



I.E.S. Núm. 1 "Universidad Laboral".  
Málaga

Departamento de Dibujo

**Programación didáctica de  
Dibujo Técnico I**  
1º de Bachillerato  
Curso 2018/19

---

---

# Programación didáctica de Dibujo Técnico I

1º de Bachillerato  
Curso 2018-19



# ÍNDICE

## 1. OBJETIVOS

## 2. CONTENIDOS

DIBUJO TÉCNICO 1<sup>ER</sup> CURSO DE BACHILLERATO

BLOQUES TEMÁTICOS

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES

## 3. METODOLOGÍA

PRINCIPIOS PEDAGÓGICOS GENERALES

PRINCIPIOS DIDÁCTICOS EN EL ÁREA DE DIBUJO TÉCNICO

## 4. EVALUACIÓN

LA EVALUACIÓN: UN PROCESO INTEGRAL

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

## 5. ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

VALORACIÓN INICIAL Y VÍAS DE ACTUACIÓN

LA ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD EN EL ÁREA DE DIBUJO TÉCNICO

## 6. TEMAS TRANSVERSALES

VISIÓN GLOBAL

# 1. OBJETIVOS

Esta asignatura tendrá como finalidad el desarrollo de las siguientes capacidades: 1. Apreiciar 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 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 normas UNE e ISO referidas a la obtención, posición y acotación de las vistas de un cuerpo. 00095950 Núm. 145 página 262 Boletín Oficial de la Junta de Andalucía 29 de julio 2016 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 de los mismos y 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 en la realización de planos técnicos.

Competencias. 1. La competencia en comunicación lingüística (CCL) de forma transversal. En esta materia el alumnado desarrolla, explica, expone y defiende sus propios proyectos y trabajos. El dibujo técnico supone en sí una modalidad de comunicación, en concreto audiovisual, de carácter universal y, hace uso de destrezas orales y escritas que acompañan a los recursos gráficos y tecnológicos.

2. La competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología (CMCT) se desarrolla a través de la aplicación del razonamiento matemático siendo necesario en esta materia desarrollar destrezas en el manejo de cantidades: cálculos, mediciones, tamaños y proporciones; en cuanto al análisis de la forma y el espacio: posiciones relativas entre elementos geométricos, representaciones gráficas en el plano y en el espacio y los sistemas de representación de objetos y volúmenes. 3. La competencia digital (CD) es desarrollada a través del uso de las TIC y uno de los

## Programación didáctica del Departamento de Enseñanzas Artísticas

objetivos de la materia es el dominio de aplicaciones informáticas en la representación gráfica y en la presentación de proyectos, por lo que es necesario dotar de habilidades y destrezas en programas informáticos de dibujo.

4. Dado el carácter práctico de la materia se favorece la competencia aprender a aprender (CAA) al incidir en la investigación previa y en la aplicación práctica de las técnicas aprendidas por parte del alumnado.

5. Asimismo, las competencias sociales y cívicas (CSC) se ven desarrolladas en la materia Dibujo Técnico a través de la estandarización y normalización, implicando éstas una formulación y aplicación de reglas que generen una aproximación ordenada. La normalización define una función de unificación para permitir el intercambio a nivel nacional, europeo e internacional, facilitando el trabajo con responsabilidad social.

6. La competencia sentido de iniciativa y espíritu emprendedor (SIEP) se desarrolla con los contenidos de la materia al incluir la resolución de problemas y elaboración de proyectos, y por lo tanto la iniciativa, la innovación, la autonomía y la independencia, factores estos que contribuyen al aprendizaje eficaz y al desarrollo personal del alumnado. También se fomenta la habilidad para trabajar en proyectos tanto individual como en equipo.

7. En relación a la competencia conciencia y expresiones culturales (CEC), el espíritu de la materia implica la implantación de una conciencia interdisciplinar de resolución de los problemas relacionados con la protección, el análisis y el estudio del patrimonio artístico, arquitectónico y de ingeniería de Andalucía.

## **Contenidos, criterios de evaluación y estándares evaluables para Dibujo Técnico I.**

**Bloque 1.** Geometría y Dibujo Técnico. Contenidos, Criterios de evaluación y Estándares de aprendizaje evaluables.

### **Contenidos**

Trazados geométricos. Instrumentos y materiales del Dibujo Técnico. Reconocimiento de la geometría en la Naturaleza. Identificación de estructuras geométricas en el Arte. Valoración de la geometría como instrumento para el diseño gráfico, industrial y arquitectónico. Trazados fundamentales en el plano. Circunferencia y círculo Operaciones con segmentos. Mediatriz. Paralelismo y perpendicularidad. Ángulos: clasificación, características y operaciones. Determinación de lugares geométricos. Aplicaciones. Triángulos: resolución gráfica de triángulos, determinación, propiedades y aplicaciones de sus rectas y puntos notables. Cuadriláteros: clasificación, características y construcciones. Polígonos regulares: construcción conociendo el lado y a partir del radio de la circunferencia circunscrita.

Método general. Polígonos estrellados. Elaboración de formas basadas en redes modulares pudiendo utilizar como ejemplo el diseño de los azulejos de la herencia de la cultura arábigoandaluza. Análisis y trazado de formas poligonales por triangulación, radiación e itinerario. Representación de formas planas. Trazado de formas proporcionales: Proporcionalidad y semejanza. Construcción y utilización de escalas gráficas.

Transformaciones geométricas elementales: giro, traslación, simetría, homología, homotecia y afinidad. Identificación de invariantes. Aplicaciones. Resolución de problemas básicos de tangencias y enlaces. Aplicaciones. Construcción de curvas técnicas, óvalos, ovoides y espirales. Aplicaciones de la geometría al diseño arquitectónico e industrial. Geometría y nuevas tecnologías. Aplicaciones de dibujo vectorial en 2D utilizando entre otras.

### **Criterios de evaluación.**

1. Resolver problemas de trazados 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. CAA, CMCT, SIEP, CEC.
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

### **Estándares de aprendizaje evaluables.**

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. 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. 1.3. Relaciona las líneas y puntos notables de triángulos, cuadriláteros y polígonos con sus propiedades, identificando sus aplicaciones. 1.4. Comprende las relaciones métricas de los ángulos de la circunferencia y el círculo, describiendo sus propiedades e identificando sus posibles aplicaciones. 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. 1.6. Diseña, modifica o reproduce cuadriláteros y polígonos analizando las relaciones métricas esenciales y resolviendo su trazado por estrangulación, radiación, itinerario o relaciones de semejanza. 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. 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.

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. 2.2. Resuelve problemas básicos de tangencias con la ayuda de regla y compás aplicando con rigor y exactitud sus propiedades intrínsecas, actividades la

reproducción mediante las nuevas tecnologías de la tracería que encontramos en la Alhambra de Granada u otros edificios del patrimonio histórico andaluz. utilizando recursos gráficos para destacar claramente el trazado principal elaborado de las líneas auxiliares utilizadas. 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. 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.

**Bloque 2.** Sistemas de representación. Contenidos, Criterios de evaluación y Estándares de aprendizaje evaluables.

### **Contenidos**

Fundamentos de los sistemas de representación. Sistemas de representación en el Arte. Evolución histórica de los sistemas de representación. Sistemas de representación y el dibujo técnico. Ámbitos de aplicación. Ventajas e inconvenientes. Criterios de selección. Clases de proyección. Sistemas de representación y nuevas tecnologías. Aplicaciones de dibujo vectorial en 3D. Sistema diédrico: Procedimientos para la obtención de las proyecciones diédricas. Disposición normalizada. Reversibilidad del sistema. Número de proyecciones suficientes. Representación e identificación de puntos, rectas y planos. Posiciones en el espacio. Paralelismo y perpendicularidad.

Pertenencia e intersección. Proyecciones diédricas de sólidos y espacios sencillos. Secciones planas. Determinación de su verdadera magnitud. Sistema de planos acotados. Aplicaciones. Sistema axonométrico. Fundamentos del sistema. Disposición de los ejes y utilización de los coeficientes de reducción. Sistema axonométrico ortogonal, perspectivas isométricas, dimétricas y trimétricas. Sistema axonométrico oblicuo: perspectivas caballerías y militares. Aplicación del óvalo isométrico como representación simplificada de formas circulares. Sistema cónico: elementos del sistema. Plano del cuadro y cono visual. Determinación del punto de vista y orientación de las caras principales. Paralelismo. Puntos de fuga. Puntos métricos. Representación simplificada de la circunferencia. Representación de sólidos en los diferentes sistemas.

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. 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. 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. 4. Dibujar perspectivas cónicas de formas tridimensionales a partir de espacios del entorno o definidas por sus proyecciones ortogonales, valorando el método seleccionado, considerando 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.

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. 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. 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. 1.4. Comprende los fundamentos del sistema diédrico, describiendo los procedimientos de obtención de las proyecciones y su disposición normalizada. 2.1. 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. 2.2. Visualiza en el espacio perspectivo formas tridimensionales sencillas definidas suficientemente por sus vistas principales, dibujando a mano alzada axonometrias convencionales (isometrias y caballeras). 2.3. 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. 2.4. 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. 2.5. 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. 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 coordenados como óvalos en lugar de elipses, simplificando su trazado. 3.2. Realiza perspectivas caballeras o planimétricas (militares) de cuerpos o espacios con circunferencias situadas en caras paralelas a uno solo de los planos coordenados, disponiendo su orientación para simplificar su trazado. 4.1. Comprende los fundamentos de la perspectiva cónica, clasificando su tipología en función de 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, determinando el punto principal, la línea de horizonte, los puntos de fuga y sus puntos de medida. 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. 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 alzado o con la ayuda de plantillas de curvas.

**Bloque 3.** Normalización. Contenidos Criterios de evaluación Estándares de aprendizaje evaluables

Elementos de normalización. El proyecto: necesidad y ámbito de aplicación de las normas. Formatos. Doblado de planos. Vistas. Líneas normalizadas. Escalas. Acotación. Cortes y secciones. Aplicaciones de la normalización: Dibujo industrial. Dibujo arquitectónico.

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. 2. Aplicar las normas nacionales, europeas e internacionales relacionadas con los principios 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 su sintaxis, utilizándolo de forma objetiva para la interpretación de planos técnicos y para la elaboración de bocetos, esquemas, croquis y planos. CAA, CMCT, SIEP, CSC.

1.1. 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. 2.1. Obtiene las dimensiones relevantes de cuerpos o espacios representados utilizando escalas normalizadas. 2.2. Representa piezas y elementos industriales o de construcción, aplicando las normas referidas a los principales métodos de proyección ortográficos, seleccionando las vistas imprescindibles para su definición, disponiéndolas adecuadamente y diferenciando el trazado de ejes, líneas vistas y ocultas. 2.3. Acota piezas industriales sencillas identificando las cotas necesarias para su correcta definición dimensional, disponiendo de acuerdo a la norma. 2.4. Acota espacios arquitectónicos sencillos identificando las cotas necesarias para su correcta definición dimensional, disponiendo de acuerdo a la norma. 2.5. Representa objetos con huecos mediante cortes y secciones, aplicando las normas básicas correspondientes.



### 3. METODOLOGÍA

#### **PRINCIPIOS PEDAGÓGICOS GENERALES**

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

Partir del nivel de desarrollo del alumnado y de sus aprendizajes previos.

Asegurar la construcción de aprendizajes significativos a través de la movilización de sus conocimientos previos y de la memorización comprensiva.

Posibilitar que los alumnos y las alumnas realicen aprendizajes significativos por sí solos.

Favorecer situaciones en las que los alumnos y alumnas deben actualizar sus conocimientos.

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

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

#### **Metodología activa.**

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

Integración activa de los alumnos y alumnas en la dinámica general del aula y en la adquisición y configuración de los aprendizajes.

Participación en el diseño y desarrollo del proceso de enseñanza/aprendizaje.

#### **Motivación.**

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

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

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

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

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

## **PRINCIPIOS DIDÁCTICOS EN EL ÁREA DE DIBUJO TÉCNICO**

### **Finalidad**

El curso de dibujo técnico de 1º de Bachillerato está conectado directamente con el área de Expresión Plástica y Visual de la Enseñanza Secundaria Obligatoria, en la que se aborda esta disciplina en un estado incipiente, pero definiendo el rigor y la objetividad en la representación gráfica como características principales.

El campo de acción en esta asignatura queda delimitado desde el principio por el diseño y la funcionalidad de las formas, por lo que se gana en profundización y especialidad, lo cual permite enlazar con estudios superiores profesionales o universitarios relacionados con la arquitectura o las ingenierías.

Considerando el dibujo técnico como medio de comunicación de ideas que queremos transmitir o comprender de los demás, encontraremos en esta disciplina las funciones instrumentales de análisis, investigación, expresión y comunicación de los aspectos visuales de tales ideas.

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

El dibujo técnico, como modo universal de expresión y comunicación, es la base de todo proyecto tecnológico cuyo fin sea la creación y fabricación de un determinado producto. Con el dibujo técnico como lenguaje universal normalizado tenemos a nuestro alcance todas las posibilidades de expresión y comunicación, por lo que el desarrollo de estas capacidades será el principal objetivo que en este curso debe alcanzarse.

Con el fin de facilitar el aprendizaje se atiende a los siguientes criterios:

La necesidad de tener en cuenta las capacidades del alumno y sus conocimientos previos.

La presentación de los contenidos de forma lógicamente significativa.

La aproximación a los contenidos con un enfoque predominantemente funcional.

### **Organización del trabajo.**

El trabajo con los alumnos y alumnas se estructura hacia una forma activa de los procesos de aprendizaje, encauzando al alumno hacia el autoaprendizaje y el trabajo en equipo.

Dado el carácter práctico de la asignatura, una metodología activa es la más adecuada y se aplicará apoyándonos en los puntos siguientes:

Se comenzará estimulando el interés del alumno, presentando la asignatura como lenguaje universal y objetivo con el que será capaz de expresar con exactitud las formas imaginadas y comprender las representadas por otros.

Con este lenguaje será posible comprobar lo expuesto por el profesor e investigar sobre ello aplicando el método científico al dibujo técnico.

En el proceso de enseñanza y aprendizaje se deben establecer las relaciones entre lo que el alumno conoce y lo que está aprendiendo, para que el alumno observe cómo sus conocimientos se amplían.

Se fomentará el estudio, la participación y la investigación al exponer el tema, invitando al alumno a descubrir lo que tiene que aprender.

Las explicaciones deben ser sencillas y claras proporcionando sin ambigüedad los ejemplos concretos de lo que pretendemos decir.

El alumno debe adquirir confianza en sí mismo y fijar las ideas fundamentales que le permitan profundizar en la materia (siempre de lo simple a lo complejo, sin saltar escalones).

Se seguirán siempre métodos generales basados en razonamientos y teoremas de la geometría métrica, sin utilizar las propiedades de la geometría proyectiva, si no es necesario.

Convencer al alumno de que, al conocimiento de principios, propiedades y teoremas, debe acompañarle siempre la práctica, pues de lo contrario la profundización y el dominio de la asignatura no serán posibles.

En la resolución de problemas geométricos se debe seguir el método de análisis y síntesis, se supone el problema resuelto y se razonan las propiedades necesarias para la solución del problema y, conocidos los pasos que se deben seguir, se aplica el método de síntesis para llegar a la solución aplicando las condiciones suficientes.

En los sistemas de representación resultará útil plantear los mismos problemas en diédrico y axonométrico para comparar las posibilidades que ofrece cada uno de ellos. Por ejemplo, si se pide resolver un problema en diédrico, el dibujo en un sistema axonométrico servirá como figura-análisis.

## 4. EVALUACIÓN

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

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

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

La evaluación se concibe y práctica de la siguiente manera:

Individualizada, centrándose en la evolución de cada alumno y en su situación inicial y particularidades.

Integradora, para lo cual contempla la existencia de diferentes grupos y situaciones y la flexibilidad en la aplicación de los criterios de evaluación que se seleccionan.

Cualitativa, en la medida en que se aprecian todos los aspectos que inciden en cada situación particular y se evalúan de forma equilibrada los diversos niveles de desarrollo del alumno, no sólo los de carácter cognitivo.

Orientadora, dado que aporta al alumno o alumna la información precisa para mejorar su aprendizaje y adquirir estrategias apropiadas.

Continua, ya que atiende al aprendizaje como proceso, contrastando los diversos momentos o fases. Se contemplan tres modalidades:

- *Evaluación inicial*. Proporciona datos acerca del punto de partida de cada alumno, proporcionando una primera fuente de información sobre los conocimientos previos y características personales, que permiten una atención a las diferencias y una metodología adecuada.

- *Evaluación formativa*. Concede importancia a la evolución a lo largo del proceso, confiriendo una visión de las dificultades y progresos de cada caso.

- *Evaluación sumativa*. Establece los resultados al término del proceso total de aprendizaje en cada período formativo y la consecución de los objetivos.

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

## **DIBUJO TÉCNICO 1º BACHILLERATO / CRITERIOS DE EVALUACIÓN**

Resolver problemas geométricos, valorando el método y el razonamiento de las construcciones, así como su acabado y presentación.

Utilizar escalas para la interpretación de planos y elaboración de dibujos.

Diseñar objetos de uso común y no excesivamente complejos, en los que intervengan problemas de tangencia.

Representar gráficamente una perspectiva cónica a partir de su definición y el trazado de sus elementos fundamentales.

Utilizar el sistema diédrico para representar figuras planas y volúmenes sencillos.

Realizar la perspectiva de objetos simples definidos por sus vistas fundamentales y viceversa.

Definir gráficamente un objeto por sus vistas fundamentales o su perspectiva, ejecutados a mano alzada.

Obtener la representación de piezas y elementos industriales o de construcción sencillos y valorar la correcta aplicación de las normas referidas a vistas, acotación y simplificaciones indicadas en éstas.

Culminar los trabajos de Dibujo Técnico, utilizando los diferentes recursos gráficos, de forma que éste sea claro, limpio y responda al objeto para el que ha sido realizado.

## **CRITERIOS DE CALIFICACIÓN**

### **Criterios comunes**

1º Bachillerato..... 10 %

### **Criterios propios de la materia**

Conceptos..... 60 %

Procedimientos..... 20 %

Actitudes..... 10 %

## **INSTRUMENTOS DE CALIFICACIÓN**

### **1- Instrumentos de utilización programada:**

- Presentación de trabajos.....10%
- Exámenes.....80 %

### **2 - Instrumentos de utilización continuada:**

- Intervenciones, participaciones, en clase.....4 %
- Observación del trabajo diario.....3 %
- Uso del material específico, común y particular.....3 %

## **5. ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD**

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

Al igual que en etapas educativas anteriores, en el Bachillerato los alumnos presentan diferentes niveles de aprendizaje en relación con la etapa de Educación Secundaria Obligatoria; además, presentan también necesidades educativas aquellos alumnos que por sus características físicas, sensoriales u otras, no pueden seguir de la misma forma el currículo de la etapa, (minusvalías motóricas, sensoriales, etc.). Sin embargo, el tratamiento que se concede a la atención a la diversidad en la etapa de Bachillerato presenta unas características diferentes que el concedido en la Educación Secundaria Obligatoria. De esta forma, en este nivel educativo diversidad hace referencia a la necesidad de ser atendidas desde adaptaciones de acceso, medidas concretas de material; sin llegar en ningún caso a tomar medidas curriculares significativas.

## **VIAS DE ATENCION A LA DIVERSIDAD**

Aquí se va a hacer mención a aquellas medidas que no implican modificar sustancialmente los contenidos, es decir que sólo requieren adaptaciones referidas a aspectos que mantienen básicamente inalterable el currículo adoptado en la materia pero que, sin estas actuaciones, determinados alumnos y alumnas no progresarían. En general, se puede afirmar que la programación del grupo, salvo algunas variaciones, es también la misma para el alumnado que reciba esas actuaciones específicas.

## **LA ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD EN EL ÁREA DE DIBUJO TÉCNICO**

La atención a la diversidad de los alumnos y alumnas, en lo referente a las diferencias individuales en capacidades, motivación e intereses, exige que las materias curriculares posibiliten una acción abierta de los profesores y profesoras, de forma que, tanto el nivel de los contenidos como los planteamientos didácticos, puedan variar según las necesidades específicas del aula.

Los materiales se han configurado teniendo esto en cuenta. Pretenden proponer soluciones coherentes tanto para aquellos grupos de alumnos con menor formación específica en estas áreas como para aquellos que han tenido la posibilidad de realizar estudios más amplios en materias como Dibujo Técnico.

Este planteamiento queda de manifiesto en los siguientes puntos:

Las páginas iniciales de cada tema pretenden poner en conocimiento del profesor las ideas previas que tienen los diferentes alumnos sobre su contenido. Esto resulta particularmente útil para poder adaptar las primeras explicaciones de cada unidad al nivel de la mayoría de los alumnos.

Dentro del texto se refuerzan a menudo contenidos estudiados en etapas anteriores, particularmente en el segundo ciclo de la ESO. De esta manera, aquellos alumnos con más dificultades podrán ir asimilando los contenidos de cada tema sin tener que dar saltos bruscos.

Se plantean fenómenos que pueden presentar más dificultad para algunos alumnos y alumnas o se amplían determinados aspectos de otros contenidos ya estudiados. Se desea así satisfacer las necesidades de aquellos alumnos más adelantados o, simplemente, los que han llegado a un uso determinado con una mejor preparación.

La presencia continua de las actividades a lo largo de todo el tema y la diferente dificultad de los problemas propuestos facilitan la adecuación al nivel del alumno.

La inclusión de numerosos ejemplos y problemas resueltos de dificultad variada debe servir para adquirir técnicas de resolución complicadas a aquellos alumnos y alumnas con una formación más deficiente en este campo.

La inclusión de contenidos relacionados con el Dibujo Técnico, la Tecnología y la sociedad al final de cada tema permite satisfacer las demandas de los alumnos en función del tiempo disponible y servir como punto de partida para la búsqueda de información y el estudio de otros contenidos similares.

La elaboración de materiales de forma diversa para su exposición, así como el uso de medios audiovisuales, teniendo en cuenta alumnos con necesidades educativas, como son auditivas, motóricas, visuales....

## 6. TEMAS TRANSVERSALES

### VISIÓN GLOBAL

Los **temas transversales** se presentan como un conjunto de contenidos que interactúan en todas las áreas del currículo escolar, y su desarrollo afecta a la globalidad del mismo; no se trata pues de un conjunto de enseñanzas autónomas, sino más bien de una serie de elementos del aprendizaje sumamente globalizados.

Partimos del convencimiento de que los temas transversales deben impregnar la actividad docente y estar presentes en el aula de forma permanente, ya que se refieren a problemas y preocupaciones fundamentales de la sociedad.

Entre los temas transversales que tienen una presencia más relevante en esta etapa destacamos:

#### **Educación moral y cívica.**

Pretende el desarrollo moral de la persona y educar para la convivencia en el pluralismo mediante un esfuerzo formativo en las siguientes direcciones:

Desarrollar el juicio moral atendiendo a la intención, fines, medios y efectos de nuestros actos.

Desarrollar actitudes de respeto hacia los demás.

Fomentar el conocimiento y la valoración de otras culturas.

Conocer y ejercer las formas de participación cívica, el principio de legalidad y los derechos y deberes constitucionales.

Ejercitar el civismo y la democracia en el aula

#### **Educación para la salud.**

Parte de un concepto integral de la salud como bienestar físico y mental, individual, social y medioambiental. Plantea dos tipos de objetivos:

Adquirir un conocimiento progresivo del cuerpo, de las principales anomalías y enfermedades, y del modo de prevenirlas y curarlas.

Desarrollar hábitos de salud: higiene corporal y mental, alimentación correcta, prevención de accidentes, relación no miedosa con el personal sanitario, etc.

### **Educación para la paz.**

No puede dissociarse de la educación para la comprensión internacional, la tolerancia, el desarme, la no violencia, el desarrollo y la cooperación. Persigue estos objetivos prácticos:

Educar para la acción. Las lecciones de paz, la evocación de figuras y el conocimiento de organismos comprometidos con la paz deben generar estados de conciencia y conductas prácticas.

Entrenarse para la solución dialogada de conflictos en el ámbito escolar.

### **Educación del consumidor.**

Plantea, entre otros, estos objetivos:

Adquirir esquemas de decisión que consideren todas las alternativas de consumo y los efectos individuales, sociales, económicos y medioambientales.

Desarrollar un conocimiento de los mecanismos del mercado, así como de los derechos del consumidor y las formas de hacerlos efectivos.

Crear una conciencia de consumidor responsable que se sitúa críticamente ante el consumismo y la publicidad.

### **Educación no sexista.**

La educación para la igualdad se plantea expresamente por la necesidad de crear desde la escuela una dinámica correctora de las discriminaciones. Entre sus objetivos están:

Desarrollar la autoestima y una concepción del cuerpo como expresión de la personalidad.

Analizar críticamente la realidad y corregir prejuicios sexistas y sus manifestaciones en el lenguaje, publicidad, juegos, profesiones, etc.

Adquirir habilidades y recursos para realizar cualquier tipo de tareas, domésticas o no.

Consolidar hábitos no discriminatorios.

### **Educación ambiental.**

Entre sus objetivos se encuentran los siguientes:

Adquirir experiencias y conocimientos suficientes para tener una comprensión de los principales problemas ambientales.

Desarrollar conciencia de responsabilidad respecto del medio ambiente global.

Desarrollar capacidades y técnicas para relacionarse con el medio sin contribuir a su deterioro, así como hábitos individuales de protección del medio.



### **Educación sexual.**

Se plantea como exigencia natural de la formación integral de la persona. Sus objetivos fundamentales son los siguientes:

Adquirir información suficiente y científicamente sólida acerca de estos aspectos: anatomía y fisiología de ambos sexos; maduración sexual; reproducción humana; prevención de embarazos; enfermedades venéreas y de transmisión sexual, etc.

Consolidar una serie de actitudes básicas: autodominio en función de criterios y convicciones; naturalidad en el tratamiento de temas relacionados con la sexualidad; criterios de prioridad en casos de conflicto entre ejercicio de la sexualidad y riesgo sanitario; hábitos de higiene; etc.

Proporcionar criterios para elaborar juicios morales sobre los delitos sexuales, la prostitución, la utilización del sexo en la publicidad, la pornografía, la reproducción asistida, etc.

### **Educación vial.**

Propone dos objetivos fundamentales:

Desarrollar juicios morales sobre la responsabilidad humana en los accidentes y otros problemas de circulación.

Adquirir conductas y hábitos de seguridad vial como peatones y como usuarios de vehículos.