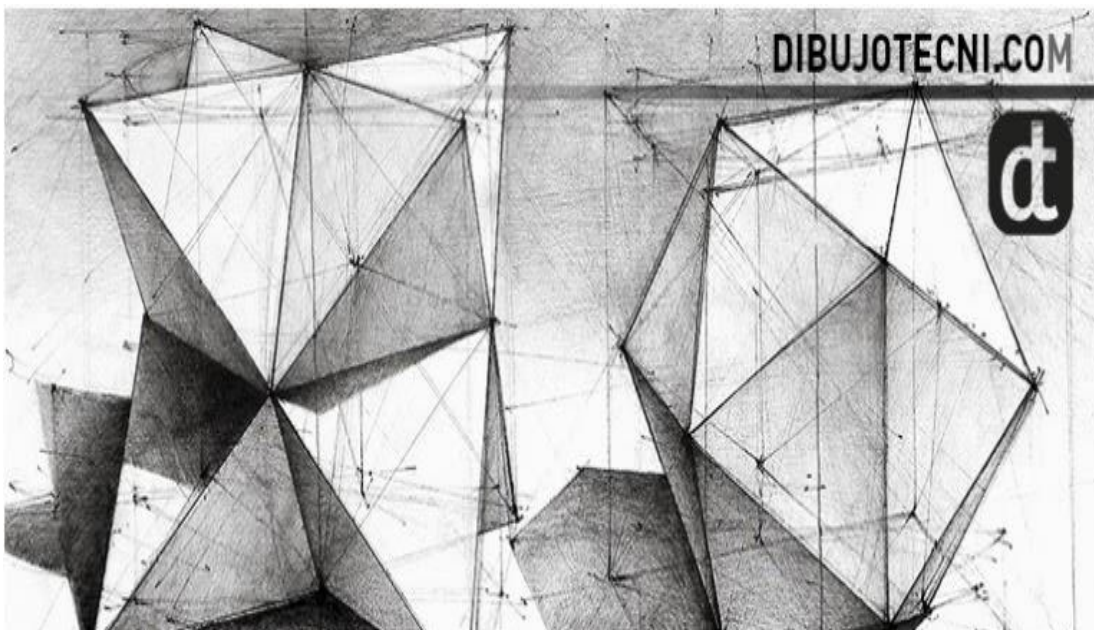




# PERFIL DE MATERIA.

## DIBUJO TÉCNICO. 1ºBACHILLERATO.





## 1ª EVALUACIÓN.

### UNIDAD DIDÁCTICA 1. TRAZADOS GEOMÉTRICOS FUNDAMENTALES.

#### **Bloque 1: Geometría y Dibujo Técnico.**

##### **ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES.**

- 1.1. Determina con la ayuda de los instrumentos de dibujo (regla, escuadra, cartabón y compás) los principales lugares geométricos de aplicación a los trazados fundamentales en el plano comprobando gráficamente el cumplimiento de las condiciones establecidas.
- 1.2. Relaciona las líneas y puntos notables de triángulos, cuadriláteros y polígonos con sus propiedades, identificando sus aplicaciones.
- 1.3. Comprende las relaciones métricas de los ángulos de la circunferencia y el círculo, describiendo sus propiedades e identificando sus posibles aplicaciones.

### UNIDAD DIDÁCTICA 2. TRIÁNGULOS Y CUADRILÁTEROS.

- 1.4. Resuelve triángulos, cuadriláteros y polígonos con la ayuda de los instrumentos de dibujo técnico, aplicando las propiedades de sus líneas y puntos notables y los principios geométricos elementales, justificando el procedimiento utilizado.
- 1.5. Diseña, modifica o reproduce cuadriláteros y polígonos analizando las relaciones métricas esenciales y resolviendo su trazado por triangulación, radiación, coordenadas o relaciones de semejanza.

### UNIDAD DIDÁCTICA 3. TRANSFORMACIONES GEOMÉTRICAS EN EL PLANO.

- 1.6. Resuelve problemas de proporcionalidad y 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.
- 1.7. Comprende las características de las transformaciones geométricas elementales (giro, traslación, simetría, homotecia y afinidad), identificando sus propiedades y aplicándolas para la resolución de problemas geométricos, módulos y redes modulares.
- 1.8. Resuelve problemas geométricos valorando el método y el razonamiento de las construcciones, así como su acabado y presentación, de forma que estos sean claros, limpios y respondan al objetivo para los que han sido realizados.



## UNIDAD DIDÁCTICA 4. TANGENCIAS.

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 los instrumentos de dibujo técnico aplicando con rigor y exactitud sus propiedades intrínsecas, 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.

## UNIDAD DIDÁCTICA 5. CURVAS TÉCNICAS Y CURVAS CÓNICAS.

3. Dibujar curvas cónicas identificando sus principales elementos y utilizando sus propiedades fundamentales para su construcción.

3.1. Comprende el origen de las curvas cónicas y sus propiedades, utilizándolas para su trazado determinando previamente los elementos que las definen.

4.1. Utiliza y valora las nuevas tecnologías como aplicación para el estudio de la geometría.

## 2ª EVALUACIÓN.

## UNIDAD DIDÁCTICA 6. SISTEMA DIÉDRICO. FUNDAMENTOS .

### **Bloque 2: Sistemas de representación.**

#### ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES.

5.1. 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.

5.2. 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 (croquis) de un mismo cuerpo geométrico sencillo.



5.3. 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

5.4. Comprende los fundamentos del sistema diédrico, describiendo los procedimientos de obtención de las proyecciones y su disposición normalizada.

6.1. 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.

6.2. Visualiza en el espacio perspectivo formas tridimensionales sencillas definidas suficientemente por sus vistas principales, dibujando a mano alzada axonometrías convencionales (isometrías y caballeras).

6.3. 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, con exactitud, claridad y razonando las soluciones gráficas.

## UNIDAD DIDÁCTICA 7. SISTEMA PLANOS ACOTADOS.

6.4. 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.

7.1. 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.

7.2. Realiza perspectivas caballeras o planimétricas de cuerpos o espacios con circunferencias situadas en caras paralelas a uno de los planos coordenados, disponiendo su orientación para simplificar su trazado.

7.3. Maneja con destreza y precisión los instrumentos de dibujo técnico para realizar las diferentes perspectivas, poniendo sumo cuidado en la utilización de los diferentes tipos de líneas, en pro de la claridad del dibujo.

## UNIDAD DIDÁCTICA 8. SISTEMA CÓNICO. PERSPECTIVA CÓNICA FRONTAL.

8.1. 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.



8.2. 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

8.3. 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 regla.

8.4. Resuelve los ejercicios de manera correcta, poniendo interés por la presentación más adecuada, en cuanto a detalles, tipos de espesores de líneas y claridad del dibujo, siendo preciso en el trazo.

## UNIDAD DIDÁCTICA 9. REPRESENTACIÓN DE VISTAS Y PERSPECTIVAS.

### **Bloque 3: Normalización.**

#### **ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE EVALUABLES.**

9.1. Describe los objetivos y ámbitos de utilización de las normas UNE, DIN 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.

10.1. Obtiene las dimensiones relevantes de cuerpos o espacios representados utilizando escalas normalizadas.

10.2. 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.

10.3. Acota piezas industriales sencillas identificando las cotas necesarias para su correcta definición dimensional, disponiendo de acuerdo a la norma.

10.4. Acota espacios arquitectónicos sencillos identificando las cotas necesarias para su correcta definición dimensional, disponiendo de acuerdo a la norma.

10.5. Representa objetos sencillos con huecos mediante cortes y secciones, aplicando las normas básicas correspondientes.

10.6. Acaba los ejercicios de manera correcta, poniendo interés por la presentación más adecuada, en cuanto a detalles, tipos de espesores de líneas y claridad del dibujo, siendo preciso en el trazo y cuidando la presentación y limpieza de los trabajos propuestos.



## **CRITERIOS DE CALIFICACIÓN**

En esta Programación se plantea un modelo de evaluación criterial que tiene como referentes los criterios de evaluación y los estándares y resultados de aprendizaje evaluables del Decreto 40/2015 por el que se establece el currículo en la comunidad autónoma de Castilla-La Mancha y, como consecuencia, se llevará a cabo la calificación coherente con dicho modelo.

### **1. PROCEDIMIENTO DE CALIFICACIÓN EN LA EVALUACIÓN CRITERIAL**

Según el decreto de currículo mencionado, **los estándares y resultados de aprendizaje evaluables** (en adelante estándares) deben ser “observables, medibles y evaluables y permitir graduar el rendimiento o logro alcanzado”. Si analizamos el currículo de nuestra materia observamos que estas condiciones no se cumplen en todos los casos. Así, nos encontramos con tres tipos de estándares:

- Estándares que son excesivamente concretos y, aunque sí son evaluables directamente, evalúan un único aprendizaje.
- Estándares directamente evaluables. Estos estándares sí que cumplen las características de medibles, directamente evaluables y observables.
- Estándares genéricos que engloban muchos aprendizajes que son difíciles de evaluar y calificar al no ser observables y medibles.

Por lo tanto no todos los estándares del currículo en nuestra materia los podemos evaluar de una forma directa.

El artículo 4.3 del decreto de currículo mencionado se establece que “los centros docentes desarrollarán y complementarán, en su caso, el currículo”. Esto nos permite introducir la figura de los **indicadores de logro como adaptaciones de los estándares y resultados de aprendizaje evaluables**. Se ha pretendido que cada indicador resulte clarificador respecto a los aprendizajes que se espera del alumno y el estadio evolutivo en el que se encuentra el alumno en cada curso.

El proceso que ha seguido el departamento para elaborar los indicadores ha consistido en unir los estándares que son excesivamente concretos y/o desglosar aquéllos que son muy genéricos, con el objetivo de conseguir indicadores de logro que resulten más operativos.

De esta forma obtenemos una lista de indicadores que son observables, medibles y directamente evaluables. También hemos tenido en cuenta el número de indicadores con el objeto de que sea viable su implementación en un curso académico, aunque este aspecto tendrá que ser evaluado cada curso por el departamento para su **posible modificación** y ajuste.

En relación con estas consideraciones se ha elaborado el perfil de la materia de **DIBUJO TÉCNICO**. Esta población de indicadores es el universo de medida, a partir del cual se realiza la formulación de juicios comparando la información que se tiene sobre un alumno con la información que nos proporcionan los indicadores. La respuesta a qué evaluar viene dada por esta población de indicadores descritos que son directa y unívocamente evaluables. La consecución de estos indicadores contribuirá a alcanzar los objetivos de la etapa de Educación Secundaria Obligatoria y las competencias.



## 2. PUNTOS DE CORTE Y CALIFICACIÓN PARCIAL Y FINAL

Un problema que nos encontramos a la hora de determinar las categorías de calificación son los puntos de corte. Es decir, cuándo se debe decidir si un alumno ha adquirido los aprendizajes mínimos para otorgarle una calificación u otra. El punto de corte, como expresión del dominio de los objetivos que debe poseer un alumno para considerarlo apto en nuestra materia, corresponde al departamento.

En función de lo anterior y con objeto de determinar las categorías de calificación, se procederá de la siguiente manera:

Para la emisión de juicios de valor sobre el rendimiento de los alumnos vamos a utilizar los puntos de corte referidos tanto a las materias mediante los perfiles de materia. En principio se harán dos categorías, una para distinguir los indicadores mínimos esenciales y la otra con el resto de indicadores. Normalmente, si un alumno ha superado más del 50% de los indicadores podemos concluir que la materia está superada y si tiene superados menos de la mitad de los indicadores la calificación sería negativa. Dado que en la normativa no se refleja cuál debe ser el criterio para establecer los indicadores mínimos para superar la materia, el departamento ha decidido por consenso que sea el 50% de los indicadores programados.

Aquellos alumnos que no alcancen los indicadores mínimos se les calificará con “insuficiente”, debiendo distinguir entre cuatro categorías dentro de ésta: “insuficiente (1)”, “insuficiente (2)”, “insuficiente (3)” e “insuficiente (4)”; y a los que consigan esos mínimos se les calificará agrupándolos en función del porcentaje que determine el departamento didáctico. Así, habría un corte para establecer la categoría de “suficiente (5)”, otro para la de “bien (6)”, continuaríamos estableciendo otro corte para la categoría de “notable (7)”, otro para la categoría “notable (8)” y por último, en la categoría de “sobresaliente” se distinguirá en “sobresaliente (9)” y “sobresaliente (10)” para los alumnos que consiguieran la práctica totalidad de los indicadores programados para ese curso.

Hay que destacar que en cada unidad didáctica se explicitan una serie de indicadores que son comunes a muchas o a todas de ellas y que hemos llamado TRANSVERSALES. Esto es así ya que en los bloques de contenido del currículo nos encontramos con algunos indicadores que se refieren a actitudes hacia la asignatura, al uso de estrategias de aprendizaje colaborativas o de las tecnologías de la información y la comunicación aplicadas a la asignatura, que no tienen que ver con contenidos concretos de nuestra asignatura para un curso determinado. Por ello, y para evitar duplicidades, esos indicadores se tendrán en cuenta una única vez en cada calificación parcial y al final del curso en la calificación final.

Si atendemos a cinco niveles de consecución para cada indicador, cada indicador totalmente superado valdrá 4; cada indicador bastante superado 3; cada indicador medianamente superado 2; cada; cada indicador poco superado 1; y cada indicador no superado como 0.

Obtenidos los indicadores superados por cada alumno, primero multiplicamos el número de indicadores de ese periodo por 4 obteniendo el número total (o puntuación total) que será la referencia para establecer los puntos de corte, que sirven para concretar los aprendizajes que se incluyen en cada categoría calificadora. Así, mediante los puntos de corte establecemos el número de indicadores que se establecen para cada categoría, que incluimos en esta tabla:



### RELACIÓN ENTRE LOS PUNTOS DE CORTE Y LAS CATEGORÍAS DE CALIFICACIÓN DE LAS MATERIAS

CATEGORÍA DE CALIFICACIÓN	% DE LA PUNTUACIÓN TOTAL
INSUFICIENTE (1)	Menos del 20% del total
INSUFICIENTE (2)	Entre el 20% y menos del 30% del total
INSUFICIENTE (3)	Entre el 30% y menos del 40% del total
INSUFICIENTE (4)	Entre el 40% y menos del 50% del total
SUFICIENTE (5)	Entre el 50% y menos del 60% del total
BIEN (6)	Entre el 60% y menos del 70% del total
NOTABLE (7)	Entre el 70% y menos del 80% del total
NOTABLE (8)	Entre el 80% y menos del 90% del total
SOBRESALIENTE (9)	Entre el 90% y menos del 95% del total
SOBRESALIENTE (10)	Entre el 95% y el 100% del total

#### CALIFICACIÓN PARCIAL:

En la primera evaluación se computarán los indicadores de contenido y transversales que se hayan trabajado en esa evaluación. La calificación se obtendrá de la siguiente manera:

1. Se obtiene la “puntuación total” sumando todos los indicadores transversales y de contenido vistos en el trimestre y multiplicándola por cuatro.

$$\text{PUNTUACIÓN TOTAL} = \text{N}^{\circ} \text{ de indicadores} \times 4$$

2. Sabiendo que cada indicador totalmente superado valdrá 4; cada indicador bastante superado 3; cada indicador medianamente superado 2; cada; cada indicador poco superado 1; y cada indicador no superado como 0, se suman las puntuaciones obtenidas por cada alumno en cada indicador.

3. Se divide la cantidad anterior entre la “puntuación total” y se multiplica por 100. El resultado es el porcentaje obtenido por ese alumno que se relaciona con la tabla anterior, obteniendo la calificación parcial del alumno.

$$\text{PUNTUACIÓN ALUMNADO} = \frac{\text{Suma calificaciones obtenidas en cada indicador}}{\text{PUNTUACIÓN TOTAL} \cdot 100}$$

$$\text{PUNTUACIÓN ALUMNADO} = \frac{\text{Suma calificaciones obtenidas en cada indicador}}{\text{PUNTUACIÓN TOTAL} \cdot 100}$$

En la segunda evaluación

El proceso es análogo al de la primera evaluación teniendo en cuenta la calificación de los indicadores de contenido propios de la segunda evaluación y la de los indicadores transversales (que han podido, o no, modificar su calificación con El resultado de la calificación de la tercera evaluación coincidirá con el de la evaluación final.





### **CALIFICACIÓN FINAL:**

Los puntos de corte en lo que respecta a la calificación final se harán en función de todos los indicadores vistos a lo largo del curso (transversales y de contenido) y teniendo en cuenta los que cada alumno haya modificado su calificación en las recuperaciones de indicadores de las evaluaciones anteriores, en su caso, siguiendo el proceso anteriormente descrito.

### **SISTEMA DE RECUPERACIÓN**

**Alumno que no haya superado los indicadores necesarios para aprobar en alguna de las evaluaciones.**

El alumno que no alcance la puntuación necesaria para obtener un cinco en alguna evaluación se deberá presentar a una prueba escrita (“prueba de recuperación de indicadores”) con los indicadores no superados en esa evaluación. La calificación de la evaluación suspensa se obtendrá del mismo modo que en la evaluación parcial teniendo en cuenta las nuevas calificaciones de los indicadores en la prueba de recuperación de indicadores, El profesor de la asignatura estimulará a los alumnos, les orientará en su trabajo, les indicará las tareas que deben realizar y les resolverá las dudas que puedan tener.