizando el compás. CMCT.
10. .Trazar la mediatriz de un segmento utilizando compás y regla. También utilizando regla, escuadra y cartabón. CMCT.
11. Estudiar las aplicaciones del Teorema de Tales. CMCT.
12. Conocer los lugares geométricos y definirlos. CCL, SIEP.
13. Comprender la clasificación de los triángulos en función de sus lados y de sus ángulos. CMCT.
14. Construir triángulos conociendo tres de sus datos. ( Lados o ángulos). CMCT.

15. Analizar las propiedades de los puntos y rectas fundamentales del triángulo. CMCT.
16. Conocer las propiedades geométricas y matemáticas de los triángulos rectángulos, aplicándolas con propiedad a la construcción de los mismos. CMCT, SIEP.
17. Conocer los diferentes tipos de cuadriláteros. CMCT.
18. Ejecutar Las construcciones más habituales de paralelogramos. CMCT.
19. Clasificar los polígonos en función de sus lados, reconociendo los regulares y los irregulares. CMCT.
20. Estudiar la construcción de los polígonos regulares inscritos en la circunferencia. CMCT.
21. Estudiar la construcción de polígonos regulares conociendo el lado. CMCT.
22. Comprender las condiciones de los centros y las rectas tangentes en los distintos casos de tangencia y enlaces. CMCT, SIEP.
23. Comprender la construcción del óvalo y del ovoide, aplicando las propiedades de las tangencias entre circunferencias. CMCT.
24. Analizar y estudiar las propiedades de las tangencias en los óvalos y los ovoides. CMCT, SIEP.
25. Aplicar las condiciones de las tangencias y enlaces para construir espirales de 2, 3, 4 y 5 centros. CMCT, CAA.
26. Estudiar los conceptos de simetrías, giros y traslaciones aplicándolos al diseño de composiciones con módulos. CMCT, SIEP.
27. Comprender el concepto de proyección aplicándolo al dibujo de las vistas de objetos comprendiendo la utilidad de las acotaciones practicando sobre las tres vistas de objetos sencillos partiendo del análisis de sus vistas principales. CMCT, CAA.
28. Comprender y practicar el procedimiento de la perspectiva caballera aplicada a volúmenes elementales. CMCT, CAA.
29. Comprender y practicar los procesos de construcción de perspectivas isométricas de volúmenes sencillos. CMCT, CAA.

## **ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES. B.3 DIBUJO TÉCNICO**

- 1.1 Traza las rectas que pasan por cada par de puntos, usando la regla, resalta el triángulo que se forma.
- 2.1 Señala dos de las aristas de un paralelepípedo, sobre modelos reales, estudiando si definen un plano o no, y explicando cuál es, en caso afirmativo.
- 3.1 Traza rectas paralelas, transversales y perpendiculares a otra dada, que pasen por puntos definidos, utilizando escuadra y cartabón con suficiente precisión.
- 4.1 Construye una circunferencia lobulada de seis elementos, utilizando el compás.
- 5.1 Divide la circunferencia en seis partes iguales, usando el compás, y dibuja con la regla el hexágono regular y el triángulo equilátero que se posibilita.
- 6.1 Identifica los ángulos de  $30^\circ$ ,  $45^\circ$ ,  $60^\circ$  y  $90^\circ$  en la escuadra y en el cartabón.
- 7.1 Suma o resta ángulos positivos o negativos con regla y compás.
- 8.1 Construye la bisectriz de un ángulo cualquiera, con regla y compás.
- 9.1 Suma o resta segmentos, sobre una resta, midiendo con la regla o utilizando el compás.
- 10.1 Traza la mediatriz de un segmento utilizando compás y regla. También utilizando regla, escuadra y cartabón.
- 11.1 Divide un segmento en partes iguales, aplicando el teorema de Thales.
- 11.2 Escala un polígono aplicando el teorema de Thales.
- 12.1 Explica, verbalmente o por escrito, los ejemplos más comunes de lugares geométricos (mediatriz, bisectriz, circunferencia, esfera, rectas paralelas, planos paralelos...)
- 13.1 Clasifica cualquier triángulo, observando sus lados y sus ángulos.
- 14.1 Construye un triángulo rectángulo conociendo dos lados y un ángulo, o dos ángulos y un lado, o sus tres lados, utilizando correctamente las herramientas.
- 15.1 Determina el baricentro, el incentro o el circuncentro de cualquier triángulo, construyendo previamente las medianas, bisectrices o mediatrices correspondientes.
- 16.1 Dibuja un triángulo rectángulo conociendo la hipotenusa y un cateto.
- 17.1 Clasifica correctamente cualquier cuadrilátero.
- 18.1 Construye cualquier paralelogramo conociendo dos lados consecutivos y una diagonal.
- 19.1 Clasifica correctamente cualquier polígono de 3 a 5 lados, diferenciando claramente si es regular o irregular.
- 20.1 Construye correctamente polígonos regulares de hasta 5 lados, inscritos en una circunferencia.
- 21.1 Construye correctamente polígonos regulares de hasta 5 lados conocido su lado.
- 22.1 Resuelve correctamente los casos de tangencia entre circunferencias, utilizando adecuadamente las herramientas.
- 23.1 Construye correctamente un óvalo regular, conociendo el eje mayor.
- 24.1 Construye varios tipos de óvalos o ovoides, según ejes conocidos.
- 25.1 Construye correctamente espirales de 2, 3 y 4 centros.
- 26.1 Ejecuta diseños aplicando repeticiones, giros y simetrías de módulos.
- 27.1 Dibuja correctamente las vistas principales de volúmenes frecuentes, identificando las tres proyecciones de sus vértices y sus aristas.
- 28.1 Construye la perspectiva caballera de prismas y cilindros simples, aplicando correctamente coeficientes de reducción sencillos.
- 29.1 Realiza perspectivas isométricas de volúmenes sencillos, utilizando correctamente la escuadra y cartabón para el trazado de paralelas.

## EDUCACIÓN PLÁSTICA, VISUAL Y AUDIOVISUAL. 4º ESO.

### CONTENIDOS DEL BLOQUE 1. Expresión plástica.

1. Procedimientos y técnicas utilizadas en los lenguajes visuales.
2. Léxico propio de la expresión gráfico-plástica. Capacidades expresivas del lenguaje plástico y visual.
3. Creatividad y subjetividad.
4. Composición: peso visual, líneas de fuerza, esquemas de movimiento y ritmo.
5. El color en la composición. Simbología y psicología del color.
6. Texturas
7. Técnicas de expresión gráfico-plásticas: dibujo artístico, volumen y pintura. Materiales y soportes.
8. Concepto de volumen. Comprensión y construcción de formas tridimensionales.
9. Elaboración de un proyecto artístico: fases del proyecto y presentación final.
10. Aplicación en las creaciones personales. Limpieza, conservación, cuidado y buen uso de las herramientas y los materiales.
11. La imagen representativa y simbólica: función sociocultural de la imagen en la historia. Imágenes de diferentes periodos artísticos.
12. Signos convencionales del código visual presentes en su entorno: imágenes corporativas y distintos tipos de señales e iconos.
13. Conocimiento y valoración del patrimonio artístico de la Comunidad Autónoma Andaluza.

### CRITERIOS DE EVALUACIÓN BLOQUE 1. Expresión plástica

1. Realizar composiciones creativas, individuales y en grupo, que evidencien las distintas capacidades expresivas del lenguaje plástico y visual, desarrollando la creatividad y expresándola, preferentemente, con la subjetividad de su lenguaje personal o utilizando los códigos, terminología y procedimientos del lenguaje visual y plástico, con el fin de enriquecer sus posibilidades de comunicación. CSC, SIEP, CEC.
2. Realizar obras plásticas experimentando y utilizando diferentes soportes y técnicas, tanto analógicas como digitales, valorando el esfuerzo de superación que supone el proceso creativo. CD, SIEP, CEC.
3. Elegir los materiales y las técnicas más adecuadas para elaborar una composición sobre la base de unos objetivos prefijados y de la autoevaluación continua del proceso de realización. CAA, CSC, SIEP.
4. Realizar proyectos plásticos que comporten una organización de forma cooperativa, valorando el trabajo en equipo como fuente de riqueza en la creación artística. CAA, CSC, SIEP.
5. Reconocer en obras de arte la utilización de distintos elementos y técnicas de expresión, apreciar los distintos estilos artísticos, valorar el patrimonio artístico y cultural como un medio de comunicación y disfrute individual y colectivo, y contribuir a su conservación a través del respeto y divulgación de las obras de arte. CCL, CSC, CEC.

## **ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES. B.1 EXPRESIÓN GRÁFICA.**

- 1.1 Realiza composiciones artísticas seleccionando y utilizando los distintos elementos del lenguaje plástico y visual.
- 2.1 Aplica las leyes de composición, creando esquemas de movimientos y ritmos, empleando los materiales y las técnicas con precisión.
- 2.2 Estudia y explica el movimiento y las líneas de fuerza de una imagen.
- 2.3 Cambia el significado de una imagen por medio del color.
- 3.1 Conoce y elige los materiales más adecuados para la realización de proyectos artísticos.
- 3.2 Utiliza con propiedad, los materiales y procedimientos más idóneos para representar y expresarse en relación a los lenguajes gráfico-plásticos, mantiene su espacio de trabajo y su material en perfecto estado y lo aporta al aula cuando es necesario para la elaboración de las actividades.
- 4.1 Entiende el proceso de creación artística y sus fases y lo aplica a la producción de proyectos personales y de grupo.
- 5.1 Explica, utilizando un lenguaje adecuado, el proceso de creación de una obra artística, analiza los soportes, materiales y técnicas gráfico-plásticas que constituyen la imagen, así como los elementos compositivos de la misma.
- 5.2 Analiza y lee imágenes de diferentes obras de arte y las sitúa en el periodo al que pertenecen.

## **CONTENIDOS BLOQUE 2 Dibujo técnico.**

1. Formas planas. Polígonos. Construcción de formas poligonales.
2. Trazados geométricos, tangencias y enlaces. Aplicaciones en el diseño.
3. Composiciones decorativas. Aplicaciones en el diseño gráfico.
4. Proporción y escalas.
5. Transformaciones geométricas.
6. Redes modulares. Composiciones en el plano.
7. Descripción objetiva de las formas. El dibujo técnico en la comunicación visual.
8. Sistemas de representación Sistema diédrico. Vistas.
9. Sistema Axonométrico: Perspectiva isométrica, dimétrica y trimétrica.
10. Perspectiva caballera.
11. Perspectiva cónica, construcciones según el punto de vista. Aplicaciones en el entorno.
12. Representaciones bidimensionales de obras arquitectónicas, de urbanismo o de objetos y elementos técnicos.
13. Toma de apuntes gráficos: esquematización y croquis.
14. Recursos de las TIC: aplicación a los diseños geométricos y representación de volúmenes.
15. Valoración de la presentación, la limpieza y la exactitud en la elaboración de los trazados técnicos. Aplicación de los sistemas de proyección..
16. Utilización de los recursos digitales en los centros educativos andaluces.

## CRITERIOS DE EVALUACIÓN BLOQUE 2 Dibujo técnico.

1. Analizar la configuración de diseños realizados con formas geométricas planas creando composiciones donde intervinieran diversos trazados geométricos, utilizando con precisión y limpieza los materiales de dibujo técnico. CMCT, CAA.
2. Diferenciar y utilizar los distintos sistemas de representación gráfica, reconociendo la utilidad del dibujo de representación objetiva en el ámbito de las artes, la arquitectura, el diseño y la ingeniería. CMCT, CSC, CEC.
3. Utilizar diferentes programas de dibujo por ordenador para construir trazados geométricos y piezas sencillas en los diferentes sistemas de representación. CMCT, CD, SIEP.

### **ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES. B.2 DIBUJO TÉCNICO**

- 1.1 Diferencia el sistema de dibujo descriptivo del perceptivo.
- 1.2 Resuelve problemas sencillos referidos a cuadriláteros y polígonos utilizando con precisión los materiales de Dibujo Técnico.
- 1.3 Resuelve problemas básicos de tangencias y enlaces.
- 1.4 Resuelve y analiza problemas de configuración de formas geométricas planas y los aplica a la creación de diseños personales.
- 2.1 Visualiza formas tridimensionales definidas por sus vistas principales.
- 2.2 Dibuja las vistas (alzado, planta y perfil) de figuras tridimensionales sencillas.
- 2.3 Dibuja perspectivas de formas tridimensionales, utilizando y seleccionando el sistema de representación más adecuado.
- 2.4 Realiza perspectivas cónicas frontales y oblicuas, eligiendo el punto de vista más adecuado.
- 3.1 Utiliza las tecnologías de la información y la comunicación para la creación de diseños geométricos sencillos.

## CONTENIDOS BLOQUE 3 Fundamentos del diseño.

1. Imágenes del entorno del diseño y la publicidad. Lenguajes visuales del diseño y la publicidad.
2. Fundamentos del diseño. Ámbitos de aplicación.
3. Movimientos en el plano y creación de submódulos. Formas modulares. Exploración de ritmos modulares bidimensionales y tridimensionales.
4. El diseño ornamental en construcciones de origen nazarí.
5. Diseño gráfico de imagen: imagen corporativa.
6. Tipografía.
7. Diseño del envase.
8. La señalética.
9. Diseño industrial: características del producto. Proceso de fabricación. Ergonomía y funcionalidad.
10. Herramientas informáticas para el diseño. Tipos de programas: retoque fotográfico, gráficos vectoriales, representación 2D y 3D.
11. Procesos creativos en el diseño: proyecto técnico, estudio de mercado, prototipo y maqueta.
12. Desarrollo de una actitud crítica para poder identificar objetos de arte en nuestra vida cotidiana.

13. El lenguaje del diseño. Conocimiento de los elementos básicos para poder entender lo que quiere comunicar.

### CRITERIOS DE EVALUACIÓN BLOQUE 3 Fundamentos del diseño

1. Percibir e interpretar críticamente las imágenes y las formas de su entorno cultural siendo sensible a sus cualidades plásticas, estéticas y funcionales y apreciando el proceso de creación artística, tanto en obras propias como ajenas, distinguiendo y valorando sus distintas fases. CSC, SIEP, CEC.
2. Identificar los distintos elementos que forman la estructura del lenguaje del diseño. CD, CEC.
3. Realizar composiciones creativas que evidencien las cualidades técnicas y expresivas del lenguaje del diseño adaptándolas a las diferentes áreas, valorando el trabajo en equipo para la creación de ideas originales. CAA, SIEP, CEC.

### **ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE. B.3 Fundamentos del diseño.**

- 1.1 Conoce los elementos y finalidades de la comunicación visual.
- 1.2 Observa y analiza los objetos de nuestro entorno en su vertiente estética y de funcionalidad y utilidad, utilizando el lenguaje visual y verbal.
- 2.1 Identifica y clasifica diferentes objetos en función de la familia o rama del Diseño.
- 3.1 Realiza distintos tipos de diseño y composiciones modulares utilizando las formas geométricas básicas, estudiando la organización del plano y del espacio.
- 3.2 Conoce y planifica las distintas fases de realización de la imagen corporativa de una empresa.
- 3.3 Realiza composiciones creativas y funcionales adaptándolas a las diferentes áreas del diseño, valorando el trabajo organizado y secuenciado en la realización de todo proyecto, así como la exactitud, el orden y la limpieza en las representaciones gráficas.
- 3.4 Utiliza las nuevas tecnologías de la información y la comunicación para llevar a cabo sus propios proyectos artísticos de diseño.
- 3.5 Planifica los pasos a seguir en la realización de proyectos artísticos respetando las realizadas por compañeros.

### CONTENIDOS BLOQUE 4 Lenguaje audiovisual y multimedia.

1. Lenguaje visual y plástico en prensa, publicidad y televisión. Recursos formales, lingüísticos y persuasivos.
2. Principales elementos del lenguaje audiovisual. Finalidades.
3. La industria audiovisual en Andalucía, referentes en cine, televisión y publicidad.
4. La fotografía inicios y evolución.
5. La publicidad: tipos de publicidad según el soporte.
6. El lenguaje y la sintaxis de la imagen secuencial. Lenguaje cinematográfico.
7. Cine de animación. Análisis.
8. Proyectos visuales y audiovisuales: planificación, creación y recursos. Recursos audiovisuales, informáticos y otras tecnologías para la búsqueda y creación de imágenes plásticas.
9. Estereotipos y sociedad de consumo. Publicidad subliminal.



#### CRITERIOS DE EVALUACIÓN BLOQUE 4 Lenguaje audiovisual y multimedia.

1. Identificar los distintos elementos que forman la estructura narrativa y expresiva básica del lenguaje audiovisual y multimedia, describiendo correctamente los pasos necesarios para la producción de un mensaje audiovisual y valorando la labor de equipo. CCL, CSC, SIEP.
2. Reconocer los elementos que integran los distintos lenguajes audiovisuales y sus finalidades. CAA, CSC, CEC.
3. Realizar composiciones creativas a partir de códigos utilizados en cada lenguaje audiovisual, mostrando interés por los avances tecnológicos vinculados a estos lenguajes. CD, SIEP.
4. Mostrar una actitud crítica ante las necesidades de consumo creadas por la publicidad rechazando los elementos de ésta que suponen discriminación sexual, social o racial. CCL, CSC.

#### ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES. B.4 Lenguaje audiovisual y multimedia.

- 1.1 Analiza los tipos de plano que aparecen en distintas películas cinematográficas valorando sus factores expresivos.
- 1.2 Realiza un storyboard a modo de guión para la secuencia de una película.
- 2.1 Visiona diferentes películas cinematográficas identificando y analizando los diferentes planos, angulaciones y movimientos de cámara.
- 2.2 Analiza y realiza diferentes imágenes de prensa analizando sus finalidades.
- 2.3 Recopila diferentes imágenes de prensa analizando sus finalidades.
- 3.1 Elabora imágenes digitales utilizando distintos programas de dibujo por ordenados.
- 3.2 Proyecta un diseño publicitario utilizando los distintos elementos del lenguaje gráfico-plástico.
- 3.3 Realiza, siguiendo el esquema del proceso de creación, un proyecto personal.
- 4.1 Analiza elementos publicitarios con una actitud crítica desde el conocimiento de los elementos que los componen.

### 3. METODOLOGÍA

Tal y como contempla nuestro proyecto educativo de Centro, la metodología de Educación plástica y visual potenciará el trabajo en equipo entre alumnado y entre profesorado, buscando colaboración e integración de los conocimientos de diferentes materias.

El aprendizaje partirá del nivel de conocimiento del alumnado, será más eficaz si se parte de lo que el alumnado sabe hacer, por eso cada una de las actividades que se realicen deben ser motivadoras y tener sentido según cada situación. De esta forma se desarrollará la reflexión, comprensión y creación.

El aprendizaje debe ser funcional, ser útil para las situaciones y problemas de la realidad. Se comprende mucho mejor cuando se conoce la utilidad de lo que se aprende.

Al igual que en otras materias, en la Educación Plástica, visual y audiovisual el proceso de aprendizaje fomentará la autonomía, el aprender a aprender. Será práctico y experimental.

Metodología activa, participativa, colaborativa (fomentando los trabajos en grupo) y motivadora (partir de los intereses del alumnado).

Se ha planificado un conjunto de materiales didácticos, en forma de actividades de enseñanza-aprendizaje, relacionados directamente con los contenidos, criterios de evaluación y estándares de aprendizaje. Para su elaboración, se ha tenido en todo momento como referente el currículo básico del área de Educación Plástica, visual y audiovisual.

Los materiales seleccionados y organizados para trabajar en el aula en forma de actividades de enseñanza-aprendizaje han sido seleccionados y preparados con el objetivo de abarcar dos cuestiones fundamentales:

- ❖ El desarrollo de la totalidad de los contenidos propuestos, que posibilitará la adquisición de las competencias previstas en el Diseño Curricular Base (DCB) del área de Educación Plástica, visual y audiovisual correspondiente al alumnado de esta edad.
- ❖ La formación integral de los alumnos, tratando aspectos y realidades que tienen relación con su formación cultural y con su entorno cotidiano, introduciendo las nuevas tecnologías de la información (Internet, multimedia, televisión, cine...) y desarrollando actitudes críticas ante las necesidades de consumo creadas por la publicidad, así como el fomento del trabajo en equipo, el respeto a los demás y el rechazo de cualquier tipo de discriminación.

Cada unidad didáctica consta de una serie de actividades –diferentes y organizadas en diversos grados de dificultad para atender a la diversidad – que desarrollan los conceptos globales establecidos y hacen posible la adquisición de las competencias y de las capacidades, destrezas y actitudes del área. Estos conceptos, que se encuentran definidos en los objetivos generales del área de Plástica, tienen en cuenta, además, las diferentes capacidades iniciales y la diversificación de intereses de los alumnos.

A través de las actividades de aula que se proponen -extensas, completas y variadas- se trata de estimular la imaginación y la creatividad, el estudio y la experimentación (dentro de su nivel) de procedimientos relacionados con las nuevas tecnologías de la imagen, y la realización de apuntes y esbozos correspondientes al proceso de creación y elaboración.

Un aspecto importante que se debe conseguir es que cada alumno participe en las tareas disfrutándolas, sabiéndose respetado al desarrollar sus posibilidades de observación, análisis y expresivas y, a la vez, siendo crítico con su aprendizaje y apreciando y valorando el trabajo bien hecho.

En la medida de lo posible, se experimentará con las nuevas tecnologías: Internet, programas informáticos apropiados, etc.

#### ORIENTACIONES DIDÁCTICAS Y PARA LA EVALUACIÓN . PAUTAS METODOLÓGICAS.

El proceso metodológico a seguir ha de tener en cuenta las peculiaridades y circunstancias de cada aula, grupo de alumnos y alumnas, su desarrollo intelectual y emocional. Por lo tanto, el proceso de enseñanza-aprendizaje en la Educación secundaria obligatoria debe desarrollarse en un clima de apoyo y confianza que favorezca la motivación y el esfuerzo personal, se adaptará a las características de cada alumno y alumna, favorecerá sus capacidades para aprender por sí mismos y para trabajar en equipo, y les iniciará en el conocimiento de la realidad de acuerdo con los principios del método científico.

En consecuencia, para conseguir unos resultados satisfactorios, proponemos se tengan en cuenta los siguientes principios:

- Hemos de considerar que el Área de Plástica, Visual y audiovisual es un área primordialmente conceptual, y no sólo procedimental, ya que a través de ella se deben adquirir unos conceptos claros y definidos, tanto creativos como expresivos. La plástica se plantea como una actividad racional que utiliza la manualidad para expresarse.
- Se debe tener en cuenta la heterogeneidad del alumnado y actuar en consecuencia, por lo que los enfoques metodológicos se adaptarán a las necesidades de cada individuo.
- Los conceptos han de tratarse de forma secuenciada, bien definidos y acotados, de modo que eviten la ambigüedad; por otra parte, deben fomentar la capacidad de abstracción. El desarrollo de la capacidad manual lo conseguirá el propio alumno mediante las actividades de enseñanza-aprendizaje propuestas para cada Unidad Didáctica.
- La Educación Plástica, visual y audiovisual en la ESO no constituye una iniciación a los estudios artísticos. Su punto de partida debe encontrarse en el mundo cotidiano de imágenes y hechos plásticos en el que se mueven los alumno/as; este mundo está lleno de productos propios de:
  - ❖ Arquitectura.
  - ❖ Artes Plásticas
  - ❖ Diseño Gráfico.
  - ❖ Diseño Industrial.
  - ❖ Moda.
  - ❖ Imágenes visuales transmitidas por diferentes medios: televisión, cine, vídeo, Internet, fotografía...
- Lo que se aprende, se construye sobre lo que se conoce de la realidad, completándose con la información que se va adquiriendo, por lo que se debe procurar relacionar las actividades y los temas propuestos con el entorno e intereses del alumno/a. De este modo se facilita su autoexpresión, la interpretación de hechos reales y, también, se favorece el pensamiento divergente.
- Los alumno/as, mediante la experimentación, el trabajo en grupo, la búsqueda y selección de información, y la puesta en común de los trabajos realizados, tienen la posibilidad de aprehender la realidad, favoreciéndose la comunicación entre ellos/as.
- Las actividades de enseñanza-aprendizaje propuestas tienen un referente de seguridad que le permite al alumno/a superar las dificultades de su tarea. Para ello, se presenta un número elevado, secuenciado, progresivo y variado de actividades, con lo que, también, se puede trabajar bien la diversidad del alumnado.
- El proceso de enseñanza-aprendizaje debe materializarse en la creación de mensajes visuales por medio de técnicas y procedimientos adecuados, tanto de forma individual como colectiva, sobre todo, si tenemos en cuenta las posibilidades que ofrecen hoy las tecnologías de la información y la comunicación.

Los principios metodológicos en los que basaremos nuestra actividad docente son:

- **Motivación:** Insertar al alumno/a en el proceso de enseñanza-aprendizaje, es quizás, la tarea más difícil de la labor docente, por lo que, el profesor/a, deberá elaborar estrategias que sustenten la metodología global propuesta.
- **Investigación:** Entendida tanto como principio didáctico que imbuya toda la creatividad y marque la forma de trabajar, como estrategia didáctica. Se plantea una investigación, no en el sentido científico de la palabra, sino en el experimental, es decir, que el alumno/a descubra a través de la experiencia y la observación.
- **Creatividad:** El desarrollo de la creatividad es prioritario en el lenguaje plástico y visual, puesto que toda la actividad expresiva lo es en cuanto supone una creación por parte del individuo. Se trata, no sólo de desarrollar destrezas o lograr técnicas que permitan realizar determinados trabajos o tareas, sino, y sobre todo, de fomentar el uso, de un modo creativo y particular, de diversos procedimientos aplicados a un mismo fin.

Se potenciará la creatividad a través de sus principales indicadores:

- Fluidez, indica la capacidad de solucionar problemas dando más de una respuesta a una misma situación, o de producir un gran número de ideas en un tiempo determinado.
- Ductilidad, para ser capaces de adaptarse a las circunstancias y situaciones concretas, y de reformar o variar, si así lo requieren las circunstancias, el proyecto o idea.
- Originalidad, en el sentido de intentar crear un trabajo diferente, para que cada trabajo sea expresión del propio individuo y, por tanto, perfectamente reconocible e identificable; también se interpreta como la capacidad de obtener soluciones o respuestas poco comunes o para realizar asociaciones inhabituales.
- Flexibilidad y redefinición, para poder enfocar los problemas desde distintos puntos de vista y poder pasar de unas soluciones visuales y plásticas a otras.
- Elaboración, que implica la habilidad y persistencia necesarios para llevar a cabo una creación, venciendo no sólo los problemas de índole material, sino también los personales y sociales, así como la producción de múltiples soluciones para la organización y materialización de un proyecto o idea.

De todos modos, conviene dejar claro, que “el fin último del proceso educativo del Área de Plástica Visual y Audiovisual, no es crear artistas, sino permitir que los que potencialmente lo sean, puedan llegar a serlo, e introducir una serie de valores que ayuden al individuo a expresarse”.

#### PAPEL DEL PROFESOR/A

El papel del profesor, en la impartición del Área de Educación Plástica Visual y Audiovisual, como coordinador central del proceso de trabajo, es muy importante y a la vez complicado, puesto que ha de enfrentarse a modos y situaciones muy variadas mediante los que los alumnos intentan experiencias artísticas. Por lo tanto, deberá procurar:

- Motivar a los alumnos para que sean capaces de observar, analizar, comprender y ver, críticamente, el mundo que les rodea. Con esta acción motivadora, se pretende captar el interés del alumnado, resaltando la actualidad y cercanía de los temas y actividades tratados, la necesidad de su estudio, su aplicación formativa y orientadora, así como las posibilidades de aplicación.
- Orientar y organizar la búsqueda de información necesaria, libros, material informático, catálogos, vídeos, revistas, películas, recursos informáticos, Internet, etc.
- Planificar y programar las tareas académicas de desarrollo curricular, secuenciando el orden de las mismas, repartiendo tiempos, todo ello con las necesarias dosis de flexibilidad y adaptación a situaciones imprevistas.
- Ser creativo para poder dar la respuesta, más adecuada, a los problemas tanto teóricos, como prácticos que surjan.
- Tratar de que los alumnos:
  - ❖ Disfruten en la tarea de observación de realizaciones plásticas, tanto propias como ajenas.
  - ❖ Respeten las expresiones y creaciones de los demás.
- Valorar el proceso creativo como tal, y evitar el encasillamiento de las actividades plásticas en las categorías de Dibujo lineal y artístico.
- Elegir el material a utilizar (libro de texto y de actividades, materiales en papel o informáticos, soportes audiovisuales, programas de ordenador, etc) basándose en criterios académicos y de atención a la diversidad.

#### 4. TRATAMIENTO A LA DIVERSIDAD.

Los intereses y capacidades de cada alumno/a son diferentes y deberán ser tenidos en cuenta a la hora de impartir el área, sobre todo, en lo referente a los ritmos de aprendizaje y de progresión.

En este sentido, conviene conocer el punto de partida de cada uno de los alumnos, para un posterior aprendizaje y planificar los niveles de dificultad que se van a encontrar los alumno/as, así como el número de actividades de enseñanza-aprendizaje que habrán de desarrollar.

Conocimientos previos.

Mediante una charla en grupo y una encuesta por escrito, al comienzo de la primera sesión y después de explicar la programación general de la materia, realizaremos una prueba o análisis para conocer el nivel de conocimientos previos, mediante los cuales estaremos en condiciones de establecer todo el proceso y poder abordar los aprendizajes significativos adecuados.

A modo de sugerencia, señalamos, a continuación, una posible propuesta de conocimientos previos a analizar para el cuarto curso:

- Conocimiento y práctica de instrumentos elementales de dibujo.
- Conceptos básicos sobre la definición de formas geométricas.
- Conocimiento y manejo de soportes de mayor uso y aplicación.
- Nociones básicas sobre el color, gamas, mezclas de colores primarios y secundarios, expresividad.
- Aspectos básicos sobre la observación y percepción de manifestaciones artísticas y plásticas de nuestra cultura.

## 5. ORIENTACIONES PARA LA EVALUACIÓN: CRITERIOS PARA LA CALIFICACIÓN

LA EVALUACIÓN SERÁ CONTINUA se basará en la observación del alumnado: trabajo diario (láminas de actividades), proyectos y exposiciones, participación, interés, colaboración y comportamiento y cumplimiento de las normas de convivencia, entrega puntual de las tareas.

El profesorado irá registrando en su cuaderno todas las anotaciones que serán, junto con los trabajos realizados, la base documental en la que se fundamentará la nota reflejada en cada una de las evaluaciones.

Los trabajos se irán proponiendo a modo de ejercicios o propuestas de láminas colgadas en la WEB del instituto o bien en las sesiones de clase, lo que implica la asistencia y trabajo en el aula como fundamental para la evaluación del alumnado.

En cuanto a la recuperación de evaluaciones no superadas, el profesor propondrá al alumnado los trabajos y las fechas de entrega de las mismas para su recuperación.

EL PROCESO DE EVALUACIÓN DEL ALUMNADO RESPONDE AL ESQUEMA DE LA FIGURA SIGUIENTE:

PROCESO DE EVALUACIÓN DEL ALUMNADO		
	EVALUACIÓN INICIAL	EVALUACIÓN FORMATIVA
¿Qué se debe o desea evaluar?	Los conocimientos previos que permitan adecuar el proceso educativo que haga posible los aprendizajes significativos.	Los avances, dificultades, trabas, que configuren el proceso de aprendizaje. También se puede evaluar el propio proceso. Se pretende posibilitar la modificación de estrategias de aprendizaje y adecuarlas a las necesidades detectadas.
¿Cómo se ha de evaluar?	Mediante procedimientos diversos: Discusión en grupo. Entrevistas personales. Tormenta de ideas. Pruebas objetivas. Historial de los alumnos. Registro e interpretación de respuestas y comportamientos de los alumnos.	Observación directa, realizada de un modo sistemático, de todo el proceso de aprendizaje. Preguntas orales, revisión de las actividades propuestas. Registro de todas las cuestiones observadas. Análisis, interpretación y consecuencias de tales observaciones.
¿Cuándo se realizará la evaluación	Al inicio de un nuevo Aprendizaje	A lo largo del proceso de aprendizaje, después de un bloque de actividades, planteándose otras actividades de refuerzo, de recuperación, etc.

Conviene evaluar la capacidad de los alumno/as para establecer un proceso de trabajo, que les permita realizar tareas de análisis y síntesis de los lenguajes visuales o plásticos. También se valorará el conocimiento abstracto y su aplicación como apoyo en la realización de actividades de aprendizaje.

Otro aspecto importante a evaluar es la capacidad de los alumno/as para resolver, de forma diferente, autónoma y personal, las situaciones o actividades planteadas, así como la correcta ejecución de los trabajos, tanto en el plano conceptual como material, utilizando, correctamente, los instrumentos, técnicas y métodos necesarios.

El interés, esfuerzo y dedicación de los alumno/as en la realización de las actividades será, así mismo, valorado.

## PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS PARA LA EVALUACIÓN.

Una evaluación continuada y formativa exige el uso de múltiples instrumentos a lo largo del proceso educativo para permitir la recogida fiable de información y su posterior uso evaluador.

En el siguiente recuadro se ejemplifica un posible procedimiento de evaluación, así como los instrumentos evaluadores utilizados

### CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN	
Instrumento evaluador	Elementos evaluados
OBSERVACIÓN SISTEMÁTICA 10%	Conocimientos previos Asistencia y puntualidad Participación y actitud Aportación de ideas y soluciones Aprovechamiento en general Otras
REALIZACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE 60%	Cumplimiento de los plazos de entrega o puntualidad en la entrega Corrección en la presentación del trabajo Originalidad y creatividad en las soluciones Organización y planificación del trabajo Destreza en el uso de materiales, instrumentos y técnicas Búsqueda y organización de la información Comunicación oral o escrita sobre su trabajo Corrección en la ejecución o solución de las actividades
PRUEBAS OBJETIVAS 30%	Adquisición de conceptos Comprensión Razonamiento Corrección en la ejecución y en la presentación del trabajo Originalidad y creatividad Destreza en el uso de materiales, instrumentos y técnicas

PARA EVALUAR ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE, SE PUEDEN UTILIZAR UNA SERIE DE CRITERIOS SIMILARES A LOS DE LA TABLA SIGUIENTE:

<b>EVALUACIÓN DE ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE</b>	
Búsqueda y organización de la información	No sabe cómo buscar más información que la que le ofrece el profesor
	Recoge información, pero no sabe ordenarla ni estructurarla
	Estructura la información recogida y sabe aplicarla al trabajo concreto que realiza
	Comprende la información y abstrae los conceptos necesarios para su aplicación en diferentes trabajos
Originalidad y creatividad desarrollada	Se limita a copiar figuras, objetos o imita a otros alumnos
	Aporta soluciones muy similares a modelos establecidos
	Combina las soluciones de modelos externos con aportaciones propias
	Aporta soluciones personales, inventa formas, composiciones y técnicas
Destreza en el uso de materiales técnicos e instrumentos	Desconoce la mayoría de las técnicas y manifiesta poca o nula habilidad en el manejo de instrumentos
	Conoce ciertos recursos técnicos pero tiene poca habilidad para ejecutarlos
	Tiene habilidades y conoce las técnicas
	Dispone de un elevado número de recursos propios y utiliza los más adecuados en cada caso
Corrección en la presentación de los trabajos	Apenas cuida el material y no se interesa por el aspecto de los trabajos realizados
	Cuida los materiales y soportes, pero descuida el aspecto final
	Trabajos limpios, precisos y ordenados. Se preocupa de los materiales y soportes
	Utiliza adecuadamente los materiales y soportes que utiliza. Consigue un acabado personal y apropiado al propósito del trabajo solicitado
Comunicación oral o escrita sobre su Trabajo	No es capaz de explicar nada sobre su trabajo 0
	Explica aspectos globales de su trabajo, pero no sabe analizarlo
	Analiza algunos elementos de su trabajo, sin establecer relaciones con el significado
	Expresa verbalmente los elementos utilizados, su sintaxis y la relación con los significados que se producen
Cumplimiento de las plazos de entrega o puntualidad en la entrega	No entrega prácticamente nunca los trabajos en las fechas previstas 0
	Normalmente se retrasa en la entrega
	Cumple los plazos de entrega con alguna salvedad
	Es riguroso y puntual en la entrega de los trabajos
Corrección en la ejecución o solución de las actividades	La solución aportada es incorrecta
	El trabajo ejecutado contiene algunos errores
	La solución es adecuada en términos generales
	La ejecución de la actividad es adecuada y personal



## 6. RECUPERACIÓN DE PENDIENTES O ALUMNOS REPETIDORES- PLAN DE ACTUACIÓN

En cuanto a los alumnos que pasen de curso con la asignatura de Educación Plástica visual y audiovisual de cursos inferiores y no estén cursando la asignatura en el año en curso, deberán realizar una serie de ejercicios-láminas de recuperación que le serán facilitadas por el departamento a comienzos del curso, debiendo ser entregadas antes de la finalización del mismo.

Los alumnos que teniendo la asignatura pendiente de curso anterior pero estén cursando la misma en el siguiente curso (caso de alumnos de 2º de la ESO con la asignatura pendiente de 1º) recuperarán la pendiente si superan la asignatura del curso que cursan ya que la programación y objetivos de la Educación Plástica Visual y Audiovisual se desarrolla de forma global unificada a lo largo del primer ciclo de la ESO. (1º-2º)

Para los alumnos que estén repitiendo curso y por lo tanto estén repitiendo la materia se tendrá en cuenta su caso de manera individualizada. Esto quiere decir que se pueden dar diferentes situaciones, por ejemplo:

1. Que el alumno en el curso anterior no hubiese superado la materia . Se estudiarán los motivos de este hecho, puede que fuese por falta de trabajo, es decir, abandono de la asignatura, o por haber realizado las tareas pero por dificultades específicas no haber llegado a poder superarlas satisfactoriamente. Si se tratase del primer caso, abandono de la asignatura, el alumno cursará la materia como el resto de sus compañeros. En el segundo caso se elaborarán una serie de tareas adaptadas que hagan posible superar las dificultades del alumno y de esta manera conseguir los contenidos de la materia en dicho nivel .
2. Que el alumno hubiese superado la materia en el curso anterior y su repetición de curso sea debida a otras materias . En este caso se ofertará al alumno que elija de forma libre realizar actividades similares a las del curso anterior u otras nuevas propuestas por el profesorado.

En cuanto a los alumnos de 2º Bachillerato con la asignatura de Dibujo Técnico I pendiente deberán realizar exámenes de recuperación de pendientes en las convocatorias establecidas por el centro.

## **7.MEDIOS DIDÁCTICOS Y MATERIAL DE APOYO.**

- Presentaciones en pizarra digital
- No se utilizará libro de texto, los temas programados irán colgándose en la página web del instituto. También se irán colgando las propuestas de ejercicios prácticos.
- Los alumnos realizarán sus actividades en un bloc de dibujo que será su cuaderno de trabajo (porfolio) desarrollado a lo largo del curso.
- También podrán entregarse los trabajos en láminas o formatos que se irán archivando en una capeta dedicada exclusivamente para la materia

## **MATERIALES**

El material con el que se ejecuta un trabajo artístico no posee ninguna cualidad artística en su forma natural. Sólo a través de la expresión en el arte, la forma adquiere significado y el material se convierte en un valor artístico.

Los alumno/as deben conocer muchas cuestiones sobre los materiales, y parte de esta labor, puede realizarse a través de la experimentación. Siempre aparecen materiales nuevos o nuevas formas de usar los materiales conocidos.

El profesor debe procurar que el alumno investigue sobre nuevos materiales o formas nuevas de uso de los existentes, haciéndoles ver que no es preciso que sean caros para que puedan ser utilizados.

#### MATERIAL OBLIGATORIO QUE EL ALUMNO DEBE LLEVAR A CLASE:

- Regla y juego de escuadra y cartabón.
- Compás.
- Transportador de ángulos.
- Lápices de durezas diferentes , al menos dos , una dura (3H) y blandas (HB)
- Estilógrafos. (Rotuladores de punta normalizada 0,2-0,4-0,8
- Lápices de colores y rotuladores gruesos y finos.
- Pinceles, botes de témpera.
- Tijeras, cuchilla, pegamento, goma de borrar.
- Láminas de formato A4 o bloc de dibujo formato A4.
- Cualquier otro material que sea necesario o requerido para la elaboración de trabajos en el aula.
- Carpeta y subcarpetas para guardar los trabajos realizados durante el curso.

#### RECURSOS DIDÁCTICOS

En la selección de recursos didácticos hay que tener en cuenta una serie de factores, entre los que destacamos los siguientes:

- Adecuación al objetivo que se desea alcanzar; el empleo del recurso debe estar inserto en una determinada experiencia de aprendizaje, cuyos objetivos estarán determinados.
- Adecuación al nivel de maduración de los alumnos.
- Accesibilidad al profesor y a los alumnos: por ejemplo, un itinerario por los alrededores del Instituto, es más accesible que una salida a lugares alejados.
- Calidad: que pueda verse y oírse con claridad, que tengan márgenes controlados de error, etc.
- Costo: que su coste esté en proporción con su rendimiento para el aprendizaje de los alumno/as.
- Posibilidad que ofrece para que el alumno/a sea artífice de su propio aprendizaje; son mejores los recursos que favorecen la participación activa de los alumnos.

La personal e intransferible experiencia del contacto directo con la realidad circundante, árboles, piedras, rocas, mar, animales, edificios.., es un estímulo para la sensibilización ante los colores, texturas, formas e imágenes que nos rodean, enriquece notablemente las posibilidades de observación y análisis del entorno visible, proporciona materiales variados y puede servir para el desarrollo de las capacidades de representación e interpretación gráfica y plástica

A continuación, representamos esquemáticamente, los principales recursos didácticos que pueden ser utilizados para desarrollar los contenidos del área de Plástica Visual y Audiovisual y , que sería recomendable, se encontraran en el Centro o en el entorno de los alumnos

## RECURSOS DIDÁCTICOS DEL PROFESOR/A:

- Libros, mapas, catálogos, revistas.
- Esquemas, modelos.
- Fotografías, presentaciones, etc.
- Vídeos (comprados o elaborados).
- Ordenador y programas informáticos
- Internet
- Su imaginación.
- Otros recursos didácticos:
- Visitas a determinados talleres-aulas.
- Visitas a empresas, museos.
- Recorridos por cascos históricos

## TEMPORALIZACIÓN

Ya que nuestra metodología de trabajo se fundamenta en el alumno, en sus capacidades, conocimientos, motivación, entorno etc. El tiempo para desarrollar cada una de los bloques de contenidos de la programación, puede ser muy diferente según qué alumnado o con qué grupo estemos trabajando.

La intención será siempre desarrollar al máximo los contenidos de toda programación, pero siendo realistas y sobre todo teniendo como meta final el APRENDIZAJE efectivo del alumnado según sus capacidades. Luego los tiempos y la evolución de estos contenidos podrá ser muy diverso para hacer real la atención a la diversidad.

Nos ponemos como metas desarrollar al menos dos bloques temáticos por evaluación, y teniendo en cuenta de que no todos los trimestres suelen tener el mismo número de clases quizá esto no se cumpla al cien por cien.

## PLAN DE LECTURA

Ya que la asignatura de Educación plástica Visual y Audiovisual dispone de poco tiempo semanal (sólo dos horas lectivas en los cursos 1º y 2º de ESO) y la importancia de que los alumnos trabajen en clase sus ejercicios prácticos, limita mucho el tiempo de lectura en dichas horas. Por lo tanto se propondrán libros interesantes de lectura sobre temas relacionados con los contenidos que se vayan desarrollando. También se realizarán lecturas de artículos de revistas y libros de arte.

En todos los cursos se propondrán ejercicios de búsqueda de información sobre autores, movimientos artísticos, técnicas etc.

Los ejercicios que se proponen sobre análisis de las obras y lenguaje y comunicación visual fomentarán el aprendizaje y desarrollo de la expresión escrita, la lectura de ejemplos sobre críticas de obras artísticas intentará ir fomentando el gusto por la lectura y el desarrollo del análisis, reflexión y expresión oral y escrita-TEMPORALIZACIONES POR CURSOS-PROPUESTA

Educación plástica visual y audiovisual 1º eso

### CONTENIDOS 1ª evaluación

Bloque 2 Comunicación Audiovisual

El lenguaje visual

U. D. Nº 1: Los lenguajes visuales y la percepción visual.

U. D. Nº 2: Imagen y comunicación visual.

Bloque 1. Expresión Plástica

Elementos configurativos del lenguaje visual

U. D. Nº 3: El punto. La línea. La textura.

U. D. Nº 4: El color.

### CONTENIDOS Distribuidos entre 2ª evaluación- 3ª evaluación

Bloque 3. Dibujo Técnico.

Representación de formas. Formas planas.

U. D. Nº 5: La forma y su representación.

U. D. Nº 6: Trazados geométricos planos. Construcción de polígonos y figuras planas.

Espacio y volumen

Procedimientos y técnicas utilizados en los lenguajes visuales

U. D. Nº 7: Percepción y representación del espacio y del volumen.

U. D. Nº 8: Luz y volumen.

U. D. Nº 9: Sistemas de representación.

U. D. Nº 10: Procedimientos y técnicas utilizados en los lenguajes visuales.

## EDUCACIÓN PLÁSTICA Y VISUAL

### 2º ESO

#### CONTENIDOS 1ª evaluación

##### Bloque 2. Comunicación Audiovisual

##### El lenguaje visual

U. D. Nº 1: La percepción visual.

U. D. Nº 2: Imagen y comunicación visual.

U. D. Nº 3: Características de los lenguajes visuales.

##### Bloque 1. Expresión Plástica

##### Elementos configurativos de los lenguajes visuales

U. D. Nº 4: El punto. La línea. El plano. Las texturas.

U. D. Nº 5: El color.

#### CONTENIDOS Distribuidos entre 2ª y 3ª evaluaciones

##### Bloque 1. Expresión Plástica

##### Elementos configurativos de los lenguajes visuales

U. D. Nº 8: Elementos conceptuales del lenguaje visual. La composición.

##### Técnicas y procedimientos utilizados en los lenguajes visuales

U. D. Nº 10: Procedimientos y técnicas visuales.

##### Bloque 3. Dibujo técnico.

##### Análisis y representación de formas

U. D. Nº 6: Percepción y trazado geométrico de formas.

U. D. Nº 7: Proporcionalidad y formas modulares.

##### Espacio y volumen

U. D. Nº 9: Sistemas convencionales proyectivos

La unidad didáctica 1, con el título “La percepción visual y plástica”, la unidad didáctica 2, con el título “Imagen y comunicación visual” y la unidad didáctica 3, con el título “Características de los lenguajes visuales” desarrollan conceptos, procedimientos y actitudes relacionados con el análisis y percepción del entorno y de las imágenes plásticas: la capacidad de ver y observar, la educación visual como fuente de conocimiento y discernimiento del entorno natural, artificial y artístico en el que vivimos, y los diferentes lenguajes visuales y canales de comunicación de masas: las artes plásticas, la televisión, la prensa, la publicidad, las campañas publicitarias, el diseño gráfico e Internet.

Mediante estas unidades didácticas se pretende ayudar a los alumnos a comprender, interpretar y producir mensajes visuales, a desarrollar actitudes críticas ante las necesidades creadas por la publicidad y a rechazar todo tipo de discriminación.

La unidad didáctica 4, con el título “El punto. La línea. El plano. Las texturas”, la unidad didáctica 5, con el título “El color”, la unidad didáctica 6, con el título “Percepción y trazado geométrico de formas”, la unidad didáctica 7, con el título “Proporcionalidad y formas modulares”, la unidad didáctica 8, con el título “Elementos conceptuales del lenguaje visual. La composición” y la unidad didáctica 9, con el título “Sistemas convencionales proyectivos” son las que desarrollan los contenidos de todo tipo relacionados con la sintaxis visual o elementos formales del lenguaje plástico: puntos, líneas, texturas, colores, formas planas, relaciones geométricas, composición, volumen, perspectiva, luz, sombra...

Con el estudio y la comprensión de los contenidos y la adecuada utilización de los procedimientos correspondientes a estas unidades, se contribuye a adquirir competencias en el conocimiento y la interacción con el mundo físico, a desenvolverse a través del lenguaje simbólico y a profundizar en el conocimiento de aspectos espaciales de la realidad.

La unidad didáctica 10, con el título “Procedimientos y técnicas visuales”, desarrolla en sus contenidos los procedimientos y técnicas de expresión que, por sus características, resultan más apropiadas, para que los alumnos sean capaces de utilizar críticamente estos medios como instrumentos de expresión visual. También se analizan y explican los procedimientos de realización de diferentes tipos de obras, incluyendo apuntes, esbozos, bocetos y esquemas.

Para concluir, una breve reflexión: vivimos en un mundo que está en permanente cambio, no sólo en el ámbito de la tecnología y de la ciencia, sino también en el campo de la cultura y el pensamiento, es decir, de los valores morales y estéticos. La educación plástica y visual no puede ser ajena a esta realidad y debe fomentar y potenciar las competencias de los alumnos para afrontarla.

## **EDUCACIÓN PLÁSTICA VISUAL Y AUDIOVISUAL 4ºESO**

### **SECUENCIACIÓN DE CONTENIDOS**

CONTENIDOS 1ª Evaluación

**Bloque 1. Expresión Plástica**

U.D 0 Materiales y técnicas gráfico-plásticas

**Bloque 4. El lenguaje de la Imagen**

U.D. 1 El lenguaje de la imagen.

U.D. 2 El signo en la comunicación visual

U.D. 3 Uso y expresividad del color

U.D. 7 La composición

U.D. 8 La luz en la percepción del volumen

CONTENIDOS distribuidos entre 2ª y 3ª evaluaciones

**Bloque 2. Dibujo técnico**

U.D. 4 Análisis de formas geométricas. Tangencias.

U.D. 6 La proporción

U.D. 9 Sistemas de representación Sistema diédrico

U.D. 10 Axonometrías convencionales

U.D. 11 Perspectiva cónica o lineal

**Bloque 3. Fundamentos del diseño**

U.D. 5 Movimientos en el plano compases modulares

U.D. 12 Lo tridimensional y el espacio

## DIBUJO TÉCNICO DE BACHILLERATO

Materia de opción del bloque de asignaturas troncales para la modalidad de Bachillerato de Ciencias.

El dibujo técnico es un medio de expresión indispensable para el desarrollo del proceso de diseño y fabricación de productos con el que el alumnado irá adquiriendo recursos comunicativos que le permitirán transmitir ideas, proyectos y soluciones gráficas a problemas sociales, siendo empleado como lenguaje universal codificado en cualquier proceso de investigación o proyecto que se sirva de los aspectos visuales de las ideas y de las formas para visualizar lo que se está diseñando, definiendo de una manera exacta lo que se desea y de las formas para visualizar lo que se está diseñando, definiendo de una manera exacta lo que se desea producir. La visión espacial se desarrolla a través del estudio de los sistemas de representación y la capacidad de abstracción facilita la comprensión de los objetos tridimensionales mediante imágenes planas.

En el primer curso se desarrollan aspectos relacionados con la comunicación y la representación gráfica de la realidad, analizándose secuencialmente los bloques de geometría plana, geometría descriptiva, sistemas de representación y normalización. Se trata de que el alumno adquiera una visión global de los fundamentos del dibujo técnico que le permita en el siguiente curso profundizar en sus contenidos y aplicaciones.

En el segundo curso aparece un nuevo bloque de contenidos denominado "Documentación gráfica de proyectos", donde habrá que demostrar las destrezas adquiridas durante la etapa y comprender su conexión en el mundo laboral y real.

Los elementos del currículo básico de la materia se han agrupado en cuatro bloques interrelacionados: Geometría y Dibujo técnico, Sistemas de Representación, Normalización y Documentación gráfica de proyectos.

### **B1 Geometría y Dibujo Técnico**

Presente en los dos cursos de bachillerato trata de resolver problemas geométricos y de configuración de formas poligonales, reconociendo su utilización en el arte y su relación con la naturaleza y los métodos científicos.

### **B2 Sistemas de representación.**

Analiza los fundamentos característicos de las axonometrías, la perspectiva cónica, el sistema diédrico y el de planos acotados, así como sus aplicaciones. Durante el desarrollo de la fase de comunicación de ideas se potenciará el uso del dibujo "a mano alzada"

### **B3 Normalización**

Conocimiento de los convencionalismos creados para la comunicación universal que consigue simplificar procedimientos y unificar las normas internacionales de representación.

### **B.4 Documentación gráfica de proyectos**

Supone la utilización de todo lo aprendido durante la etapa aplicándolo a la presentación de proyectos sencillos, de manera individual o grupal. Mediante bocetos, croquis y planos de diseño gráfico, de producto o arquitectónico.

### COMPETENCIAS Y TRANSVERSALIDAD

La materia contribuye a desarrollar aptitudes como la autoestima, la participación, mediante el trabajo en equipo favoreciendo la comunicación interpersonal, promoviendo la educación para la convivencia, la tolerancia y la igualdad entre hombres y mujeres, y la autorregulación y el uso responsable de las tecnologías de la información y la comunicación. Contribuye asimismo al desarrollo de todas las competencias clave en mayor o menor medida.

**Competencia en comunicación Lingüística** CCL el alumno desarrolla, explica, expone y defiende sus proyectos y trabajos. El dibujo técnico en sí supone un modo de comunicación audiovisual, universal, hace uso de destrezas orales y escritas que acompañan a los recursos gráficos y tecnológicos.

**Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología** CMCT el alumno desarrolla aplicando el razonamiento matemático, necesario el uso de : cálculos, mediciones, tamaños y proporciones, análisis de formas en el espacio, posiciones relativas de elementos geométricos, representaciones gráficas en el plano y en el espacio y sistemas de representación de objetos y volúmenes.

**Competencia digital** CD usando las TIC teniendo como objetivo el dominio de las mismas en la representación gráfica y presentación de proyectos.



**Competencia de Aprender a Aprender** CAA dado el carácter práctico de la asignatura, incidiendo en la investigación previa y la aplicación práctica de las técnicas aprendidas.

**Competencias sociales y cívicas** CSC a través de la estandarización y normalización, aplicando fórmulas y reglas, unificando códigos que permiten el intercambio internacional y facilitando el trabajo y la responsabilidad social.

**Competencia sentido de iniciativa y espíritu emprendedor** SIEP al tener que resolver problemas y elaborar proyectos, por iniciativa, por innovación, desarrollando la autonomía. Factores que favorecen el aprendizaje eficaz y el desarrollo personal del alumnado. Fomentando el trabajo individual y en equipo.

**Competencia conciencia y expresión cultural** CEC el espíritu de la materia implica desarrollar una conciencia interdisciplinar para resolver problemas relacionados con el análisis, estudio, y cuidado del patrimonio artístico, arquitectónico y de ingeniería en Andalucía.

## OBJETIVOS

1. Apreciar y reconocer el dibujo técnico como elemento de configuración y recurso gráfico en la industria, el diseño, la arquitectura, el arte o en la vida cotidiana.
2. Comprender y representar los problemas de configuración de figuras sencillas en el plano y en el espacio.
3. Analizar los fundamentos y las características de los sistemas de representación.
4. Valorar la universalidad de la normalización en el dibujo técnico y aplicar las principales norma UNE e ISO referidas a la obtención, posición y acotación de las vistas de un cuerpo.
5. Planificar y reflexionar, de forma individual y colectiva, sobre el proceso de realización de cualquier construcción geométrica, relacionándose con otras personas en las actividades colectivas con flexibilidad y responsabilidad.
6. Integrar sus conocimientos de dibujo técnico dentro de los procesos tecnológicos y en aplicaciones de la vida cotidiana, revisando y valorando el estado de consecución del proyecto o actividad siempre que sea necesario.
7. Descubrir la importancia del proceso metodológico de creación y representación del dibujo técnico mediante la elaboración de bocetos, croquis y planos.
8. Valorar la importancia que tiene el correcto acabado y presentación del dibujo en lo referido a la diferenciación de los distintos trazos que lo configuran, la exactitud, la limpieza y cuidado del soporte.
9. Interesarse por las nuevas tecnologías y los programas de diseño, disfrutando con su utilización y valorando sus posibilidades para realizar planos técnicos.

## ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS

La metodología a seguir en Dibujo Técnico será eminentemente activa, dado el carácter fundamentalmente práctico de la materia. Es necesario que el método seguido por el profesorado se ajuste a las características del alumnado, a los recursos y a contexto con el fin de propiciar su aprendizaje competencial.

Es aconsejable incorporar estrategias didácticas específicas según las capacidades y comprensión, abstracción del alumnado, explicando qué es lo que vamos a enseñar y por qué. Se comienza por procedimientos y conceptos simples para avanzar poco a poco en complejidad. De esta forma las capacidades se van desarrollando paulativamente a lo largo de todo el proceso. La selección de contenidos para el proceso enseñanza-aprendizaje es un medio para que el alumnado desarrolle todas sus capacidades y así se consiga un aprendizaje significativo. Partiremos pues de una revisión del nivel en ambos cursos. DibI y DibII, planteando una serie de tareas o problemas que deberán resolver de forma adecuada a los recursos.

Las construcciones geométricas se plantearán de forma que el alumno deba analizar el problema, plantear alternativas y comprender las condiciones que ha que cumplir la solución buscada y no aplicar una manera mecánica.

Los ejercicios, tareas y problemas se irán graduando en su nivel de dificultad conforme se avance en la materia.

Resulta muy útil para la enseñanza de esta materia la realización de proyectos, tanto individuales como colectivos aplicados a la realidad profesional que el alumno podrá encontrar en su futuro laboral, la realización de dichos proyectos estará supeditada a la temporalización y/o recursos de que se dispongan.

Se debe potenciar el uso de los instrumentos de dibujo técnico manejándolos con soltura, rapidez y precisión, mejorando las resoluciones a mano alzada que permiten obtener visualizaciones espaciales de manera rápida. Estos materiales tradicionales de dibujo técnico deben integrarse con los recursos que ofrecen las tecnologías TIC, en nuestro centro carecemos de ordenadores en el aula de Dibujo, por lo que la utilización de programas de dibujo 2D, 3D, será imposible.

## CONTENIDOS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

### DIBUJO TECNICO I 1º Bachillerato

#### BLOQUE 1. GEOMETRÍA Y DIBUJO TÉCNICO

Bloque 1 TEMPORALIZACIÓN: Primera evaluación.

CONTENIDOS	CRITERIOS DE EVALUACION	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES
<p>Trazados geométricos</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Instrumentos y materiales de Dibujo Técnico.</li><li>Reconocimiento de la geometría en la naturaleza.</li><li>Identificación de estructuras geométricas en el Arte.</li><li>Valoración de la geometría como instrumento para el diseño gráfico, industrial y arquitectónico.</li></ul> <p>TRAZADOS FUNDAMENTALES EN EL PLANO:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Circunferencia y círculo.</li><li>Operaciones con segmentos.</li><li>Mediatriz.</li><li>Paralelismo y perpendicularidad.</li></ul>	<p>1. Resolver de problemas geométricos y de configuración de formas poligonales sencillas en el plano con la ayuda de útiles convencionales de dibujo sobre tablero, aplicando los fundamentos de la geometría métrica de acuerdo con un esquema "paso a paso" y/o figura de análisis elaborada previamente, aplicación de los mismos al diseño de piezas mecánicas o esquemas de carácter industrial. CAA,CMCT,CD. Saber definir y distinguir piezas o elementos que tengan las características de: igualdad, equivalencia, semejanza,</p>	<p>Estándares de aprendizaje evaluables B1. Geometría y Dibujo Técnico</p> <p>1.1 Diseña, modifica o reproduce formas basadas en redes modulares cuadradas con la ayuda de la escuadra y el cartabón, utilizando recursos gráficos para destacar claramente el trazado principal elaborado de las líneas auxiliares utilizadas.</p> <p>1.2 Determina con la ayuda de regla y compás los principales lugares geométricos de aplicación a los trazados fundamentales en el plano comprobando gráficamente el cumplimiento de las condiciones establecidas.</p> <p>1.3 Relaciona las líneas y puntos notables de triángulos, cuadriláteros y polígonos con sus propiedades, identificando sus aplicaciones.</p> <p>1.4 Comprende las relaciones métricas de los ángulos de la circunferencia y el círculo, describiendo sus propiedades e identificando sus posibles</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ángulos.</li> <li>• Determinación de Lugares geométricos. Aplicaciones.</li> <li>• Elaboración de formas basadas en redes modulares.</li> <li>• Trazado de polígonos regulares</li> <li>• Resolución gráfica de triángulos. Determinación, propiedades y aplicaciones de sus puntos notables.</li> <li>• Resolución gráfica de cuadriláteros y polígonos.</li> <li>• Análisis y trazado de formas poligonales por triangulación, radiación e itinerario.</li> </ul> <p>REPRESENTACIÓN DE FORMAS PLANAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trazado de formas proporcionales.</li> <li>• Proporcionalidad y semejanza.</li> <li>• Construcción y utilización de escalas gráficas.</li> <li>• Transformaciones geométricas elementales: GIRO- TRASLACIÓN- SIMETRÍA- HOMOTECIA- AFINIDAD. Identificación de invariantes . Aplicaciones.</li> <li>• Resolución de problemas básicos de tangencias y enlaces. Aplicaciones.</li> <li>• Construcción de curvas técnicas: ÓVALOS- OVOIDES- ESPIRALES.</li> <li>• Aplicaciones de la geometría al diseño arquitectónico e industrial.</li> <li>• Geometría y nuevas tecnologías.</li> <li>• Aplicaciones de dibujo vectorial en 2D.</li> </ul>	<p>proporcionalidad, y simetrías.</p> <p>2. Dibujar curvas técnicas y figuras planas compuestas por circunferencias y líneas rectas, aplicando los conceptos fundamentales de tangencias, resaltando la forma final determinada e indicando gráficamente la construcción auxiliar utilizada, los puntos de enlace y la relación entre sus elementos. Saber realizar dibujos con materiales tradicionales y con programas de dibujo vectorial por ordenador. CAA, CMCT, CD. .</p>	<p>aplicaciones.</p> <p>1.5 Resuelve triángulos con la ayuda de regla y compás aplicando las propiedades de sus líneas y puntos notables y los principios geométricos elementales, justificando el procedimiento utilizado.</p> <p>1.6 Diseña, modifica o reproduce cuadriláteros y polígonos analizando las relaciones métricas esenciales y resolviendo su trazado por triangulación, radiación, itinerario o relaciones de semejanza.</p> <p>1.7 Reproduce figuras proporcionales determinando la razón idónea para el espacio de dibujo disponible, construyendo la escala gráfica correspondiente en función de la apreciación establecida y utilizándola con la precisión requerida.</p> <p>1.8 Comprende las características de las transformaciones geométricas elementales (giro, traslación, simetría, homotecia y afinidad). Identificando sus invariantes y aplicándolas para la resolución de problemas geométricos y para la representación de formas planas.</p> <p>2.1 Identifica las relaciones existentes entre puntos de tangencia, centros y radios de circunferencias, analizando figuras compuestas por enlaces entre líneas rectas y arcos de circunferencia.</p> <p>2.2 Resuelve problemas básicos de tangencias con la ayuda de regla y compás aplicando con rigor y exactitud sus propiedades intrínsecas, utilizando recursos gráficos para destacar claramente el trazado principal elaborado de las líneas auxiliares utilizadas.</p> <p>2.3 Aplica los conocimientos de tangencias a la construcción de óvalos, ovoides y espirales, relacionando su forma con las principales aplicaciones en el diseño arquitectónico e industrial.</p> <p>2.4 Diseña a partir de un boceto previo o reproduce a la escala conveniente figuras planas que contengan enlaces entre líneas rectas y arcos de circunferencia, indicando gráficamente la construcción auxiliar utilizada, los puntos de enlace y la relación entre sus elementos.</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

CONTENIDOS BLOQUE 2. Sistemas de representación

CONTENIDOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES
<p>FUNDAMENTOS DE LOS SISTEMAS DE REPRESENTACIÓN:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Los sistemas de representación en el Arte.</li> <li>• Evolución histórica de los sistemas de representación.</li> <li>• Los sistemas de representación y el dibujo técnico. Ámbitos de aplicación.</li> <li>• Ventajas e inconvenientes.- Criterios de selección.</li> <li>• Clases de proyección.</li> <li>• Sistemas de representación y nuevas tecnologías.</li> <li>• Aplicaciones de dibujo vectorial 3D.</li> </ul> <p>SISTEMA DIÉDRICO:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Procedimientos para la obtención de las proyecciones diédricas.</li> <li>• Disposición normalizada.</li> <li>• Reversibilidad del sistema. Número de proyecciones suficientes.</li> <li>• Representación e identificación de puntos, rectas y planos. Posiciones en el espacio. Paralelismo y perpendicularidad.</li> <li>• Pertenencia e intersección.</li> <li>• Proyecciones diédricas de sólidos y espacios sencillos.</li> </ul>	<p>1. Relacionar los fundamentos y características de los sistemas de representación con sus posibles aplicaciones al dibujo técnico, seleccionando el sistema adecuado al objetivo previsto, identificando las ventajas e inconvenientes en función de la información que se desee mostrar y de los recursos disponibles. CCL, CAA, CMCT, CD</p> <p>2. Representar formas tridimensionales sencillas a partir de perspectivas, fotografías, piezas reales o espacios del entorno próximo, utilizando el sistema diédrico o, en su caso, el sistema de planos acotados, disponiendo de acuerdo a la norma las proyecciones suficientes para su definición e identificando sus elementos de manera inequívoca. CAA, CMCT, SIEP</p> <p>3. Dibujar perspectivas de formas tridimensionales a partir de piezas reales o definidas por sus proyecciones ortogonales, seleccionando la axonometría adecuada al propósito de la representación, disponiendo la posición de los ejes en función de la importancia relativa de las caras que se deseen mostrar y utilizando en su caso los coeficientes de reducción determinados.- CAA, CMCT, SIEP.</p> <p>4. Dibujar perspectivas cónicas de formas tridimensionales a partir de espacios del entorno o definidas por sus</p>	<p>1.1 Identifica el sistema de representación empleado a partir del análisis de dibujos técnicos, ilustraciones o fotografías de objetos o espacios, determinando las características diferenciales y los elementos principales del sistema.</p> <p>1.2 Establece el ámbito de aplicación de cada uno de los principales sistemas de representación, ilustrando sus ventajas e inconvenientes mediante el dibujo a mano alzada de un mismo cuerpo geométrico sencillo.</p> <p>1.3 Selecciona el sistema de representación idóneo para la definición de un objeto o espacio, analizando la complejidad de su forma, la finalidad de la representación, la exactitud requerida y los recursos informáticos disponibles.</p> <p>1.4 Comprende los fundamentos del sistema diédrico, describiendo los procedimientos de obtención de las proyecciones y su disposición normalizada.</p> <p>1.1 Diseña o reproduce formas tridimensionales sencillas, dibujando a mano alzada sus vistas principales en el sistema de proyección ortogonal establecido por la norma de aplicación disponiendo las proyecciones suficientes para su definición e identificando sus elementos de manera inequívoca.</p> <p>1.2 Visualiza en el espacio perspectivo formas tridimensionales sencillas definidas suficientemente por sus vistas principales, dibujando a mano alzada axonometrías convencionales (isometrías y</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Secciones planas. Determinación de su verdadera magnitud.</li> </ul> <p style="text-align: center;">SISTEMA DE PLANOS ACOTADOS.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplicaciones.</li> </ul> <p style="text-align: center;">SISTEMA AXONOMÉTRICO:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fundamentos del sistema. Disposición de los ejes y utilización de los coeficientes de reducción.</li> <li>• Sistema axonométrico ortogonal, perspectivas isométricas, dimétricas y trimétricas.</li> <li>• Sistema axonométrico oblicuo: perspectivas caballera y militar.</li> </ul> <p style="text-align: center;">SISTEMA CÓNICO:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elementos del sistema. Plano del cuadro y cono visual.</li> <li>• Determinación del punto de vista y orientación de las caras principales.</li> <li>• Paralelismo. Puntos de fuga. Puntos métricos.</li> <li>• Representación simplificada de la circunferencia.</li> <li>• Representación de sólidos en los diferentes sistemas</li> </ul>	<p>proyecciones ortogonales , valorando el método seleccionado considerado la orientación de las caras principales respecto al plano de cuadro y la repercusión de la posición del punto de vista sobre el resultado final. CAA, CMCT, SIEP.</p>	<p>caballeras).</p> <p>1.3 Comprende el funcionamiento del sistema diédrico, relacionando sus elementos, convencionalismos y notaciones con las proyecciones necesarias para representar inequívocamente la posición de puntos, rectas y planos resolviendo problemas de pertenencia, intersección y verdadera magnitud</p> <p>1.4 Determina secciones planas de objetos tridimensionales sencillos, visualizando intuitivamente su posición mediante perspectivas a mano alzada, dibujando sus proyecciones diédricas y obteniendo su verdadera magnitud.</p> <p>1.5 Comprende el funcionamiento del sistema de planos acotados como una variante del sistema diédrico que permite rentabilizar los conocimientos adquiridos, ilustrando sus principales aplicaciones mediante la resolución de problemas sencillos de pertenencia e intersección y obteniendo perfiles de un terreno a partir de sus curvas de nivel.</p> <p>3.1 Realiza perspectivas isométricas de cuerpos definidos por sus vistas principales, con la ayuda de útiles de dibujo sobre tablero, representando las circunferencias situadas en caras paralelas a los planos coordinados como óvalos en lugar de elipses, simplificando su trazado.</p> <p>3.2 Realiza perspectivas caballeras o planimétricas (militares) de cuerpos o espacios con circunferencias situadas en caras paralelas a un solo de los planos coordinados, disponiendo su orientación para simplificar su trazado.</p> <p>4.1 Comprende los fundamentos de la perspectiva cónica, clasificando su tipología en función de la orientación de las</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<p>caras principales respecto al plano de cuadro y la repercusión de la posición del punto de vista sobre el resultado final, determinando el punto principal, la línea de horizonte los puntos de fuga y sus puntos de medida.</p> <p>4.2 Dibuja con la ayuda de útiles de dibujo perspectivas cónicas centrales de cuerpos o espacios con circunferencias situadas en caras paralelas a uno solo de los planos coordenados, disponiendo su orientación para simplificar su trazado.</p> <p>4.3 Representa formas sólidas o espaciales con arcos de circunferencia en caras horizontales o verticales, dibujando perspectivas cónicas oblicuas con la ayuda de útiles de dibujo, simplificando la construcción de las elipses perspectivas mediante el trazado de polígonos circunscritos, trazándolas a mano alzada o con la ayuda de plantillas de curvas</p>
--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### CONTENIDOS BLOQUE 3. NORMALIZACIÓN

CONTENIDOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES
<p>ELEMENTOS DE NORMALIZACIÓN:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El proyecto: necesidad y ámbito de aplicación de las normas.</li> <li>• Formatos. Doblado de planos.</li> <li>• Vistas. Líneas Normalizadas.</li> <li>• Escalas. Acotación.</li> <li>• Cortes y Secciones.</li> <li>• Aplicaciones de la normalización:</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Valorar la normalización como convencionalismo para la comunicación universal que permite simplificar los métodos de producción, asegurar la calidad de los productos, posibilitar su distribución y garantizar su utilización por el destinatario final. CCL, CSC.</li> <li>2. Aplicar las normas nacionales, europeas e internacionales relacionadas con los prin-</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Describe los objetivos y ámbitos de utilización de las normas UNE, EN e ISO, relacionando las específicas del dibujo técnico con su aplicación para la elección y doblado de formatos, para el empleo de escalas, para establecer el valor representativo de las líneas, para disponer las vistas y para la acotación.</li> <li>2. Obtiene las dimensiones relevantes de cuerpos o espacios representados utilizando escalas normalizadas.</li> <li>3. Representa piezas y ele-</li> </ol>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dibujo industrial.</li> <li>• Dibujo arquitectónico.</li> </ul>	<p>cipios generales de representación, formatos, escalas, acotación y métodos de proyección ortográficos y axonométricos, considerando el dibujo técnico como lenguaje universal, valorando la necesidad de conocer sus sintaxis, utilizándolo de forma objetiva para la interpretación de planos técnicos y para la elaboración de bocetos, esquemas, croquis y planos.</p> <p>CAA, CMCT, SIEP, CSC.</p>	<p>mentos industriales o de construcción, aplicando las normas referidas a los principales métodos de proyección ortográficos, seleccionando las vistas imprescindibles para su definición dimensional, disponiéndolas adecuadamente y diferenciando el trazado de ejes, líneas vistas y ocultas.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. Acota piezas industriales sencillas identificando las cotas necesarias para su correcta definición dimensional, disponiendo de acuerdo a la norma.</li> <li>5. Acota espacios arquitectónicos sencillos identificando las cotas necesarias para su correcta definición dimensional, disponiendo de acuerdo a la norma.</li> <li>6. Representa objetos con huecos mediante cortes y secciones, aplicando las normas básicas correspondientes.</li> </ol>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

#### METODOLOGÍA:

El desarrollo de cada unidad temática irá acompañado de los ejercicios prácticos necesarios para su comprensión y asimilación.

Los tres bloques fundamentales desarrollados al principio de esta programación se intentarán ajustar a cada evaluación o trimestre, dependerá del nivel de trabajo del grupo.

#### EVALUACIÓN

Por cada Evaluación, el alumno realizará al menos un examen en formato UNE A3 con objeto de ir acostumbrando al alumno al modelo que se utiliza en las PAU.

Cada examen de Evaluación contará asimismo de su correspondiente recuperación.

El Curso consta además de una parte práctica que se desarrolla durante una hora semanal de las cuatro horas con las que cuenta la materia de Dibujo Técnico I en la que el alumno debe delinear correctamente los conceptos adquiridos en las clases teóricas.

Para obtener una Evaluación positiva hay que superar las dos partes indicadas siendo la parte teórica el 70% de la nota final y la correspondiente a los ejercicios prácticos, el 30% restante.

## DIBUJO TÉCNICO II 2º BACHILLERATO

### CONTENIDOS BLOQUE 1 GEOMETRÍA Y DIBUJO TÉCNICO

CONTENIDOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES
<p>RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS GEOMÉTRICOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Proporcionalidad . El rectángulo aureo . Aplicaciones.</li> <li>• Construcción de figuras equivalentes.</li> <li>• Relación entre los ángulos y la circunferencia. Arco Capaz. Aplicaciones.</li> <li>• Potencia de un punto respecto a una circunferencia. Determinación y propiedades del eje radical y del centro radical. Aplicación a la resolución de tangencias.</li> <li>• Inversión. Determinación de figuras inversas. Aplicación a la resolución de tangencias.</li> </ul> <p>TRAZADO DE CURVAS CÓNICAS Y TÉCNICAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Curvas cónicas. Origen, determinación y trazado de la elipse, la parábola y la hipérbola.</li> <li>• Resolución de problemas de pertenencia, tangencia e incidencia. Aplicaciones.</li> <li>• Curvas Técnicas. Origen, determinación y trazado de las curvas cíclicas y evolventes. Aplicaciones.</li> </ul> <p>TRANSFORMACIONES GEOMÉTRICAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• AFINIDAD. Determinación de sus elementos . Trazado de</li> </ul>	<p>1.- Resolver problemas de tangencias mediante la aplicación de las propiedades del arco capaz, de los ejes y centros radicales y/o de la transformación de circunferencias y rectas por inversión indicando gráficamente la construcción auxiliar utilizada, los puntos de enlace y la relación entre sus elementos. CCL, CAA, CMCT.</p> <p>2º.- Dibujar curvas cíclicas y cónicas, identificando sus principales elementos y utilizando sus propiedades fundamentales para resolver problemas de pertenencia, tangencia o incidencia. CCL, CAA, CMCT.</p> <p>3º.- Relacionar las transformaciones homológicas con sus aplicaciones a la geometría plana y a los sistemas de representación, valorando la rapidez y exactitud en los trazados que proporciona su utilización. CCL, CAA, CMCT.</p>	<p>1.1 Identifica la estructura geométrica de objetos industriales o arquitectónicos a partir del análisis de plantas, alzados, perspectivas o fotografías, señalando sus elementos básicos y determinando las principales relaciones de proporcionalidad.</p> <p>1.2 Determina lugares geométricos de aplicación al Dibujo aplicando los conceptos de potencia o inversión.</p> <p>1.3 Transforma por inversión figuras planas compuestas por puntos, rectas y circunferencias describiendo sus posibles aplicaciones a la resolución de problemas geométricos.</p> <p>1.4 Selecciona estrategias para la resolución de problemas geométricos complejos, analizando las posibles soluciones y transformándolos por analogía en otros problemas más sencillos.</p> <p>1.5 Resuelve problemas de tangencias aplicando las propiedades de los ejes y centros radicales, indicando gráficamente la construcción auxiliar utilizada, los puntos de enlace y la relación entre sus elementos.</p> <p>2.1 Comprende el origen de las curvas cónicas y las relaciones métricas entre elementos, describiendo sus propiedades e identificando sus aplicaciones.</p> <p>2.2 Resuelve problemas de pertenencia, intersección y tangencias entre líneas rectas y curvas cónicas, aplicando sus propiedades y justificando el procedimiento utilizado.</p> <p>2.3 Traza curvas cónicas determinando previamente los elementos que las</p>



<p>figuras Afines.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Construcción de la elipse afin a una circunferencia.</li> <li>• Aplicaciones.</li> <li>• HOMOLOGÍA. Determinación de sus elementos. Trazado de figuras homólogas.</li> <li>• Aplicaciones.</li> </ul>		<p>definen tales como ejes, focos, directrices, tangentes o asíntotas, resolviendo su trazado por puntos o por homología.</p> <p>3.1 Comprende las características de las transformaciones homológicas identificando sus invariantes geométricos, describiendo sus aplicaciones.</p> <p>3.2 Aplica la homología y la Afinidad a la resolución de problemas geométricos y a la representación de formas planas.</p> <p>3.3 Diseña a partir de un boceto previo o reproduce a la escala conveniente figuras planas complejas, indicando gráficamente la construcción auxiliar utilizada.</p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## CONTENIDOS DEL BLOQUE 2 . SISTEMAS DE REPRESENTACIÓN

CONTENIDOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES
<p>SISTEMA DIÉDRICO</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Punto, recta y plano en el sistema diédrico.</li> <li>• Resolución de problemas de pertenencia, incidencia, paralelismo y perpendicularidad.</li> <li>• Determinación de la verdadera magnitud de segmentos y formas planas.</li> <li>• Abatimientos de planos.</li> <li>• Determinación de sus elementos.</li> <li>• Aplicaciones.</li> <li>• Giro de un cuerpo geométrico. Aplicaciones.</li> <li>• Cambios de Plano. Determinación de las nuevas proyecciones.</li> </ul>	<p>1º.- Valorar la importancia de la elaboración de dibujos a mano alzada para desarrollar la visión espacial, analizando la posición relativa entre rectas, planos y superficies, identificando sus relaciones métricas para determinar el sistema de representación adecuado y la estrategia idónea que solucione los problemas de representación de cuerpos o espacios tridimensionales. CAA, SIEP, CMCT.</p> <p>2º.- Representar poliedros regulares, pirámides, prismas, cilindros y conos mediante sus proyecciones ortográficas, analizando las posiciones singulares respecto a los planos de proyección, determinando las relaciones mé-</p>	<p>1.1 Comprende los fundamentos o principios geométricos que condicionan el paralelismo y perpendicularidad entre rectas y planos, utilizando el sistema diédrico o , en su caso, el sistema de planos acotados como herramienta base para resolver problemas de pertenencia, posición, mínimas distancias y verdadera magnitud.</p> <p>1.2 Representa figuras planas contenidos en planos paralelos, perpendiculares u oblicuos a los planos de proyección, trazando sus proyecciones diédricas.</p> <p>1.3 Determina la verdadera magnitud de segmentos, ángulos y figuras planas utilizando giros, abatimientos o cambios de plano en el sistema diédrico y, en su caso, en</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Problema inverso del abatimiento.</li> <li>• Cuerpos geométricos en el sistema diédrico:</li> <li>• Representación de poliedros regulares. Posiciones singulares.</li> <li>• Determinación de sus secciones principales.</li> <li>• Representación de prismas y pirámides.</li> <li>• Determinación de secciones planas y elaboración de desarrollos. Intersecciones.</li> <li>• Representación de cilindros, conos, y esferas. Secciones planas.</li> </ul> <p>SISTEMAS ORTOGONALES</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Posición del triedro fundamental.</li> <li>• Relación entre el triángulo de trazas y los ejes del sistema.</li> <li>• Determinación de coeficientes de reducción.</li> <li>• Tipología de las axonometrías ortogonales. Ventajas e inconvenientes.</li> <li>• Representación de figuras planas.</li> <li>• Representación simplificada de la circunferencia.</li> <li>• Representación de cuerpos geométricos y espacios arquitectónicos. Secciones planas. Intersecciones.</li> </ul>	<p>tricas entre sus elementos, las secciones planas principales y la verdadera magnitud o desarrollo de las superficies que los conforman. CAA, CMCT.</p> <p>3º.- Dibujar axonometrías de poliedros regulares, pirámides, prismas, cilindros y conos, disponiendo su posición en función de la importancia relativa de las caras que se deseen mostrar y/o de la conveniencia de los trazados necesarios, utilizando la ayuda del abatimiento de las figuras planas situadas en los planos coordenados, calculando los coeficientes de reducción y determinando las secciones planas principales. CAA, CMCT.</p>	<p>el sistema de planos acotados.</p> <p>2.1 Representa el hexaedro o cubo en cualquier posición respecto de los planos coordenados, el resto de los poliedros regulares, prismas y pirámides en posiciones favorables, con la ayuda de sus proyecciones diédricas, determinando partes vistas y ocultas.</p> <p>2.2 Representa cilindros y conos de revolución aplicando giros o cambios de plano para disponer sus proyecciones diédricas en posición favorable para resolver problemas de medida.</p> <p>2.3 Determina la sección plana de cuerpos o espacios tridimensionales formados por superficies poliédricas, cilíndricas, cónicas, y/o esféricas, dibujando sus proyecciones diédricas y obteniendo su verdadera magnitud.</p> <p>2.4 Halla la intersección entre líneas rectas y cuerpos geométricos con la ayuda de sus proyecciones diédricas, utilizando giros, abatimientos o cambios de plano para obtener la verdadera magnitud de las aristas y caras que las conforman.</p> <p>3.1 Comprende los fundamentos de la axonometría ortogonal, clasificando su tipología en función de la orientación del triedro fundamental, determinando el triángulo de trazas y calculando los coeficientes de reducción.</p> <p>3.2 Dibuja axonometrías de cuerpos o espacios definidos por sus vistas principales, disponiendo su posición en función de la importan-</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<p>cia relativa de las caras que se deseen mostrar y/o de la conveniencia de los trazados necesarios.</p> <p>3.3 Determina la sección plana de cuerpos o espacios tridimensionales formados por superficies poliédricas, dibujando isometrías o perspectivas caballeras.</p>
--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### CONTENIDOS BLOQUE 3. DOCUMENTACIÓN GRÁFICA DE PROYECTOS

CONTENIDOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaboración de bocetos, croquis y planos.</li> <li>• El proceso de diseño/fabricación: perspectiva histórica y situación actual.</li> <li>• El proyecto: tipos y elementos .</li> <li>• Planificación de proyectos. Identificación de las fases del proyecto .Programación de tareas.</li> <li>• Elaboración de primeras ideas. Dibujo de bocetos a mano alzada y esquemas.</li> <li>• Elaboración de dibujos acotados. Elaboración de croquis de piezas y conjuntos.</li> <li>• Tipos de planos: Planos de situación, de conjunto, de montaje, de instalación, de detalle, de fabricación o de construcción.</li> <li>• Presentación de proyectos: Elaboración de la documentación gráfica de un proyecto gráfico, industrial o arquitectónico sencillo.</li> <li>• Posibilidades de las TIC apli-</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Elaborar bocetos, croquis y planos necesarios para la definición de un proyecto sencillo relacionado con el diseño industrial o arquitectónico, valorando la exactitud, la rapidez y limpieza que proporciona la utilización de aplicaciones informáticas, planificando de manera conjunta su desarrollo, revisando el avance de los trabajos y asumiendo las tareas encomendadas con responsabilidad.</li> <li>2. Presentar de forma individual y colectiva los bocetos, croquis y planos necesarios para la definición de un proyecto sencillo relacionado con el diseño industrial o arquitectónico, valorando la exactitud, rapidez y limpieza que proporciona la utilización de aplicaciones informáticas, planificando de</li> </ol>	<p>1.1 Elabora y participa activamente en proyectos cooperativos de construcción geométrica, aplicando estrategias propias adecuadas al lenguaje del dibujo técnico.</p> <p>1.2 Identifica formas y medidas de objetos industriales o arquitectónicos, a partir de los planos técnicos que los definen.</p> <p>1.3 Dibuja bocetos a mano alzada y croquis acotados para posibilitar la comunicación técnica con otras personas.</p> <p>1.4 Elabora croquis de conjuntos y/o piezas industriales u objetos arquitectónicos, disponiendo las vistas, cortes y/o secciones necesarias, tomando medidas directamente de la realidad o de las perspectivas a escala, elaborando bocetos a mano alzada para la elaboración de dibujos acotados y planos de montaje, instalación, detalle o fabricación, de acuerdo a la normativa de aplicación.</p> <p>2.1 Comprende las posibilidades de las aplicaciones informáticas relacionadas con el Dibujo técnico, valorando la exactitud, rapidez y limpieza que proporciona su utilización.</p> <p>2.2 Representa objetos industriales o arquitectónicos con la ayuda de programas de dibujo vectorial 2D , creando entidades, importando bloques de bibliotecas, editando objetos y dispo-</p>

<p>cadaver al diseño, edición, archivo y presentación de proyectos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dibujo vectorial 2D. Dibujo y edición de entidades. Creación de bloques. Visibilidad de capas.</li> <li>• Dibujo vectorial 3D. Inserción y edición de sólidos. Galerías y bibliotecas de modelos. Incorporación de texturas. Selección del encuadre, la iluminación y el punto de vista.</li> </ul>	<p>manera conjunta su desarrollo, revisando el avance de ellos trabajos ya asumiendo las tareas encomendadas con responsabilidad..</p>	<p>niendo la información relacionada en capas diferenciadas por su utilidad.</p> <p>2.3 Representa objetos industriales o arquitectónicos utilizando programas de creación de modelos en 3D, insertando sólidos elementales, manipulándolos hasta obtener la forma buscada, importando modelos u objetos de galerías o bibliotecas, incorporando texturas, seleccionando el encuadre, la iluminación y el punto de vista idóneo al propósito buscado.</p> <p>2.4 Presenta los trabajos de Dibujo Técnico utilizando recursos gráficos e informáticos, de forma que estos sean claros, limpios y respondan al objetivo para los que han sido realizados.</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

El desarrollo de estos contenidos está orientado a la posterior integración por parte del alumnado en los grados universitarios que requieran de los lenguajes gráficos. Es por eso que teniendo en cuenta la vinculación de los cursos Dibujo Técnico I y Dibujo Técnico II, la parte práctica se basa fundamentalmente en la realización de problemas y ejercicios prácticos que capaciten para superar los mecanismos de acceso a los grados que propongan las autoridades académicas.

#### EVALUACIÓN DE CONOCIMIENTOS.

Son tres las Evaluaciones programadas durante el curso 2019/2020 por la Jefatura de Estudios.

Los alumnos realizarán un examen coincidente con la Primera Evaluación cuyos contenidos abarcan el primer bloque temático sobre TRAZADOS GEOMÉTRICOS, con su correspondiente Examen de recuperación.

Durante la Segunda Evaluación, se realizarán dos exámenes con contenidos correspondientes al segundo bloque temático de SISTEMAS DE REPRESENTACIÓN; el primero dedicado sólo al Sistema Diédrico, por su complejidad y extensión y el segundo a los sistemas Axonométrico, Sistema Cónico, Sistema de Planos Acotados y Perspectiva Caballera.

Los contenidos de la tercera Evaluación referidos DOCUMENTACIÓN GRÁFICA DE PROYECTOS, se completarán con la realización de un proyecto constructivo individual que recoja mediante croquis y diseños, todo lo aprendido durante el curso. Así mismo se utilizarán programas de CAD como herramienta indispensable el Dibujo Técnico. Siempre que hayan sido impartidos los bloques básicos para que el alumno pueda presentarse al examen de PAU de forma satisfactoria. Y los recursos del centro lo premitan.

Materiales complementarios.

Se sugiere la utilización de los textos:

DIBUJO TÉCNICO II  
ED. DONOSTIARRA.

INGENIERÍA GRÁFICA. Dibujo Técnico para Escuelas Técnicas Superiores  
Ed. UNIVERSIDAD DE GRANADA.

Sistema DIÉDRICO Y PERSPECTIVAS. Método en el espacio real.  
ED. UNIVERSIDAD DE GRANADA.

Como libros complementarios a los desarrollos de cada uno de los temas en el Aula. Así mismo, los materiales que el alumnado debe utilizar en el desarrollo de los ejercicios son:  
Lápices de grafito o portaminas.

Afilaminas.  
Goma de borrar.  
Escuadra, cartabón y regla graduada o escalímetro.  
Compás.  
AutoCAD. (opcional).

#### COMENTARIOS:

En los problemas y ejercicios de Normalización se aplicarán las Normas de Dibujo Técnico siguientes:

- UNE-EN-ISO 5456-2: 2000

Dibujos técnicos. Métodos de proyección. Parte 2: Representaciones ortográficas. (ISO 5456-2: 1996).

- UNE-EN-ISO 5456-3: 2000

Dibujos técnicos. Métodos de proyección. Parte 3: Representaciones axonométricas. (ISO 5456-3: 1996).

- UNE 1032: 1982 (1)

Dibujos técnicos. Principios generales de representación (Confirmada por AENOR en enero de 1999)

(1) Aunque parte de su contenido (Métodos de representación) está incluido en UNE-EN-ISO 5456-2: 2000, contempla y desarrolla sin embargo otros ámbitos de la representación, como son: los tipos de líneas, Secciones y Cortes, piezas simétricas, etc. como partes interesadas y aplicables en el nivel de bachillerato.

- UNE 1039: 1994

Dibujos técnicos. Acotación. Principios generales, definiciones, métodos de ejecución e indicaciones especiales.

.

#### NOMENCLATURA GENERAL

utilizará la siguiente nomenclatura para los distintos elementos y sus proyecciones.

#### Sistema diédrico:

Puntos: se usarán preferentemente las vocales y en su defecto los números naturales.

Para nombrar el punto en el espacio se empleará la mayúscula, A. La proyección horizontal se nombrará con la minúscula, a. La proyección vertical con el apóstrofe (prima), a'. El perfil o tercera vista se definirá con el doble apóstrofe (segunda), a''.

Rectas: Se usarán preferentemente las consonantes. Para nombrar la recta en el espacio se empleará la mayúscula, R. La proyección horizontal se nombrará con la minúscula, r. La proyección vertical con el apóstrofe (prima), r'. El perfil o tercera vista se diferenciará con el doble apóstrofe (segunda), r''.

Planos: Se usarán preferentemente las consonantes. Para nombrar un plano en el espacio se utilizará la mayúscula, P. La traza horizontal se nombrará con la mayúscula, P. La traza vertical se diferenciará con el apóstrofe (prima), P'.

Elementos abatidos: se nombrarán con la correspondiente letra mayúscula entre paréntesis; punto (A); recta (R); trazas del plano (P) o (P').

Giros: a las proyecciones de los elementos girados se les colocará un subíndice, el 1 para el primer giro, el 2 para el segundo y así sucesivamente.

Cambios de plano de proyección: a las proyecciones de los elementos cambiados de plano de proyección se les colocará un subíndice, el 1 para el primer cambio de plano, el 2 para el segundo cambio y así sucesivamente. Para indicar a su vez los cambios de plano realizados, a la nueva línea de tierra del primer cambio se le colocarán dos trazos, a la segunda tres y así sucesivamente, y en todas ellas, en el margen derecho se indicará a que planos corresponde (H-V), colocando el subíndice correspondiente en el que se haya cambiado.

#### Sistemas axonométricos:

Ejes: los ejes y sus proyecciones se nombrarán con las mayúsculas X, Y, Z. El origen del sistema con la mayúscula O. En los correspondientes problemas o cuestiones, para evitar confusiones, se representará el triedro de referencia.

Puntos: se usarán preferentemente las vocales y, en su defecto, los números naturales. Para nombrar el punto en el espacio y a su proyección directa se empleará la mayúscula, A. La proyección sobre el plano XY se nombrará con la minúscula, a. La proyección sobre el plano XZ se diferenciará con el apóstrofe (prima), a'. La proyección sobre el plano YZ se diferenciará con el doble apóstrofe (segunda), a''.

Rectas: se usarán preferentemente las consonantes. Para nombrar la recta en el espacio y a su proyección directa se empleará la mayúscula, R. La proyección sobre el plano XY se nombrará con la minúscula, r. La proyección sobre el

plano XZ se diferenciará con el apóstrofe (prima),  $r'$ . La proyección sobre el plano YZ se diferenciará con el doble apóstrofe (segunda),  $r''$ .

Planos: se usarán preferentemente las consonantes. Para nombrar un plano en el espacio se utilizará la mayúscula, P. La traza con el plano XY se nombrará con la mayúscula, P. La traza sobre el plano XZ se diferenciará con el apóstrofe (prima),  $P'$ . La traza con el plano YZ se diferenciará con el doble apóstrofe (segunda),  $P''$ .

Elementos abatidos: se nombrarán con las correspondientes letras mayúsculas entre paréntesis; punto (A); recta (R); trazas del plano (P), ( $P'$ ) o ( $P''$ )

### **Sistema cónico:**

Este sistema se definirá por la intersección del plano del horizonte con el plano del cuadro, línea del horizonte, L.H., por la intersección del plano geometral con el plano del cuadro, línea de tierra, L.T., por el abatimiento del punto de vista sobre el plano del cuadro, (V), y por la proyección del punto de vista sobre el plano del cuadro, punto principal, P.

Para la situación del cuerpo se definirá la proyección abatida sobre el plano del cuadro de su proyección en el plano geometral, expresada en línea auxiliar.

### **CRITERIOS DE CALIFICACIÓN**

#### **CRITERIOS GENERALES:**

En general, para la calificación de las pruebas de evaluación se atenderá a los siguientes criterios: Se valorarán los aspectos conceptuales por encima de los aspectos formales. Se considerará correcto cualquier método que se aplique para la resolución de los problemas y ejercicios, siempre que esté de acuerdo con los contenidos de la programación y que conduzca correctamente a la solución pedida. Por último, se exigirá que las soluciones de los distintos problemas y ejercicios estén de acuerdo con la normalización y convencionalismos propios del Dibujo Técnico y sus aplicaciones.

#### **CRITERIOS ESPECÍFICOS:**

El problema se calificará siempre, como máximo, con cuatro puntos, y cada uno de los ejercicios, como máximo, con tres puntos. Esta puntuación se distribuirá entre los apartados del problema y de los ejercicios si los tuviesen. La puntuación y su correspondiente distribución en apartados aparecerán siempre indicadas en los enunciados de los problemas y ejercicios, para conocimiento del alumnado.

Se debe prestar más importancia al planteamiento y adecuación del método empleado que a la calidad del grafismo. No obstante, la puntuación de cada problema o ejercicio deberá estar compuesta por la suma obtenida de la calificación de los aspectos siguientes:

Corrección del planteamiento

Exactitud del resultado

Calidad gráfica

Para unificar criterios de calificación, se recomienda a los alumnos que en la evaluación de los distintos apartados se tendrán en consideración:

1º) Corrección del planteamiento debido a la comprensión del enunciado: 45% de la puntuación máxima.

2º) Exactitud del resultado debido al conocimiento de los procedimientos y normas: 45% de la puntuación máxima.

3º) Destreza en el trazado, por la precisión, limpieza y disposición del dibujo: 10% de la puntuación máxima .

El tercer bloque de contenidos será evaluado de acuerdo a los siguientes criterios:

Demostrar que el alumno ha adquirido las destrezas necesarias durante la etapa que le permitan el desarrollo de un proyecto que conecte con el mundo laboral y real.

### **Modelos de pruebas del Departamento.**

El tipo de ejercicios que propone el Departamento de Dibujo del IES Miguel de Cervantes de Granada para el segundo curso de Bachillerato consiste en un cuadernillo formato UNE,A-3 desplegado en el que se proponen un problema y dos ejercicios relacionados con cada bloque de contenidos. El alumno podrá calcular en todo momento el resultado de su proceso de evaluación a través de las valoraciones parciales que aparecen a pie de página en cada problema o ejercicio propuestos.

El bloque referido al proyecto se valorará de uno a diez y corresponderá al 30% de la calificación final del curso.

## **RECUPERACIÓN DE BLOQUES NO SUPERADOS.**

Aquellos alumnos o alumnas que no obtengan evaluación positiva en alguna de las pruebas programadas por este Departamento, podrá realizar su correspondiente recuperación, en fechas programadas de tal forma que la calificación obtenida en éstas, sustituirá a la anterior( si es positiva, y nunca al contrario) ayudándose de ejercicios específicos de contenido análogo al de la evaluación ordinaria, propuestos por el Departamento.

## **ALUMNOS/AS CON LA MATERIA DIBUJO TÉCNICO I PENDIENTE DE CURSOS ANTERIORES.**

Aquellos alumnos o alumnas de 2º de Bachillerato con la materia pendiente de cursos anteriores, realizaran a lo largo del curso problemas y ejercicios específicos de 1º, y dispondrán de tres pruebas objetivas, a lo largo del curso para la obtención de evaluación positiva en la materia de 1º.

Al existir una interconexión evidente entre los contenidos de 1º y 2º de Bachillerato, este Departamento entiende que las carencias que presente el alumnado con la materia pendiente de 1º, son subsanables sin gran dificultad con un rendimiento académico normal durante el curso de 2º.

Todos los materiales curriculares elaborados por este Departamento, están a disposición del alumnado en la página Web del IES Miguel de Cervantes.

## **Modelos de temas desarrollados por el Departamento para uso de los alumnos.**

Al no existir un texto de uso obligatorio el Departamento pone a disposición de los alumnos temas relacionados con los contenidos de la materia, a través de la página Web del centro:

## DIBUJO TÉCNICO 4º ESO

El contenido de las unidades didácticas, desarrolladas en esta programación está conectado con los objetivos y contenidos que para esta etapa promueve la LOMCE, adaptándolos al contexto del IES Miguel de Cervantes, después de muchos años de puesta en práctica de los mismos.

Cada unidad se adapta al conocimiento y desarrollo de la forma bidimensional y tridimensional mediante ejercicios prácticos, que se proponen en láminas que cada alumno deberá descargarse de la página WEB del IES Miguel de Cervantes, en cumplimiento del decreto de gratuidad de libros de texto y, a diferencia de otros años, en los que cada alumno disponía de un libro de

láminas, en este curso, el libro se nutre de aquellos materiales curriculares que se proponen en la Web del centro.

Para el presente curso, el número total de ejercicios prácticos a realizar por los alumnos es de 100, distribuidos en bloques de contenidos que, a continuación se detallan.

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS.

El alumno dispondrá de un material básico compuesto de:

- Lápices o portaminas de distintas durezas.
- Escuadra, cartabón y regla aptos para A-4
- Compás.
- Goma de borrar.
- Rotuladores normalizados de color negro de grosores 0.2, 0.4 y un rotulador EDDING 1200. para trazados definitivos y resultados.
- Rotuladores de colores.
- Lápices de colores.
- Folios A-4 de al menos 120grs.

El alumno, a indicación del profesor, irá descargando la lámina correspondiente a cada sesión de trabajo para poder disponer de ella en el aula.

Se realizará cada ejercicio a la par entre profesor y alumnos, dejando un tiempo posterior para delinear correctamente y entregarlo.

La puntualidad en la entrega de trabajos, es fundamental para la obtención de una evaluación positiva puesto que los retrasos sin causa justificada, se penalizan con 0.20 puntos por día.

Cada lámina se valora de 0 a 10 puntos, de acuerdo al nivel de calidad de realización y a la consecución de objetivos.

### BLOQUES DE CONTENIDOS.

#### 1º TRIMESTRE. DIBUJO TÉCNICO

- 1.- Útiles y materiales. Utilización de la escuadra y el cartabón.
- 2.- Paralelismo y Perpendicularidad.
- 3.- Construcciones poligonales 1. Triángulos.
- 4.- Aplicaciones al diseño gráfico.
- 5.- Construcciones poligonales 2. Cuadriláteros.
- 6.- Aplicaciones al diseño gráfico.
- 7.- Polígonos regulares. Conocido el lado.
- 8.- Polígonos regulares. Inscritos en la circunferencia.
- 9.- Aplicaciones al diseño gráfico.

#### 2º TRIMESTRE.

- 10.- Movimientos en el plano.

Giros.

Simetrías.

Traslaciones.

- 11.- Aplicaciones al diseño gráfico.
- 12.- Circunferencia.
- 13.- Enlaces y tangencias.
- 14.- Aplicaciones al diseño gráfico e industrial.
- 15.- Curvas cónicas.

Elipse.

Parábola.

Hipérbola.



- 16.- Aplicaciones creativas.
- 17.- Sistemas de representación tridimensional.
- 18.- Planta. Alzado y perfil. Método del primer diedro.
- 19.- Diversos ejercicios de aplicación:  
Vistas según perspectivas.  
Perspectivas desde vista normalizadas.
- 20.- Los programas CAD y su aplicación en las técnicas gráficas.
- 3º.- TRIMESTRE.
- 21.- Ejercicios de aplicación del Bloque I
- 22.- Ejercicios de aplicación del bloque II.
- 23.- Ejercicios de aplicación del Bloque III.

#### ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE.-

Cada bloque de contenidos, necesita de la completa comprensión para poder realizar correctamente los ejercicios prácticos que se proponen.

Aprender a medir.

La proporción de los objetos.

Los fundamentos geométricos del diseño gráfico e industrial.

Las propiedades del color y sus códigos.

La textura de la materia.

Son aspectos fundamentales en los que se ha de incidir a lo largo del curso.

A partir de los que se desarrollan los bloques temáticos de Expresión Plástica y Comunicación Audiovisual contemplados en la normativa LOMCE.

#### CRITERIOS DE EVALUACION.-

1. Reconocer las características básicas, formales, comunicativas y funcionales, de las imágenes, obras artísticas y objetos de diseño en los procesos de análisis y descripción.

2. Diferenciar los resultados formales y expresivos que se obtengan a partir de tecnologías diferentes para la captación, manipulación y generación de imágenes.

3. Trazado de formas geométricas planas con corrección y pulcritud mediante los instrumentos tradicionales de dibujo técnico.

4. Aplicación desentrelada de las mecánicas representativas de los sistemas técnicos de representación y sus interrelaciones en el dibujo de formas simples.

5. Relación de las dimensiones de los objetos y espacios del ambiente con las del cuerpo humano sin olvidar las relaciones de proporción y la aplicación de escalas sencillas en las representaciones de la realidad.

6. Comprensión y aplicación de las fases de idea, selección y proyección en la resolución de propuestas simples de diseño de objetos.

7. Reconocimiento del tipo de soporte, material e instrumental idóneo para las técnicas gráficas o plásticas más usuales, aplicándolas en las tareas escolares de forma autónoma.

8. Utilización de la terminología específica del área con propiedad, sobretodo la que se refiere a los elementos que constituyen las formas geométricas y a la operatividad de los sistemas de representación técnica.

Como se ha indicado más arriba, cada lámina de trabajo se valora de 0 a 10 puntos, con una penalización de 0.20 puntos por día de retraso en su entrega.

Los ejercicios prácticos (láminas) son el 70% de la calificación en la Evolución. El 30% restante es el resultado de una prueba escrita, compuesta de ejercicios ya realizados en clase.

Se realizará una prueba por cada una de las Evaluaciones programadas por la Jefatura de Estudios.

#### ADQUISICIÓN DE COMPETENCIAS.-

-Competencia artística:

Conocer y adquirir habilidades en el ámbito de las técnicas artísticas.

-Competencia autonomía e iniciativa personal:

Fomentar la responsabilidad personal en el desarrollo de la materia a lo largo del curso.

-Competencia de tratamiento de la información y competencia digital.

Avanzar en el uso de programas de diseño asistido por ordenador.

-Competencia lingüística.

Conocer el vocabulario y la terminología básica de la comunicación visual.

#### CRITERIOS DE RECUPERACION.-

Cada Evaluación conlleva aparejada una actividad de recuperación consistente en:

-Repetir aquellas láminas valoradas por debajo de 5 puntos.

-Repetir la prueba escrita, consistente en realizar 5 ejercicios ya programados en la página Web, en el caso de haber obtenido una puntuación inferior a 5 puntos.

Cualesquiera otros que de forma individualizada se decidan en el Departamento, previa comunicación al interesado y a la Inspección educativa.

#### ALUMN@S CON LA MATERIA PENDIENTE DE CURSOS ANTERIORES.-

Deberán realizar una prueba escrita, consistente en la realización de 5 ejercicios prácticos de los sugeridos en la página web del centro.

El calendario se fijará por acuerdo del Departamento y se dará a conocer con la suficiente antelación.