

PROGRAMACIÓN DE DIBUJO TÉCNICO 1º BACHILLERATO

CURSO 2016/17

DEPARTAMENTO DE DIBUJO

I.E.S. CAPELLANÍA

1. PRESENTACIÓN

2 OBJETIVOS

3 COMPETENCIAS

4 CONTENIDOS y TEMPORALIZACIÓN.

5 METODOLOGÍA

6 FOMENTO DE LA LECTURA

7 MATERIALES Y RECURSOS

8 ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

9 INTERDISCIPLINARIEDAD

10 ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES

11 TEMAS TRANSVERSALES.

12 EVALUACIÓN

13 BIBLIOTECA DE AULA Y/O DEPARTAMENTO.

1.-PRESENTACIÓN

D. JOSE LUIS MARQUEZ PEDROSA será el profesor que imparta este año la asignatura de Dibujo Técnico de 1º Bach.

La elaboración del Proyecto Curricular es una necesidad de capital importancia, pues ha de servir de guía en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Para que este proceso concluya con resultados satisfactorios, es necesario que se especifiquen previamente los objetivos, y se planifique de una forma sistemática y estructurada el proyecto de etapa. Para ello es necesario atender a los siguientes aspectos: los contenidos que deben aprender los alumnos, la metodología que se va a aplicar, así como los criterios de evaluación, con el fin de configurar un Proyecto Curricular que se ajuste a las necesidades y a la meta educativa que perseguimos para nuestros alumnos.

El documento que se presenta a continuación es una herramienta muy práctica para el profesor, que le permitirá contextualizar su programación de aula y encuadrar las actuaciones didácticas que estime oportunas, con el objetivo de garantizar la coherencia en su práctica docente. También es útil para todos aquellos que de alguna manera estén implicados en el proceso de enseñanza-aprendizaje (director/a, profesores, padres y madres, alumnos/as) porque de esta forma serán conocedores de la pedagogía del centro.

Todos estos materiales están incluidos en la programación oficial de la editorial Editex, que es la escogida para el libro de texto del alumno.

2. OBJETIVOS

2.1-OBJETIVOS GENERALES DE ETAPA

El bachillerato contribuirá a desarrollar en los alumnos y las alumnas las capacidades que les permitan:

- a) Ejercer la ciudadanía democrática, desde una perspectiva global, y adquirir una conciencia cívica responsable, inspirada por los valores de la Constitución Española así como por los derechos humanos, que fomente la corresponsabilidad en la construcción de una sociedad justa y equitativa.
- b) Consolidar una madurez personal y social que les permita actuar de forma responsable y autónoma y desarrollar su espíritu crítico. Prever y resolver pacíficamente los conflictos personales, familiares y sociales.
- c) Fomentar la igualdad efectiva de derechos y oportunidades entre hombres y mujeres, analizar y valorar críticamente las desigualdades y discriminaciones existentes, y en particular la violencia contra la mujer e impulsar la igualdad real y la no discriminación de las personas por cualquier condición o circunstancia personal o social, con atención especial a las personas con discapacidad.
- d) Afianzar los hábitos de lectura, estudio y disciplina, como condiciones necesarias para el eficaz aprovechamiento del aprendizaje, y como medio de desarrollo personal.
- e) Dominar, tanto en su expresión oral como escrita, la lengua castellana.
- f) Expresarse con fluidez y corrección en una o más lenguas extranjeras.
- g) Utilizar con solvencia y responsabilidad las tecnologías de la información y la comunicación.
- h) Conocer y valorar críticamente las realidades del mundo contemporáneo, sus antecedentes históricos y los principales factores de su evolución. Participar de forma solidaria en el desarrollo y mejora de su entorno

social.

- i) Acceder a los conocimientos científicos y tecnológicos fundamentales y dominar las habilidades básicas propias de la modalidad elegida.
- j) Comprender los elementos y procedimientos fundamentales de la investigación y de los métodos científicos. Conocer y valorar de forma crítica la contribución de la ciencia y la tecnología en el cambio de las condiciones de vida, así como afianzar la sensibilidad y el respeto hacia el medio ambiente.
- k) Afianzar el espíritu emprendedor con actitudes de creatividad, flexibilidad, iniciativa, trabajo en equipo, confianza en uno mismo y sentido crítico.
- l) Desarrollar la sensibilidad artística y literaria, así como el criterio estético, como fuentes de formación y enriquecimiento cultural.
- m) Utilizar la educación física y el deporte para favorecer el desarrollo personal y social.
- n) Afianzar actitudes de respeto y prevención en el ámbito de la seguridad vial.

- Además de los objetivos descritos en el apartado anterior, el Bachillerato en Andalucía contribuirá a desarrollar en el alumnado las capacidades que le permitan:

- a) Profundizar en el conocimiento y el aprecio de las peculiaridades de la modalidad lingüística andaluza en todas sus variedades.
- b) Profundizar en el conocimiento y el aprecio de los elementos específicos de la historia y la cultura andaluza, así como su medio físico y natural y otros hechos diferenciadores de nuestra Comunidad para que sea valorada y respetada como patrimonio propio y en el marco de la cultura española y universal.

2.2- OBJETIVOS DEL AREA EN LA ETAPA DE BACHILLERATO.

La enseñanza de Dibujo Técnico en Bachillerato tendrá como finalidad el desarrollo de las siguientes capacidades:

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 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 la principales normas 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 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.

2.3 -OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA Y CURSO 1º.

La enseñanza del Dibujo en el bachillerato tendrá como finalidad el desarrollo de las siguientes capacidades:

1. Utilizar adecuadamente y con cierta destreza los instrumentos, tanto los tradicionales como los nuevos sistemas informáticos, y la terminología específica del dibujo técnico.
2. Desarrollar las capacidades que permitan expresar con precisión y objetividad las soluciones gráficas ante problemas planteados en el mundo de la técnica, de la construcción, de las artes y del diseño.
3. 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.
4. Considerar el dibujo técnico como un lenguaje objetivo y universal, valorando la necesidad de conocer su sintaxis para poder expresar y comprender la información.
5. Conocer y comprender los principales fundamentos de la geometría métrica aplicada para resolver problemas de configuración de formas en el plano.
6. Comprender y emplear los sistemas de representación para resolver problemas geométricos en el espacio o representar figuras tridimensionales en el plano, habituales en el campo de la técnica y del arte, basados en las proyecciones ortogonal, oblicua y cónica.
7. Valorar la universalidad de la normalización en el dibujo técnico y aplicar la principales normas UNE e ISO referidas a la obtención, posición, códigos, convencionalismos gráficos, simplificación y acotación de las vistas de un cuerpo.
8. Emplear el croquis y la perspectiva a mano alzada como medio de expresión gráfica y conseguir la destreza y la rapidez necesarias.
9. 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.
10. 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.
11. Interesarse por las tecnologías de la información y la comunicación, en particular por los programas de diseño, disfrutando con su utilización y valorando sus posibilidades en la realización de planos técnicos.

3.-COMPETENCIAS .

Antes de concretar cómo contribuye la materia de Educación Plástica y Visual al desarrollo de las competencias básicas, consideramos oportuno detenernos a analizar, en primer lugar, qué, cuántas y cuáles son las competencias básicas.

3.1- EL CONCEPTO DE COMPETENCIA .

Se entiende por competencia la capacidad de poner en práctica de forma integrada, en contextos y situaciones diferentes, los conocimientos, las habilidades y las actitudes personales adquiridos. Las competencias tienen tres componentes: un saber (un contenido), un saber hacer (un procedimiento, una habilidad, una destreza...) y un saber ser o saber estar (una actitud determinada). Las competencias básicas o clave tienen las características siguientes:

1. Promueven el desarrollo de capacidades más que la asimilación de contenidos, aunque estos siempre están presentes a la hora de concretarse los aprendizajes.
2. Tienen en cuenta el carácter aplicativo de los aprendizajes, ya que se entiende que una persona «competente» es aquella capaz de resolver los problemas propios de su ámbito de actuación.
3. Se basan en su carácter dinámico, puesto que se desarrollan de manera progresiva y pueden ser adquiridas en situaciones e instituciones formativas diferentes.
4. Tienen un carácter interdisciplinar y transversal, puesto que integran aprendizajes procedentes de distintas disciplinas.
5. Son un punto de encuentro entre la calidad y la equidad, por cuanto que pretenden garantizar una educación que dé respuesta a las necesidades reales de nuestra época (calidad) y que sirva de base común a todos los ciudadanos (equidad). Las competencias clave o básicas, es decir, aquellos conocimientos, destrezas y actitudes que todos los individuos necesitan para su desarrollo personal y su adecuada inserción en la sociedad y en el mundo laboral, deberían haber sido desarrolladas al acabar la enseñanza obligatoria y servir de base para un aprendizaje a lo largo de la vida.

3.2- LAS COMPETENCIAS CLAVE.

Desde el punto de vista del aprendizaje, las competencias clave del currículo se pueden considerar de forma general como una combinación dinámica de atributos (conocimientos y su aplicación, actitudes, destrezas y responsabilidades) que describen el nivel o grado de suficiencia con que una persona es capaz de desempeñarlos.

Las competencias clave del currículo ayudan a definir los estándares de aprendizaje evaluables de una determinada asignatura en un nivel concreto de enseñanza; es decir, las **capacidades y las actitudes** que los alumnos deben adquirir como consecuencia del proceso de enseñanza-aprendizaje. Una competencia no solo implica el dominio del conocimiento o de estrategias o procedimientos, sino también la capacidad o habilidad de saber cómo utilizarlo (y por qué utilizarlo) en el momento más adecuado, esto es, en situaciones diferentes.

<p>Las competencias clave del currículo son las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Comunicación lingüística: CL - Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología: MYCT - Competencia digital: CD - Aprender a aprender: AA - Competencias sociales y cívicas: SYC - Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor: SIYE - Conciencia y expresiones culturales: CYC 	<p>En las competencias se integran los tres pilares fundamentales que la educación debe desarrollar:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Conocer y comprender (conocimientos teóricos de un campo académico). 2. Saber actuar (aplicación práctica y operativa del conocimiento). 3. Saber ser (valores marco de referencia al percibir a los otros y vivir en sociedad).
---	--

Un enfoque metodológico basado en las competencias clave y en los resultados de aprendizaje conlleva importantes cambios en la concepción del proceso de enseñanza-aprendizaje, cambios en la organización y en la cultura escolar; requiere la estrecha colaboración entre los docentes en el desarrollo curricular y en la transmisión de información sobre el aprendizaje de los alumnos y alumnas, así como cambios en las prácticas de trabajo y en los métodos de enseñanza.

LAS COMPETENCIAS CLAVE CURRICULARES
<p>1. Las competencias clave deben estar integradas en el currículo de las asignaturas, y en ellas definirse, explicitarse y desarrollarse suficientemente los resultados de aprendizaje que los alumnos y alumnas deben conseguir.</p>
<p>2. Las competencias deben cultivarse en los ámbitos de la educación formal, no formal e informal a lo largo de la enseñanza y en la educación permanente a lo largo de toda la vida.</p>
<p>3. Todas las asignaturas del currículo deben participar en el desarrollo de las distintas competencias del alumnado.</p>
<p>4. La selección de los contenidos y las metodologías debe asegurar el desarrollo de las competencias clave a lo largo de la vida académica.</p>
<p>5. Los criterios de evaluación deben servir de referencia para valorar lo que el alumnado sabe y sabe hacer en cada asignatura. Estos criterios de evaluación se desglosan en estándares de aprendizaje evaluables. Para valorar el desarrollo competencial del alumnado, serán estos estándares de aprendizaje evaluables, como elementos de mayor concreción, observables y medibles, los que, al ponerse en relación con las competencias clave, permitirán graduar el rendimiento o desempeño alcanzado en cada una de ellas.</p>
<p>6. El conjunto de estándares de aprendizaje de una asignatura determinada dará lugar a su perfil de asignatura. Dado que los estándares de aprendizaje evaluables se ponen en relación con las competencias, este perfil permitirá identificar aquellas competencias que se desarrollan a través de esa asignatura.</p>
<p>7. Todas las asignaturas deben contribuir al desarrollo competencial. El conjunto de estándares de aprendizaje de las diferentes asignaturas que se relacionan con una misma competencia da lugar al perfil de esa competencia (perfil de competencia). La elaboración de este perfil facilitará la evaluación competencial del alumnado.</p>

3.3- OBJETIVOS DEL BACHILLERATO Y SU RELACIÓN CON LAS COMPETENCIAS CLAVE

La **finalidad** del Bachillerato consiste en proporcionar al alumnado formación, madurez intelectual y humana, conocimientos y habilidades que les permitan desarrollar funciones sociales e incorporarse a la vida activa con responsabilidad y competencia. Asimismo, capacitará al alumnado para acceder a la educación superior.

En relación a los **objetivos**, el Bachillerato contribuye a desarrollar en los alumnos y las alumnas las siguientes capacidades y competencias clave curriculares que les permitan:

OBJETIVOS DEL BACHILLERATO	COMPE- TENCIAS CLAVE
a) Ejercer la ciudadanía democrática, desde una perspectiva global, y adquirir una conciencia cívica responsable, inspirada por los valores de la Constitución española así como por los derechos humanos, que fomente la corresponsabilidad en la construcción de una sociedad justa y equitativa.	SYC
b) Consolidar una madurez personal y social que les permita actuar de forma responsable y autónoma y desarrollar su espíritu crítico. Prever y resolver pacíficamente los conflictos personales, familiares y sociales.	AA SYC
c) Fomentar la igualdad efectiva de derechos y oportunidades entre hombres y mujeres, analizar y valorar críticamente las desigualdades y discriminaciones existentes, y en particular la violencia contra la mujer e impulsar la igualdad real y la no discriminación de las personas por cualquier condición o circunstancia personal o social, con atención especial a las personas con discapacidad.	SYC
d) Afianzar los hábitos de lectura, estudio y disciplina, como condiciones necesarias para el eficaz aprovechamiento del aprendizaje, y como medio de desarrollo personal.	CL AA
e) Dominar, tanto en su expresión oral como escrita, la lengua castellana y, en su caso, la lengua cooficial de su Comunidad Autónoma.	CL
f) Expresarse con fluidez y corrección en una o más lenguas extranjeras.	CL
g) Utilizar con solvencia y responsabilidad las tecnologías de la información y la comunicación.	CD AA
h) Conocer y valorar críticamente las realidades del mundo contemporáneo, sus antecedentes históricos y los principales factores de su evolución. Participar de forma solidaria en el desarrollo y mejora de su entorno social.	SYL
i) Acceder a los conocimientos científicos y tecnológicos fundamentales y dominar las habilidades básicas propias de la modalidad elegida.	CD MYCT
j) Comprender los elementos y procedimientos fundamentales de la investigación y de los métodos científicos. Conocer y valorar de forma crítica la contribución de la ciencia y la tecnología en el	AA

cambio de las condiciones de vida, así como afianzar la sensibilidad y el respeto hacia el medio ambiente.	CD MYCT
k) Afianzar el espíritu emprendedor con actitudes de creatividad, flexibilidad, iniciativa, trabajo en equipo, confianza en uno mismo y sentido crítico.	SIYE AA
l) Desarrollar la sensibilidad artística y literaria, así como el criterio estético, como fuentes de formación y enriquecimiento cultural.	CYC
m) Utilizar la educación física y el deporte para favorecer el desarrollo personal y social.	AA SYC
n) Afianzar actitudes de respeto y prevención en el ámbito de la seguridad vial.	SYC

4. CONTENIDOS Y TEMPORALIZACIÓN

4.1 CONTENIDOS

1. Arte y dibujo técnico.

- Los principales hitos históricos del dibujo técnico.
- La geometría como fundamento del hecho artístico.
- La estética del dibujo técnico.
- Características de las distintas formas de representación técnica. Dibujo arquitectónico, de construcción, industrial, diseño etcétera.
- Diferencia entre arte y diseño industrial.

2. Dibujo geométrico.

- Formatos y escalas.
- Trazados fundamentales en el plano.
- Operaciones con segmentos. Trazado de perpendiculares y paralelas. Mediatriz de un segmento. División de un segmento en partes iguales. Construcción de ángulos con las plantillas y el compás.
- Operaciones con arcos. Bisectriz. Suma y resta de ángulos, arco capaz. Ángulos relacionados con la circunferencia.
- Trazado de polígonos regulares.
- Triángulos. Definición. Tipos. Elementos y puntos notables.
- Construcción de triángulos.
- Cuadriláteros. Definición. Tipos. Elementos y puntos notables.
- Construcción de cuadrados, rectángulos, rombos, romboides, trapecios y trapezoides.
- Polígonos regulares. Definición. Elementos notables.
- Construcciones generales de pentágonos, hexágonos, octágonos.
- Proporcionalidad y transformaciones geométricas.
- Proporcionalidad. Cuarta proporcional. Tercera y media proporcional.
- Conceptos de razón. Definiciones. Razón simple. Razón doble.
- Semejanza, igualdad, equivalencia y simetría. Giro. traslación.
- Potencia: Definición de potencia. Eje radical y centro radical.
- Tangencias respecto a la circunferencia.
- Puntos de tangencia, propiedades.
- Tangentes a una circunferencia. Tangentes desde un punto.

- Tangentes comunes a dos circunferencias.
- Circunferencias tangentes. Enlace de líneas y arcos.
- Aplicaciones. Rectificaciones de la circunferencia.
- Curvas cónicas.
- La elipse. Definición, propiedades, elementos y puntos notables, y trazados de la elipse.
- La hipérbola. Definición, propiedades, elementos y puntos notables, y trazados de la hipérbola.
- La parábola. Definición, propiedades, elementos y puntos notables, y trazados de la parábola.
- Curvas cíclicas y otras curvas.
- Definición de curvas cíclicas. Características. Tipos. Elementos. Trazado.
- Definición y trazado de óvalos, ovoides y volutas, espirales y hélices.
-

3. Sistemas de representación.

- Fundamentos y finalidad de los distintos sistemas de representación.
- Clasificación de los sistemas de representación.
- El sistema diédrico.
- Fundamentos del sistema.
- Representación de elementos fundamentales. Representación del punto, recta y plano. Posiciones relativas.
- Relaciones entre elementos. Intersección. Intersección de dos planos y de una recta con un plano. Procedimientos generales. Paralelismo. Perpendicularidad y distancias.
- Resolución gráfica de los problemas de paralelismo. Perpendicularidad y distancia, con posiciones sencillas de los elementos geométricos dados.
- Abatimientos. Procedimiento general. Representación de formas geométricas contenidas en un plano. Verdaderas magnitudes.
- Sistema axonométrico ortogonal. Sistema isométrico. Fundamentos del sistema. Coeficientes de los ejes.
- Representación de elementos fundamentales: Punto, recta y plano.
- Relaciones entre elementos. Intersección. Intersección de dos planos y de una recta con un plano. Aplicaciones.
- Representación de formas planas contenidas en los planos del sistema.
- Representación de volúmenes sencillos. Aplicaciones.
- Sistema axonométrico oblicuo. Perspectiva caballera.
- Fundamentos del sistema. Coeficientes de reducción.
- Representación de elementos fundamentales: Punto, recta y plano.
- Relaciones entre elementos. Intersección. Intersección de dos planos y de una recta con un plano. Aplicaciones.
- Representación de formas planas contenidas en los planos del sistema.
- Representación de volúmenes sencillos. Aplicaciones.
- Normalización y croquización.
- Funcionalidad y estética de la descripción y la representación objetiva. Ámbitos de aplicación. El concepto de normalización. Las normas fundamentales UNE, ISO.
- Sistemas de vistas.
- Representación normalizada de las vistas. El cubo de proyección.
- Obtención de las vistas planta, alzado y perfil.
- Principios de acotación industrial. Normas generales. Tipología de acabados y de presentación.
- Tipos de líneas. Líneas de cota, auxiliares de cota, cifras de cota, flechas de cota, rayados.
- Acotación de diámetros y radios.
- Acotación de piezas de revolución y seccionadas.
- Simbología. Ejes de simetría.
- La croquización. El croquis acotado. El croquis en el dibujo arquitectónico y de construcción. El boceto. Utilización de tecnologías infográficas propias del dibujo técnico.

Estos contenidos se reparten en 13 unidades didácticas y quedan expuestas en el libro de la siguiente manera:

Tema 1 –Materiales de dibujo técnico.

Tema 2-Trazados fundamentales en el plano.

Tema 3- Proporcionalidad y semejanza. Escalas.

Tema 4- Transformaciones geométricas en el plano.

Tema 5-Polígonos: triángulos, cuadriláteros, polígonos regulares y polígonos estrellados.

Tema 6- Tangencias.

Tema 7-Curvas técnicas.

Tema 8-Curvas cónicas.

Tema 9 -Sistemas de representación I. Sistema diédrico.

Tema 10- Sistemas de representación II. Sistemas de representación axonométrico y caballera.

Tema 11- Normalización y croquización.

Tema 12-Diseño asistido por ordenador. (DAO)

Tema 13- Arte y geometría.

4.2 -ORGANIZACIÓN TEMPORAL

La distribución de las unidades temáticas a lo largo del curso queda ,de forma aproximada, de la siguiente manera:

Trimestre 1:	Temas 1 al 6
Trimestre 2:	Tema 6 al 10
Trimestre 3:	Temas 10 al 13.

5.- METODOLOGÍA

5.1-CRITERIOS METODOLÓGICOS Y RECURSOS

En el proceso de enseñanza-aprendizaje juegan un papel importante tanto los criterios metodológicos, que guían la intervención educativa, como las medidas organizativas y estructurales que permiten la utilización adecuada de los recursos de los que dispone el centro.

Criterios metodológicos

Las líneas metodológicas que deben orientar la intervención educativa se pueden sintetizar y concretar de la siguiente forma:

- a) Se partirá de los intereses y capacidades del alumno/a, para construir a partir de ahí, nuevos aprendizajes que favorezcan y mejoren su rendimiento.
- b) La metodología favorecerá la capacidad de los alumnos para aprender por sí mismos y para trabajar en equipo.

- c) La organización docente deberá atender a las necesidades, aptitudes e intereses que demanden los alumnos según se vayan detectando en el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- d) La agrupación de alumnos en el aula podrá ser variable y flexible, en función de las actividades que se vayan a realizar en el aula, sin despreciar por ello el trabajo personal e individualizado.
- e) Se dará prioridad a la comprensión de los contenidos frente al aprendizaje puramente mecánico o memorístico.
- f) Se propiciarán las oportunidades para que los alumnos puedan poner en práctica los nuevos conocimientos, de modo que puedan comprobar la utilidad de lo que han aprendido, y sepan aplicarlo en otros contextos a su vida cotidiana.
- g) La actividad educativa procurará dar una formación personalizada, fomentará la participación de los alumnos, asegurará una efectiva igualdad entre el alumnado, y promoverá la relación con el entorno.
- h) Se fomentará, de acuerdo con las competencias, la reflexión personal sobre lo realizado y la elaboración de conclusiones con respecto a lo que se ha aprendido; de esta forma, los alumnos analizarán su progreso respecto a sus conocimientos.

Organización de recursos

En el proceso de enseñanza-aprendizaje se tendrán en cuenta todas aquellas medidas que organicen y utilicen de manera adecuada los recursos de que dispone el centro. Podemos destacar entre otras:

- a) Agrupamientos del alumnado: proporcionarán un mejor aprovechamiento de las actividades propuestas, constituyendo una herramienta útil para adecuar la metodología a las necesidades de los alumnos. Asimismo, la diversidad de agrupamientos debe responder a las posibilidades y recursos del centro, ser flexibles para realizar modificaciones puntuales en determinadas actividades, y partir de la observación directa en el aula.
- b) Organización de espacios y tiempos: permitirá la interacción grupal y el contacto individual, propiciando actividades compartidas y autónomas, y favorecerá la exploración, el descubrimiento y las actividades lúdicas y recreativas en otros espacios distintos del aula (biblioteca, laboratorios, sala de Informática, talleres, etc.).

En cuanto a la distribución del tiempo hay que tener en cuenta: 1) la elaboración de un horario general de acuerdo con el desarrollo de las materias, respetando las características madurativas de los alumnos, y 2) la confección de un horario docente que permitirá las actividades de coordinación, tutoría, orientación, refuerzos educativos, atención individualizada a padres, actividades formativas, etc.

- c) Determinación de materiales curriculares y recursos didácticos: a través de una serie de directrices generales el equipo docente evaluará y seleccionará aquellos materiales y recursos que más se adecuen a su modelo didáctico y a la intervención educativa del centro.

Podemos establecer una serie de criterios que guíen este análisis:

- Concordancia entre los objetivos propuestos y aquellos enunciados en el Proyecto Curricular.
- Coherencia de los contenidos propuestos con los objetivos.
- Secuenciación progresiva de los contenidos con una adecuada correspondencia al nivel educativo.
- Adecuación a los criterios de evaluación y al contexto educativo del centro.
- Variedad de actividades, de diferente tipología, para atender a las diferencias individuales.
- Claridad en la exposición y riqueza gráfica.
- Otros recursos que puedan facilitar la actividad educativa (material complementario en distintos soportes: documentos fotocopiables, audiovisuales, CD-ROM con recursos didácticos).

5.2-METODOLOGÍA DOCENTE

Toda intervención educativa ha de tener en cuenta los conocimientos previos de los alumnos y su interés por saber y aprender; solo así, se conseguirán aprendizajes funcionales, gracias a los cuales podrán traducir los contenidos a su propio lenguaje, utilizarlos en otras áreas y aprovechar lo aprendido para seguir aprendiendo: en definitiva, adquirir las competencias necesarias para completar esta nueva etapa educativa.

Para desarrollar las capacidades y habilidades, la metodología docente se concretará a través de los distintos tipos de actividades y de las diferentes maneras de presentar los contenidos en cada unidad didáctica. Consideramos que estos medios son el mejor elemento para despertar el interés sobre un tema, motivar, contextualizar un contenido y transferir su aprendizaje a otros ámbitos de su vida cotidiana.

Lo expresado anteriormente se traducirá en el aula desarrollando las unidades de acuerdo con el siguiente esquema de trabajo:

- Introducción a la unidad de trabajo con el fin de motivar a los alumnos/as.

Exposición por parte del profesor de los contenidos que se van a trabajar, con el fin de proporcionar una visión global de la unidad que ayude a los alumnos a familiarizarse con el tema que se va a tratar.

- Análisis de los conocimientos previos de los alumnos/as.

Al comenzar cada unidad didáctica, se llevará a cabo una lectura por parte del alumnado en voz alta, de diferentes apartados que sean susceptibles de ser tratados dentro del ámbito de la lectura comprensiva. A través de una serie de preguntas iniciales en cada unidad, el profesor realizará una evaluación preliminar de los conocimientos de partida de los alumnos, mediante las respuestas de éstos con posterioridad a su lectura. De esta manera, el alumnado entrará en contacto con el tema y el profesor identificará los conocimientos previos que posee el grupo, con lo que podrá introducir las modificaciones necesarias para atender las diferencias y, sobre todo, para prevenirlas.

- Exposición de contenidos y desarrollo de la unidad.

El profesor desarrollará los contenidos esenciales de la unidad didáctica, manteniendo el interés y fomentando la participación del alumnado. Cuando lo estime oportuno, y en función de los intereses, demandas, necesidades y expectativas de los alumnos, podrá organizar el tratamiento de determinados contenidos de forma agrupada, o reestructurarlos, de manera que les facilite la realización de aprendizajes significativos.

- Trabajo individual de los alumnos/as desarrollando las actividades propuestas.

Los alumnos realizarán distintos tipos de actividades, para asimilar y reforzar lo aprendido. Estas actividades se suceden en el desarrollo de los contenidos, afianzando los conceptos principales y la generalización de los mismos. La tipología de las actividades será variada y se incluirá la investigación de ciertos contenidos en la casa para preparar exposiciones orales mediante proyección de presentaciones en el aula. El alumno de esta manera aprenderá a expresarse correctamente en público.

Todo ello realizado bajo la supervisión personal del profesor, que analizará las dificultades y orientará y proporcionará las ayudas necesarias.

- Trabajo en pequeños grupos para fomentar el trabajo cooperativo.

Los alumnos llevarán a cabo actividades en pequeños grupos para desarrollar un trabajo cooperativo que les servirá también para mejorar la iniciativa y la investigación. A continuación, se pueden comentar las líneas de investigación, las dificultades, los errores encontrados, mediante una discusión en clase moderada por el profesor y consistente en una puesta en común de los grupos. Con este tipo de actividades estaremos fomentando las competencias propias del Bachillerato.

- Variedad de instrumentos didácticos.

La presencia de distintos formatos (libro del alumno, recursos digitales; textos continuos y discontinuos; cuadros, gráficas, esquemas, etc.) en el proceso de enseñanza-aprendizaje contribuye a desarrollar las capacidades y las habilidades del alumnado, así como a enriquecer su experiencia de aprendizaje y comprensión.

- Técnicas específicas de la materia.

Los proyectos e investigaciones que se propongan en el aula servirán para presentar las distintas técnicas que se emplean en el estudio de la materia. Estas técnicas ayudarán a los alumnos a experimentar y reflexionar sobre los diferentes tipos de métodos e instrumentos utilizados, no sólo en esta materia, sino también, en otros contextos en los que pueda ser relevante su conocimiento y utilización.

- Resumen y síntesis de los contenidos de la unidad.

Al finalizar cada lección se intentará vincular los contenidos estudiados en la unidad, mediante un mapa conceptual, con los conceptos principales y la relación entre ellos; de esta forma, se sintetizarán las principales ideas expuestas y se repasará aquello que los alumnos han comprendido.

Del mismo modo se plantearán actividades de estudio e investigación en grupo o a nivel individual en coordinación con otras áreas y materias afines , llevando a cabo la elaboración de trabajos monográficos que implicarán a varios departamentos. Aquellos podrían ser los de matemáticas, ciencias naturales y tecnología.

6-FOMENTO DE LA LECTURA

En cada trimestre y al comienzo del mismo se planteará la lectura de libros relacionados con la materia de Dibujo y Geometría.

Los títulos propuestos son:

- El código secreto, Priya Hemenway, edit. Evergreen.
- La divina geometría, Jaime Buhigas Tallón; edit. La esfera de los libros.
- El Legado Da Vinci, Lewia Perdue. (Epub)

Sobre estos textos el alumno elegirá 3 capítulos y sobre los mismos desarrollará un resumen que se expondrá en clase.

Estas exposiciones serán valoradas y calificadas de cara a la evaluación trimestral.

7- MATERIALES Y RECURSOS

Se dispone de aula de plástica con dotación de PDI.

Se dispone de aula TIC con dotación de ordenadores.

Diversos libros en aula y en biblioteca.

Pizarra verde.

Juego de escuadra , cartabón, compás y transportador de ángulos.

8.-ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

Al igual que en la programación de la asignatura de EPV en la etapa de secundaria, en esta etapa de bachillerato, y siguiendo las instrucciones incluidas en la orden de 5 de agosto de 2008, se establecen medidas de atención para aquellos alumnos con necesidades educativas especiales.

Estas medidas se establecerán una vez efectuada la evaluación inicial del grupo y con la información aportada por el equipo de orientación y los tutores en dicha evaluación. Estas consideraciones deben ser un aspecto característico de la práctica docente diaria.

La atención a la diversidad se contempla en tres niveles o planos: en la programación, en la metodología y en los materiales.

-Atención a la diversidad en la programación

La programación debe tener en cuenta aquellos contenidos en los que los alumnos consiguen rendimientos muy diferentes.

La programación ha de tener en cuenta también que no todos los alumnos adquieren al mismo tiempo y con la misma intensidad los contenidos tratados. Por eso debe estar diseñada de modo que asegure un nivel mínimo para todos los alumnos al final de la etapa, dando oportunidades para recuperar los conocimientos no adquiridos en su momento.

-Atención a la diversidad en la metodología

La atención a la diversidad, desde el punto de vista metodológico, debe estar presente en todo el proceso de aprendizaje y llevar al profesor a:

- Detectar los conocimientos previos de los alumnos al empezar un tema. A los alumnos en los que se detecte una laguna en sus conocimientos se les debe proponer una enseñanza compensatoria, en la que debe desempeñar un papel importante el trabajo en situaciones concretas.
- Procurar que los contenidos nuevos que se enseñan conecten con los conocimientos previos y sean adecuados a su nivel cognitivo.
- Intentar que la comprensión del alumno de cada contenido sea suficiente para una mínima aplicación y para enlazar con los contenidos que se relacionan con él.

-Atención a la diversidad en los materiales utilizados

Como material esencial debe considerarse el libro base. El uso de materiales de refuerzo o ampliación, tales como los cuadernos monográficos, permite atender a la diversidad en función de los objetivos que nos queramos fijar.

De manera más concreta, se especifican a continuación los instrumentos para atender a la diversidad de alumnos que se han contemplado:

- Variedad metodológica.
- Variedad de actividades de refuerzo y profundización.
- Multiplicidad de procedimientos de evaluación del aprendizaje.
- Diversidad de mecanismos de recuperación.
- Trabajo en pequeños grupos.
- Trabajos voluntarios.

Estos instrumentos pueden ser completados con algunas otras medidas que permitan una adecuada atención a la diversidad, como podrían ser:

- Hacer una detallada evaluación inicial.
- Favorecer la existencia de un buen clima de aprendizaje en el aula.
- Insistir en los refuerzos positivos para mejorar la autoestima.
- Aprovechar las actividades fuera del aula para lograr una buena cohesión e integración del grupo.

A los alumnos con dificultades físicas o psíquicas que les impidan seguir el desarrollo normal de la programación didáctica, previo informe psicopedagógico del Departamento de Orientación, se les elaboraría, con la necesaria asesoría del mismo, la adaptación curricular necesaria en lo referido a:

- Adaptación de objetivos y contenidos.
- Graduación de criterios y procedimientos de evaluación.
- Metodología.
- Elección de materiales didácticos.
- Agrupamientos.
- Organización espacio-temporal.
- Programas de desarrollo individual.
- Refuerzos o apoyos.
- Adaptación al ritmo de aprendizaje de los alumnos.

8.1- RECUPERACIÓN DE ALUMNOS CON LA ASIGNATURA PENDIENTES DEL CURSO ANTERIOR.

En el mes de Octubre se entregará un informe a los tutores de aquellos alumnos que tengan la asignatura de Dibujo Técnico I pendiente del curso anterior. Se le facilitará un informe individualizado en el que se propondrán diferentes actividades relacionadas con el programa de la asignatura. En dicho informe se concretará una fecha para la entrega de los ejercicios y realización de las pruebas escritas pertinentes.

8.2- ATENCIÓN A LOS ALUMNOS REPETIDORES.

Los alumnos repetidores tendrán una atención individualizada en función de las capacidades, interés y actitudes que hayan demostrado durante el curso anterior. Casos de alumnos con grandes dificultades llevarán diferentes tipos de adaptaciones en los contenidos y metodología así como en el sistema de evaluación.

8.3-ATENCIÓN A ALUMNOS CON ALTAS CAPACIDADES.

Hay consideración especial en el caso de alumnos que demuestran tener altas capacidades en la materia.

Existen materiales de ampliación con diferentes niveles de dificultad para ofrecer una vía de desarrollo y aprendizaje a este tipo de alumnado que muestran niveles de destreza, habilidad y capacidad de expresión y representación gráfica en el ámbito artístico y visual muy por encima del nivel medio del grupo.

9-INTERDISCIPLINARIEDAD.

Se plantearán actividades de carácter interdisciplinar en coordinación con las áreas de matemáticas, tecnología y ciencias naturales. Dichas actuaciones se centrarán en trabajos de investigación para la elaboración de materiales audiovisuales y cartelería. En la medida de lo posible se realizarán exposiciones de los mismos de cara a la celebración del día de las Ciencias.

10-ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES

Cabe la posibilidad de realizar visitas a exposiciones que tengan alguna relación con la materia que se imparte. Dichas actividades se programarán en función de los programas anuales de instituciones, organismos y museos.

11. TEMAS TRANSVERSALES.

11.1-LAS ENSEÑANZAS TRANSVERSALES EN LA MATERIA DE DIBUJO TÉCNICO.

La presencia de las enseñanzas transversales en la materia de Dibujo se expresa por medio de diferentes momentos del proceso de aprendizaje:

Educación moral y cívica

-Actuación en situaciones cotidianas de acuerdo con modos propios de la actividad gráfico-técnica, como la exploración sistemática de alternativas, la precisión en el lenguaje, la flexibilidad para modificar el punto de vista o la perseverancia en la búsqueda de soluciones.

-El respeto y la valoración de los trabajos plásticos provenientes de otras épocas y culturas.(Grecia, Egipto, Andalucía-Al Andalus)

-La gran variedad de opciones en la representación de las formas y los diferentes estilos implican la aceptación de otros puntos de vista desde el respeto.

Educación para la paz

- Reconocimiento de la realidad como diversa y susceptible de ser interpretada desde puntos de vista contrapuestos y complementarios.
- Flexibilidad para modificar el propio punto de vista en la interpretación del trabajo gráfico-técnico.
- Reconocimiento y valoración de las propias habilidades gráficas y técnicas para afrontar las situaciones que requieran su empleo.
- Valoración del trabajo en equipo como la manera más eficaz para realizar determinadas actividades.

Educación del consumidor

-Se debe fomentar el cuidado y mantenimiento del material de dibujo geométrico, pues gran parte del mismo debería durar a lo largo de toda la enseñanza secundaria. Hábitos de conservación del material ayudan a mejorar la educación del consumidor.

Educación para la igualdad entre sexos (plan de igualdad)

Respecto a la educación no sexista hay que huir, en la presentación de las actividades y situaciones a analizar, de los tópicos tradicionalmente relacionados con los dos sexos. Además hay que tener en cuenta las diversas motivaciones de los alumnos y alumnas, así como su desarrollo intelectual, mezclando las situaciones investigativas con otras más creativas.

En este sentido se colabora y participa en actividades enmarcadas dentro del programa de coeducación y educación para la igualdad, como murales informativos y tabloneros de expresión, y se fomenta la participación en concursos varios como el de fotografía convocado por la Consejería de Educación.

- Reconocimiento de la capacidad de cada uno de los compañeros y compañeras para desempeñar tareas comunes.
- Predisposición al trabajo en grupo, facilitando agrupamientos heterogéneos desde la perspectiva de género.
- El estudio del escaso número de artistas femeninas conocidas a lo largo de la historia.

Educación vial

-El uso de las formas geométricas planas es una constante en el diseño de señales indicativas de todo tipo. El uso, conocimiento y respeto de las señales contribuye al desarrollo de la educación vial.

No todos los temas transversales se pueden trabajar con la misma profundidad desde la materia de Dibujo Técnico, pero se debe realizar un esfuerzo para conseguir que todos se traten lo más adecuadamente posible. Los temas relacionados con el arte son bastante más fáciles de trabajar.

Por otra parte, el desarrollo de actitudes abiertas hacia las opiniones de los otros, el gusto por la precisión y el rigor, el fomento de la presentación y el orden en la realización de tareas, la puntualidad... ayudan a conseguir los hábitos necesarios para vivir en una sociedad pluralista y democrática. Su práctica cotidiana en el aula contribuye a que los alumnos adquieran y desarrollen estos valores.

12 -EVALUACIÓN

12.1- EL PROCESO DE EVALUACIÓN

La evaluación es uno de los elementos del proceso educativo de mayor importancia, y requiere una dedicación constante por parte del profesorado. Las concepciones sobre qué es, qué hay que evaluar, cómo se debe hacer y cuándo se ha de efectuar, son variadas y muy distintas según la concepción que tengan los profesores de la enseñanza.

¿Qué es la evaluación?

La evaluación se puede entender como un proceso continuo de recogida de información y de análisis, que nos permite conocer qué aprendizaje se está consiguiendo, qué variables influyen en dicho aprendizaje y cuáles son los obstáculos y dificultades que afectan negativamente al aprendizaje.

Por lo tanto, podemos decir que la evaluación implica la emisión de un juicio de valor; comparativo, porque se hace con respecto a un referente, que son los criterios de evaluación; corrector, porque se hace con el fin de mejorar aquello que ha sido objeto de la evaluación; y continuo, porque requiere establecer tres momentos fundamentales en el proceso: el comienzo, el proceso y el final.

¿Qué hay que evaluar?

El objeto de la evaluación no es único. Podría entenderse que lo que hay que evaluar es el producto final, es decir, el aprendizaje logrado por el alumno o la alumna a lo largo de un periodo de tiempo. Pero, también es de suma importancia evaluar la influencia de todas las posibles variables que pueden influir en el rendimiento final, como la actitud y el trabajo de los alumnos, el proceso de enseñanza que ha llevado a cabo el profesor, los materiales didácticos empleados, etc.; todo ello se suele englobar en la llamada evaluación del proceso.

Dentro del concepto de evaluación del producto o aprendizaje, hay que tener presente que por objeto de aprendizaje hay que entender, todo conocimiento teórico y práctico, así como las capacidades competenciales que se han enseñado de forma explícita. De todo ello, se deduce que habrá que emplear diferentes instrumentos y procedimientos de evaluación que sean pertinentes con lo que se quiere evaluar, tanto para el producto (aprendizaje) como para el proceso (enseñanza).

¿Cómo se debe hacer?

La evaluación del aprendizaje ha de efectuarse mediante el uso de instrumentos y procedimientos adecuados a lo que se pretende medir u observar. Los instrumentos y procedimientos deben ser variados y orientadores.

Para la evaluación del proceso, se precisa ser crítico y a la vez reflexivo, cuestionando constantemente lo que se hace, y procurando analizar los principales elementos que pueden distorsionar el proceso educativo; de esta forma podremos identificar los problemas e intentar poner remedio en la medida de nuestras posibilidades.

La evaluación de la propia práctica docente constituye una de las estrategias de formación más potentes que existen para la mejora de la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje, permitiendo las correcciones oportunas en su labor didáctica.

¿Cuándo se debe de hacer?

La evaluación ha de venir marcada por los tres momentos, citados anteriormente, que definen el proceso continuo de enseñanza-aprendizaje:

- 1) Evaluación inicial: Se realiza al comienzo del proceso para obtener información sobre la situación de cada alumno y alumna, y para detectar la presencia de errores conceptuales que actúen como obstáculos para el aprendizaje posterior. Esto conllevará una atención a sus diferencias y una metodología adecuada para cada caso.
- 2) Evaluación formativa: Tipo de evaluación que pretende regular, orientar y corregir el proceso educativo, al proporcionar una información constante que permitirá mejorar tanto los procesos como los resultados de la intervención educativa. Es, por tanto, la más apropiada para tener una visión de las dificultades y de los procesos que se van obteniendo en cada caso. Con la información disponible se valora si se avanza adecuadamente hacia la consecución de los objetivos planteados. Si en algún momento se detectan dificultades en el proceso, se tratará de averiguar sus causas y, en consecuencia, adaptar las actividades de enseñanza-aprendizaje.
- 3) Evaluación sumativa: Se trata de valorar los resultados finales de aprendizaje y comprobar si los alumnos y alumnas han adquirido los contenidos y competencias básicas que les permitirán seguir aprendiendo cuando se enfrenten a contenidos más complejos.

¿Cómo planteamos la evaluación?

La evaluación del aprendizaje de los alumnos de Bachillerato será continua y diferenciada según las distintas materias y se llevará a cabo teniendo en cuenta los diferentes elementos del currículo.

El alumnado podrá realizar una prueba extraordinaria de las materias no superadas, en las fechas que determine la jefatura de estudios.

El profesor de cada materia decidirá, al término del curso, si el alumno o la alumna ha superado los objetivos de la misma, tomando como referencia fundamental los criterios de evaluación.

El equipo docente, constituido por los profesores de cada alumno o alumna coordinados por el profesor tutor, valorará su evolución en el conjunto de las materias y su madurez académica en relación con los objetivos del bachillerato así como, al final de la etapa, sus posibilidades de progreso en estudios posteriores.

Los profesores evaluarán tanto los aprendizajes del alumnado como los procesos de enseñanza y su propia práctica docente.

12.2 - INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

Consideramos que para realizar una adecuada intervención educativa, es necesario plantear una evaluación amplia y abierta a la realidad de las tareas de aula y de las características del alumnado, con especial atención al tratamiento de la diversidad.

Los instrumentos de evaluación se definen como aquellos documentos o registros utilizados por el profesorado para la observación sistemática y el seguimiento del proceso de aprendizaje del alumnado. De esta forma la evaluación debe apoyarse en la recogida de información. Por ello es necesario que el equipo de profesores determine las características esenciales de los procedimientos de evaluación; entre ellas subrayamos las siguientes:

- Ser muy variados, de modo que permitan evaluar los distintos tipos de capacidades y contenidos curriculares y contrastar datos de la evaluación de los mismos aprendizajes obtenidos a través de sus distintos instrumentos.
- Poder ser aplicados, algunos de ellos, tanto por el profesor como por los alumnos en situaciones de autoevaluación y de co-evaluación.
- Dar información concreta de lo que se pretende evaluar, sin introducir variables que distorsionen los datos que se obtengan con su aplicación.
- Utilizar distintos códigos (verbales, sean orales o escritos, gráficos, numéricos, audiovisuales, etc.) cuando se trate de pruebas dirigidas al alumnado, de modo que se adecuen a las distintas aptitudes y que el código no mediatice el contenido que se pretende evaluar.
- Ser aplicables en situaciones más o menos estructuradas de la actividad escolar.
- Permitir evaluar la transferencia de los aprendizajes a contextos distintos de aquellos en los que se han adquirido, comprobando así su funcionalidad y la adquisición de las competencias básicas.

A continuación enumeramos algunos de los procedimientos e instrumentos que se pueden emplear para evaluar el proceso de aprendizaje:

- Observación sistemática
 - Observación directa del trabajo en el aula, laboratorio o talleres.
 - Revisión de los cuadernos de clase.
 - Registro anecdótico personal para cada uno de los alumnos.

- Analizar las producciones de los alumnos
 - Cuaderno de clase
 - Resúmenes
 - Actividades en clase (problemas, ejercicios, respuestas a preguntas, etc.)
 - Producciones escritas
 - Trabajos monográficos
 - Memorias de investigación

- Evaluar las exposiciones orales de los alumnos
 - Debates
 - Puestas en común
 - Diálogos
 - Entrevista

- Realizar pruebas específicas
 - Objetivas
 - Abiertas
 - Exposición de un tema, en grupo o individualmente
 - Resolución de ejercicios
 - Autoevaluación
 - Co-evaluación

Al final de cada trimestre se realizará una prueba de evaluación de las unidades temáticas que se hayan estudiado a lo largo del mismo.

Coincidiendo con el comienzo de trimestre, se llevará a cabo una prueba de recuperación para aquellos alumnos que no superaron la evaluación anterior. Así mismo habrá una prueba de recuperación final para la evaluación ordinaria y otra para la prueba extraordinaria de septiembre.

12.3- CRITERIOS DE EVALUACIÓN

1. Resolver problemas geométricos, valorando el método y el razonamiento utilizados en las construcciones, así como su acabado y presentación.
2. Utilizar y construir escalas gráficas para la interpretación de planos y elaboración de dibujos.
3. Diseñar y aplicar los conceptos de tangencia a la resolución de formas que en su definición contengan enlaces entre la circunferencia y recta y/o entre circunferencias y obtener los puntos o elementos tangentes.
4. Definir gráficamente y representar curvas cónicas y otros tipos de curvas técnicas con expresión de elementos característicos.
5. Utilizar los sistemas de representación para representar las relaciones espaciales entre punto, recta y plano, figuras planas, volúmenes sencillos y formas poliédricas, así como hallar la verdadera magnitud.
6. Realizar perspectivas axonométricas de cuerpos, definidos por sus vistas principales y viceversa, ejecutadas a mano alzada y/o delineadas.
7. Representar piezas y elementos industriales o de construcción sencillos, valorando la correcta aplicación de las normas referidas a vistas, acotación, cortes, secciones, roturas y simplificaciones indicadas en la representación.
8. Culminar los trabajos de dibujo técnico, utilizando los diferentes procedimientos y recursos gráficos, de forma que estos sean claros, limpios y respondan al objetivo para los que han sido realizados.
9. Elaborar y participar activamente en proyectos de construcción geométrica cooperativos, aplicando estrategias propias adecuadas al lenguaje del dibujo técnico.

12.4- SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DE LA PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA EN SUS APARTADOS.

El procedimiento para realizar el seguimiento de la programación didáctica se hará coincidir con las sesiones de evaluación, en las que se considerarán, entre otros, los siguientes aspectos:

- Sesión de evaluación tras la evaluación inicial. En esta sesión de evaluación, como consecuencia de la valoración realizada en la evaluación inicial, se estudiará si la planificación prevista es la adecuada en cuanto a:
 - Si el alumnado posee los conocimientos previos necesarios para abordar esta programación didáctica y, en caso contrario, medidas a adoptar.
 - Los contenidos a desarrollar y la secuenciación de los mismos.
 - Si las estrategias metodológicas previstas son las más adecuadas para este grupo.
 - La organización temporal prevista.
 - Si el tipo de actividades previstas es el adecuado al grupo de alumnado.
- Sesiones de la primera y segunda evaluación. En estas sesiones de evaluación se analizará el desarrollo de la programación didáctica valorando los siguientes aspectos:
 - Si el alumnado va adquiriendo los conocimientos y competencias previstos.
 - Si la organización temporal de la misma está siendo la adecuada.
 - Si las estrategias metodológicas desarrolladas son las más adecuadas.
 - Balance general y propuestas de mejora.
- Sesión de la tercera evaluación. En esta sesión se realizará una evaluación del desarrollo de la programación didáctica haciendo mayor hincapié en los siguientes aspectos:
 - Grado en el que se ha desarrollado la programación didáctica.
 - Valoración de los resultados académicos, es decir, en qué grado se han conseguido los aprendizajes y competencias básicas previstos en el alumnado.
 - En qué medida han funcionado las propuestas de mejora introducidas en las anteriores sesiones de evaluación.
- Análisis general: valoración de lo conseguido, análisis de las posibles causas de las dificultades encontradas, propuestas de mejora y/o revisión de algunos aspectos de la programación didáctica.

12.5- EVALUACIÓN DE LA PRÁCTICA DOCENTE

12.5.1 -CRITERIOS PARA EVALUAR LA PRÁCTICA DOCENTE.

Las normas de evaluación en Educación Secundaria establecen que los profesores evaluarán los procesos de enseñanza y su propia práctica docente en relación con el logro de los objetivos educativos del currículo. Esta evaluación, tendrá también un carácter continuo y formativo e incluirá referencias a aspectos tales como:

- La organización del aula.
- El aprovechamiento de los recursos del centro.

-La relación entre profesor y alumnos.

-La relación entre profesores.

-La convivencia entre alumnos.

La evaluación de la práctica docente es un proceso complejo, que conlleva unas actitudes y unos procedimientos por parte del profesor, que inequívocamente transforma un modo de intervención diaria con el grupo y que se retroalimenta de manera continua.

El profesor de Dibujo, en su actividad diaria, reflexiona acerca del proceso de enseñanza-aprendizaje y establece las estrategias y mecanismos necesarios para optimizar no solo los resultados sino la metodología a seguir diariamente para adaptarse a las necesidades que surgen día a día en su labor docente.

Estas pautas de actuación, implican una revisión permanente del modelo de programación, así como de los contenidos y su contextualización al aula y grupo en particular.

En reuniones de departamento se analiza la evolución y desarrollo de los contenidos, así como las posibles mejoras a aplicar. Todo ello de cara a poder abordar sucesivos contenidos de la materia con la expectativa de unos mejores resultados académicos así como de mejora de las conductas y actitudes de los alumnos.

13.- BIBLIOTECA DE AULA Y/O DEPARTAMENTO.

En el aula de Plástica y Dibujo, así como en el departamento y biblioteca, se cuenta con una dotación de libros variados así como numerosos libros de texto de diferentes editoriales, que se utilizan en numerosas ocasiones como material de apoyo y consulta para la realización de trabajos de los alumnos. Del mismo modo se cuenta con la aportación de revistas para la obtención de material que forma parte de archivo gráfico disponible.

En Alhaurin de la Torre, Octubre de 2016

EL JEFE DE DEPARTAMENTO : CARLOS ALCALÁ

DEPARTAMENTO DE DIBUJO

PROGRAMACIÓN DE DIBUJO TÉCNICO 2º BACHILLERATO

CURSO 2016/ 17

I.E.S. CAPELLANÍA

1. PRESENTACIÓN

14 OBJETIVOS

15 COMPETENCIAS

16 CONTENIDOS y TEMPORALIZACIÓN.

17 METODOLOGÍA

18 FOMENTO DE LA LECTURA

19 MATERIALES Y RECURSOS

20 ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

21 INTERDISCIPLINARIEDAD

22 ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES

23 TEMAS TRANSVERSALES.

24 EVALUACIÓN

25 BIBLIOTECA DE AULA Y/O DEPARTAMENTO.

1.-PRESENTACIÓN

D. Carlos Alcalá, jefe de departamento será el profesor que imparta este año la asignatura de Dibujo Técnico de 2º Bach. durante el presente curso 16/17.

La elaboración del Proyecto Curricular es una necesidad de capital importancia, pues ha de servir de guía en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Para que este proceso concluya con resultados satisfactorios, es necesario que se especifiquen previamente los objetivos, y se planifique de una forma sistemática y estructurada el proyecto de etapa. Para ello es necesario atender a los siguientes aspectos: los contenidos que deben aprender los alumnos, la metodología que se va a aplicar, así como los criterios de evaluación, con el fin de configurar un Proyecto Curricular que se ajuste a las necesidades y a la meta educativa que perseguimos para nuestros alumnos.

Todos estos materiales están incluidos en la programación oficial de la editorial Editex, que es la escogida para el libro de texto del alumno.

La programación didáctica debe ser una planificación detallada de las distintas asignaturas asignadas al Bachillerato y no es solo un documento prescriptivo de la acción docente que hay que elaborar para su envío a la administración, pues toda programación didáctica debe ser útil para:

1.º Guiar el aprendizaje del alumno, en la medida en que a través de la guía se ofrecen los elementos informativos suficientes para determinar qué es lo que se pretende que se aprenda, cómo se va a hacer, bajo qué condiciones y cómo van a ser evaluados los alumnos.

2.º Lograr la transparencia en la información de la oferta académica. La programación didáctica debe ser para la comunidad escolar un documento público fácilmente comprensible y comparable.

3.º Facilitar un material básico para la evaluación tanto de la docencia como del docente, ya que representa el compromiso del profesor y su departamento en torno a diferentes criterios (contenidos, formas de trabajo o metodología y evaluación de aprendizajes) sobre los que ir desarrollando la enseñanza y refleja el modelo educativo del docente.

4.º Mejorar la calidad educativa e innovar la docencia. Como documento público para la comunidad escolar está sujeto a análisis, crítica y mejora.

5.º Ayudar al profesor a reflexionar sobre su propia práctica docente.

Desde el lado del aprendizaje del alumnado, la programación didáctica debe tener en cuenta los siguientes principios:

1. Expresar de forma clara el currículo de la asignatura de acuerdo con lo que se entiende por **currículo**: regulación de los elementos que determinan los procesos de enseñanza y aprendizaje para cada una de las enseñanzas y etapas educativas.

2. Desarrollar:

2.1. Los **objetivos** del Bachillerato, que son los referentes relativos a los logros que el estudiante debe alcanzar al finalizar el mismo, como resultado de las experiencias de enseñanza-aprendizaje intencionalmente planificadas a tal fin.

2.2. Las **competencias** o capacidades para aplicar de forma integrada los contenidos propios de cada enseñanza y etapa educativa, con el fin de lograr la realización adecuada de actividades y la resolución eficaz de problemas complejos.

3. En cada asignatura del Bachillerato, se debe indicar los criterios de evaluación y los estándares de aprendizaje evaluables que se esperan de los estudiantes para que superen la asignatura, donde:

- Los **criterios de evaluación** son el referente específico para evaluar el aprendizaje del alumnado. Describen aquello que se quiere valorar y que el alumnado debe lograr, tanto en conocimientos como en competencias; responden a lo que se pretende conseguir en cada asignatura.

- Los **estándares de aprendizaje evaluables** son especificaciones de los criterios de evaluación que permiten definir los resultados de aprendizaje, y que concretan lo que el estudiante debe saber, comprender y saber hacer en cada asignatura; deben ser observables, medibles y evaluables y permitir graduar el rendimiento o logro alcanzado. Su diseño debe contribuir y facilitar el diseño de pruebas estandarizadas y comparables.

4. Desarrollar los **contenidos** de cada asignatura, que son el conjunto de conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes que contribuyen al logro de los objetivos de cada enseñanza y etapa educativa y a la adquisición de competencias, y que sirven para alcanzar los estándares de aprendizaje esperados y conforme a los criterios de evaluación marcados en cada asignatura.

5. Aplicar la **metodología didáctica** adecuada, donde se entiende por metodología didáctica el conjunto de estrategias, procedimientos y acciones organizadas y planificadas por el profesorado, de manera consciente y reflexiva, con la finalidad de posibilitar el aprendizaje del alumnado y el logro de los objetivos planteados.

6. Definir los elementos que integran el diseño curricular de cada asignatura, de manera estructurada y transparente con especial atención a:

a) La relación de los contenidos con los criterios de evaluación y estándares de aprendizaje evaluables previamente identificados.

b) La ponderación del tiempo y esfuerzo que necesitan los alumnos para llevar a cabo los aprendizajes.

7. Facilitar la comparabilidad e información necesarias para la administración y la comunidad escolar.

8. Situar como un referente básico el cálculo del trabajo que debe realizar los estudiantes en cada asignatura para que dispongan de las mayores garantías para poder superarla con éxito, lo que significa introducir la filosofía de plantear el aprendizaje de cada alumno y alumna como el elemento sustantivo del diseño de la enseñanza.

9. En el caso de una asignatura específica, hay que indicar que sólo existen criterios de evaluación y estándares de aprendizaje evaluables que son referentes e indicativos para la distintas Comunidades Autónomas del Estado español y determinados por el Boletín Oficial del Estado.

1.1- PROCESO DE PLANIFICACIÓN DE LA PROGRAMACIÓN

Planificar se define como el proceso de prever o proyectar lo que se quiere hacer y cómo. Esto, aplicado a la docencia supone elaborar un **proyecto o guía** que recoja las intenciones educativas y el **plan de acción** que delimita el proceso de enseñanza-aprendizaje, teniendo en cuenta las condiciones reales de trabajo. No hay técnicas o recetas infalibles para establecer planificaciones perfectas: se pueden dar recomendaciones generales pero es cada profesor y/o departamento responsable de la docencia quienes tienen que reflexionar sobre su propia docencia y tomar las decisiones oportunas.

Unidad didáctica: Es un conjunto organizado, integrado, secuencial y estructurado de objetivos, competencias, contenidos, estándares de aprendizaje evaluables, metodologías, actividades y recursos didácticos, criterios de evaluación e instrumentos y criterios de calificación, que tienen sentido por sí mismos y que facilitan a los estudiantes el aprendizaje.

La planificación de cada asignatura debe partir del análisis en 4 niveles:

- a) **Normativa del currículo** (contenidos, competencias, criterios de evaluación, estándares de aprendizaje evaluables y orientaciones metodológicas).
- b) **Institución** (proyecto educativo y directrices académicas del centro escolar).
- c) **Departamento y profesor** (coordinación entre profesores, experiencia y conocimientos propios, modelo de enseñanza, proyecto docente, etc.).
- d) **Alumnado** (necesidades e intereses y compromisos de los mismos con su aprendizaje).

De entre los diferentes enfoques que existen de planificaciones, por ejemplo, planificación técnica, deliberativa/práctica, crítica o planificación abierta frente a cerrada, la docencia centrada en el alumno exige una **planificación de tipo abierto y/o flexible, para partir de los conocimientos iniciales o previos de los alumnos y responder a la diversidad del mismo.**

La planificación no es un proceso lineal. Es necesario disponer de un esquema simple de trabajo, pero al planificar hay que ir en **espiral**, revisando pasos anteriores o incluso desarrollar algunos pasos de modo simultáneo. Por ejemplo, los conocimientos iniciales pueden verse modificados al proponer las actividades prácticas o los criterios de calificación pueden cuestionar las actividades, metodologías e incluso los estándares de aprendizaje evaluables previstos inicialmente.

En cada nuevo curso hay que revisar la planificación. Cada nueva situación educativa siempre es diferente de las anteriores. Por ejemplo, cambia la disposición y situación vital del profesor o el perfil y los conocimientos de los alumnos, de manera que lo que un año funciona muy bien al siguiente puede fallar.

Existe necesidad de una mayor coordinación entre los diferentes profesores del propio departamento y con otros. La existencia de las competencias clave del currículo implica que hay que enseñar y evaluar simultáneamente desde diferentes asignaturas y debe haber trabajos y actividades de aprendizaje compartidos o interdisciplinares entre diversas asignaturas.

A la hora de planificar una previsión de actividades o programación de aula no se puede hacer las mismas sin haber realizado una evaluación inicial o tener en cuenta cuáles son los conocimientos previos de los estudiantes. Su preparación de partida es un elemento básico a la hora de diseñar qué contenidos, qué estrategias y qué evaluación se va a poner en marcha. El pensar que, independientemente de la preparación que los estudiantes traen del curso anterior, el contenido o las estrategias de enseñanza han de permanecer intocables, puede llevar a un elevado índice de suspensos y repeticiones (fracaso escolar).

El papel de los **estándares de aprendizaje evaluables** en la planificación de la programación didáctica es el de clarificar qué es lo que se pretende al trabajar y hacer trabajar al estudiante sobre un conjunto de contenidos. En síntesis, una correcta aplicación de los estándares de aprendizaje evaluables permite orientar al estudiante sobre lo que el docente considera fundamental y al docente le permite reflexionar sobre lo que realmente vale la pena enseñar y evaluar.

No hay que olvidar que las programaciones didácticas tienen que estar orientadas a garantizar el desarrollo de los objetivos previstos en los objetivos del Bachillerato del currículo prescriptivo.

El mayor ámbito de toma de decisiones para el profesorado y/o departamentos en su docencia será el rediseño del proyecto docente de cada curso académico en las dimensiones de cómo enseñar y cómo evaluar cada asignatura.

2- OBJETIVOS

2.1-OBJETIVOS GENERALES DE ETAPA

El bachillerato contribuirá a desarrollar en los alumnos y las alumnas las capacidades que les permitan:

- a) Ejercer la ciudadanía democrática, desde una perspectiva global, y adquirir una conciencia cívica responsable, inspirada por los valores de la Constitución Española así como por los derechos humanos, que fomente la corresponsabilidad en la construcción de una sociedad justa y equitativa.
 - b) Consolidar una madurez personal y social que les permita actuar de forma responsable y autónoma y desarrollar su espíritu crítico. Prever y resolver pacíficamente los conflictos personales, familiares y sociales.
 - c) Fomentar la igualdad efectiva de derechos y oportunidades entre hombres y mujeres, analizar y valorar críticamente las desigualdades y discriminaciones existentes, y en particular la violencia contra la mujer e impulsar la igualdad real y la no discriminación de las personas por cualquier condición o circunstancia personal o social, con atención especial a las personas con discapacidad.
 - d) Afianzar los hábitos de lectura, estudio y disciplina, como condiciones necesarias para el eficaz aprovechamiento del aprendizaje, y como medio de desarrollo personal.
 - e) Dominar, tanto en su expresión oral como escrita, la lengua castellana.
 - f) Expresarse con fluidez y corrección en una o más lenguas extranjeras.
 - g) Utilizar con solvencia y responsabilidad las tecnologías de la información y la comunicación.
 - h) Conocer y valorar críticamente las realidades del mundo contemporáneo, sus antecedentes históricos y los principales factores de su evolución. Participar de forma solidaria en el desarrollo y mejora de su entorno social.
 - i) Acceder a los conocimientos científicos y tecnológicos fundamentales y dominar las habilidades básicas propias de la modalidad elegida.
 - j) Comprender los elementos y procedimientos fundamentales de la investigación y de los métodos científicos. Conocer y valorar de forma crítica la contribución de la ciencia y la tecnología en el cambio de las condiciones de vida, así como afianzar la sensibilidad y el respeto hacia el medio ambiente.
 - k) Afianzar el espíritu emprendedor con actitudes de creatividad, flexibilidad, iniciativa, trabajo en equipo, confianza en uno mismo y sentido crítico.
 - l) Desarrollar la sensibilidad artística y literaria, así como el criterio estético, como fuentes de formación y enriquecimiento cultural.
 - m) Utilizar la educación física y el deporte para favorecer el desarrollo personal y social.
 - n) Afianzar actitudes de respeto y prevención en el ámbito de la seguridad vial.
- Además de los objetivos descritos en el apartado anterior, el Bachillerato en Andalucía contribuirá a desarrollar en el alumnado las capacidades que le permitan:
- a) Profundizar en el conocimiento y el aprecio de las peculiaridades de la modalidad lingüística andaluza en todas sus variedades.
 - b) Profundizar en el conocimiento y el aprecio de los elementos específicos de la historia y la cultura andaluza, así como su medio físico y natural y otros hechos diferenciadores de nuestra Comunidad para que sea valorada y respetada como patrimonio propio y en el marco de la cultura española y universal.

2.2- OBJETIVOS DEL AREA EN LA ETAPA DE BACHILLERATO.

La enseñanza de Dibujo Técnico en Bachillerato tendrá como finalidad el desarrollo de las siguientes capacidades:

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 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 la principales normas 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 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.

3 -LAS COMPETENCIAS CLAVE DEL CURRÍCULO

Desde el punto de vista del aprendizaje, las competencias clave del currículo se pueden considerar de forma general como una combinación dinámica de atributos (conocimientos y su aplicación, actitudes, destrezas y responsabilidades) que describen el nivel o grado de suficiencia con que una persona es capaz de desempeñarlos.

Las competencias clave del currículo ayudan a definir los estándares de aprendizaje evaluables de una determinada asignatura en un nivel concreto de enseñanza; es decir, las **capacidades y las actitudes** que los alumnos deben adquirir como consecuencia del proceso de enseñanza-aprendizaje. Una competencia no solo implica el dominio del conocimiento o de estrategias o procedimientos, sino también la capacidad o habilidad de saber cómo utilizarlo (y por qué utilizarlo) en el momento más adecuado, esto es, en situaciones diferentes.

<p>Las competencias clave del currículo son las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Comunicación lingüística: CL - Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología: MYCT - Competencia digital: CD - Aprender a aprender: AA - Competencias sociales y cívicas: SYC - Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor: SIYE - Conciencia y expresiones culturales: CYC 	<p>En las competencias se integran los tres pilares fundamentales que la educación debe desarrollar:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Conocer y comprender (conocimientos teóricos de un campo académico). 2. Saber actuar (aplicación práctica y operativa del conocimiento). 3. Saber ser (valores marco de referencia al percibir a los otros y vivir en sociedad).
---	--

Un enfoque metodológico basado en las competencias clave y en los resultados de aprendizaje conlleva importantes cambios en la concepción del proceso de enseñanza-aprendizaje, cambios en la organización y en la cultura escolar;

requiere la estrecha colaboración entre los docentes en el desarrollo curricular y en la transmisión de información sobre el aprendizaje de los alumnos y alumnas, así como cambios en las prácticas de trabajo y en los métodos de enseñanza.

LAS COMPETENCIAS CLAVE CURRICULARES
1. Las competencias clave deben estar integradas en el currículo de las asignaturas, y en ellas definirse, explicitarse y desarrollarse suficientemente los resultados de aprendizaje que los alumnos y alumnas deben conseguir.
2. Las competencias deben cultivarse en los ámbitos de la educación formal, no formal e informal a lo largo de la enseñanza y en la educación permanente a lo largo de toda la vida.
3. Todas las asignaturas del currículo deben participar en el desarrollo de las distintas competencias del alumnado.
4. La selección de los contenidos y las metodologías debe asegurar el desarrollo de las competencias clave a lo largo de la vida académica.
5. Los criterios de evaluación deben servir de referencia para valorar lo que el alumnado sabe y sabe hacer en cada asignatura. Estos criterios de evaluación se desglosan en estándares de aprendizaje evaluables. Para valorar el desarrollo competencial del alumnado, serán estos estándares de aprendizaje evaluables, como elementos de mayor concreción, observables y medibles, los que, al ponerse en relación con las competencias clave, permitirán graduar el rendimiento o desempeño alcanzado en cada una de ellas.
6. El conjunto de estándares de aprendizaje de una asignatura determinada dará lugar a su perfil de asignatura. Dado que los estándares de aprendizaje evaluables se ponen en relación con las competencias, este perfil permitirá identificar aquellas competencias que se desarrollan a través de esa asignatura.
7. Todas las asignaturas deben contribuir al desarrollo competencial. El conjunto de estándares de aprendizaje de las diferentes asignaturas que se relacionan con una misma competencia da lugar al perfil de esa competencia (perfil de competencia). La elaboración de este perfil facilitará la evaluación competencial del alumnado.

3.1-OBJETIVOS DEL BACHILLERATO Y SU RELACIÓN CON LAS COMPETENCIAS CLAVE DEL CURRÍCULO.

La **finalidad** del Bachillerato consiste en proporcionar al alumnado formación, madurez intelectual y humana, conocimientos y habilidades que les permitan desarrollar funciones sociales e incorporarse a la vida activa con responsabilidad y competencia. Asimismo, capacitará al alumnado para acceder a la educación superior.

En relación a los **objetivos**, el Bachillerato contribuye a desarrollar en los alumnos y las alumnas las siguientes capacidades y competencias clave curriculares que les permitan:

OBJETIVOS DEL BACHILLERATO	COMPE- TENCIAS CLAVE
a) Ejercer la ciudadanía democrática, desde una perspectiva global, y adquirir una conciencia cívica responsable, inspirada por los valores de la Constitución española así como por los derechos humanos, que fomente la corresponsabilidad en la construcción de una sociedad justa y equitativa.	SYC
b) Consolidar una madurez personal y social que les permita actuar de forma responsable y autónoma y desarrollar su espíritu crítico. Prever y resolver pacíficamente los conflictos personales, familiares y sociales.	AA SYC
c) Fomentar la igualdad efectiva de derechos y oportunidades entre hombres y mujeres, analizar y valorar críticamente las desigualdades y discriminaciones existentes, y en particular la violencia contra la mujer e impulsar la igualdad real y la no discriminación de las personas por cualquier condición o circunstancia personal o social, con atención especial a las personas con discapacidad.	SYC

d) Afianzar los hábitos de lectura, estudio y disciplina, como condiciones necesarias para el eficaz aprovechamiento del aprendizaje, y como medio de desarrollo personal.	CL AA
e) Dominar, tanto en su expresión oral como escrita, la lengua castellana y, en su caso, la lengua cooficial de su Comunidad Autónoma.	CL
f) Expresarse con fluidez y corrección en una o más lenguas extranjeras.	CL
g) Utilizar con solvencia y responsabilidad las tecnologías de la información y la comunicación.	CD AA
h) Conocer y valorar críticamente las realidades del mundo contemporáneo, sus antecedentes históricos y los principales factores de su evolución. Participar de forma solidaria en el desarrollo y mejora de su entorno social.	SYL
i) Acceder a los conocimientos científicos y tecnológicos fundamentales y dominar las habilidades básicas propias de la modalidad elegida.	CD MYCT
j) Comprender los elementos y procedimientos fundamentales de la investigación y de los métodos científicos. Conocer y valorar de forma crítica la contribución de la ciencia y la tecnología en el cambio de las condiciones de vida, así como afianzar la sensibilidad y el respeto hacia el medio ambiente.	AA CD MYCT
k) Afianzar el espíritu emprendedor con actitudes de creatividad, flexibilidad, iniciativa, trabajo en equipo, confianza en uno mismo y sentido crítico.	SIYE AA
l) Desarrollar la sensibilidad artística y literaria, así como el criterio estético, como fuentes de formación y enriquecimiento cultural.	CYC
m) Utilizar la educación física y el deporte para favorecer el desarrollo personal y social.	AA SYC
n) Afianzar actitudes de respeto y prevención en el ámbito de la seguridad vial.	SYC

4. CONTENIDOS Y TEMPORALIZACIÓN

4.1 CONTENIDOS

1. Trazos fundamentales

- Lugares geométricos en el plano
- Construcción del arco capaz de un segmento AB bajo un ángulo dado α
- Lugar geométrico de los puntos del plano desde los que se ve una circunferencia dada bajo un ángulo α
- Lugar geométrico de los puntos medios de las cuerdas que parten de un punto P de una circunferencia dada
- Lugar geométrico de los puntos medios de las cuerdas que pasan por un punto P interior a una circunferencia dada
- Lugar geométrico de los puntos medios de un segmento dado, de longitud d , al deslizar sus extremos sobre dos rectas perpendiculares

- Lugar geométrico de los puntos medios del segmento PA , siendo A un punto cualquiera de una recta r y P un punto fijo exterior a r
- Lugar geométrico de los puntos medios de las cuerdas de igual longitud de una circunferencia dada
- Lugar geométrico de los puntos del plano cuya razón de distancias a dos puntos dados A y B sea constante e igual a p/q
- Lugares geométricos en el espacio
- Cuadrilátero inscriptible
- Rectas antiparalelas
- Circunferencias que pasan por los extremos del segmento AB y cortan a los lados a y b del triángulo AVB según cuerdas paralelas
- Cuadrilátero circunscriptible
- Ángulo de dos circunferencias

2. Proporcionalidad y Semejanza

- Proporcionalidad directa y proporcionalidad inversa
- Media geométrica o proporcional de dos segmentos
- Teoremas del cateto y de la altura
- Construcción gráfica de la media geométrica de los segmentos a y b
- Raíz cuadrada de un segmento
- Aplicaciones. Figuras equivalentes
- Razón simple de tres puntos alineados
- Razón doble de cuatro puntos alineados
- Cuaterna armónica
- Figuras semejantes

3. Potencia, eje y centro radical

- Potencia de un punto respecto de una circunferencia
- Eje radical de dos circunferencias
- Lugar geométrico de los puntos del plano de igual potencia respecto del haz de circunferencias tangentes en un punto
- Lugar geométrico de los puntos del plano de igual respecto del haz de circunferencias que pasan por dos puntos
- Centro radical de tres circunferencias
- Determinación del eje radical de dos circunferencias cualesquiera aplicando el centro radical
- Determinación del eje radical de una circunferencia y un punto (circunferencia de radio cero)
- Determinación del eje radical de dos circunferencias interiores. Aplicación de centro radical
- Determinación del eje radical de una circunferencia y una recta
- División áurea de un segmento
- Rectángulo áureo

4. Transformaciones geométricas

- Proyectividad y homografía
- Tipos de proyección
- Elementos impropios o ideales
- Transformaciones proyectivas
- Teorema de Desargues
- Homología
- Homología plana
- Afinidad plana
- Inversión
- Datos que determinan una nueva inversión
- Figuras inversas
- Aplicación de la inversión al tratado de tangentes

5. Polígonos: triángulos, cuadriláteros y polígonos regulares

- Triángulos
- Cuadriláteros
- Polígonos regulares

6. Tangencias. Resolución por homotecia, potencia e inversión

- Tangencias, consideraciones generales
- Resolución de tangencias por homotecia
- Resolución de tangencias por potencia
- Resolución de tangencias por inversión

7. Curvas técnicas

- Curvas cíclicas
- Cicloide
- Epicicloide
- Hipocicloide
- Pericicloide
- Normal y tangente a una cíclica en un punto
- Evolvente de círculo

8. Curvas cónicas

- Elipse
- Hipérbola
- Parábola

9. Sistema diédrico I: proyecciones auxiliares, intersecciones, abatimientos y giros

- Proyecciones auxiliares del punto
- Intersección de dos planos
- Intersección de recta y plano
- Abatimientos
- Giros

10. Sistema diédrico II: paralelismo, perpendicularidad, distancias y ángulos

- Paralelismo
- Perpendicularidad
- Distancias
- Ángulos

11. Sistema diédrico III: superficies

- Superficie
- Poliedros regulares
- Tetraedro
- Hexaedro o cubo
- Octaedro
- Desarrollo de los poliedros
- Superficies radiadas
- Superficie cónica
- Prisma
- Cilindro
- La esfera

12. Sistema axonométrico ortogonal

- Escalas axonométricas
- Intersecciones
- Representación de figuras poliédricas y de revolución
- Representación axonométrica de la esfera
- Paso del sistema diédrico al axonométrico y viceversa

13. Axonometría oblicua

- Perspectiva caballera
- Representación del punto
- Intersección de planos
- Intersección de recta y plano

- Verdaderas magnitudes
- Representación de figuras poliédricas
- Representación de superficies de revolución
- Representación caballera de la esfera
- Paso del sistema diédrico a la perspectiva caballera

14. Sistema cónico de perspectiva lineal

- Sistema cónico de perspectiva lineal
- Sistema cónico
- Perspectiva cónica
- Clasificación de la perspectiva cónica
- Elección del punto de vista y del plano del cuadro
- Puntos de fuga
- Puntos simétricos
- Puntos inaccesibles
- Escalas
- Métodos perspectivos
- Perspectiva de una circunferencia
- Perspectiva de cuerpos geométricos
- Perspectiva de interiores y exteriores

16. Normalización

- Vistas particulares
- Cortes y secciones
- Roturas
- Errores
- Dibujo de arquitectura y construcción
- Acotación

4.2 -ORGANIZACIÓN TEMPORAL

La distribución de las unidades temáticas a lo largo del curso queda ,de forma aproximada, de la siguiente manera:

Trimestre 1:	Temas 1 al 6
Trimestre 2:	Tema 7 al 10
Trimestre 3:	Temas 10 al 16.

5.- METODOLOGÍA

5.1-CRITERIOS METODOLÓGICOS Y RECURSOS

En el proceso de enseñanza-aprendizaje juegan un papel importante tanto los criterios metodológicos, que guían la intervención educativa, como las medidas organizativas y estructurales que permiten la utilización adecuada de los recursos de los que dispone el centro.

Crterios metodológicos

Las líneas metodológicas que deben orientar la intervención educativa se pueden sintetizar y concretar de la siguiente forma:

- a) Se partirá de los intereses y capacidades del alumno/a, para construir a partir de ahí, nuevos aprendizajes que favorezcan y mejoren su rendimiento.
- b) La metodología favorecerá la capacidad de los alumnos para aprender por sí mismos y para trabajar en equipo.
- c) La organización docente deberá atender a las necesidades, aptitudes e intereses que demanden los alumnos según se vayan detectando en el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- d) La agrupación de alumnos en el aula podrá ser variable y flexible, en función de las actividades que se vayan a realizar en el aula, sin despreciar por ello el trabajo personal e individualizado.
- e) Se dará prioridad a la comprensión de los contenidos frente al aprendizaje puramente mecánico o memorístico.
- f) Se propiciarán las oportunidades para que los alumnos puedan poner en práctica los nuevos conocimientos, de modo que puedan comprobar la utilidad de lo que han aprendido, y sepan aplicarlo en otros contextos a su vida cotidiana.
- g) La actividad educativa procurará dar una formación personalizada, fomentará la participación de los alumnos, asegurará una efectiva igualdad entre el alumnado, y promoverá la relación con el entorno.
- h) Se fomentará, de acuerdo con las competencias, la reflexión personal sobre lo realizado y la elaboración de conclusiones con respecto a lo que se ha aprendido; de esta forma, los alumnos analizarán su progreso respecto a sus conocimientos.

Organización de recursos

En el proceso de enseñanza-aprendizaje se tendrán en cuenta todas aquellas medidas que organicen y utilicen de manera adecuada los recursos de que dispone el centro. Podemos destacar entre otras:

- a) Agrupamientos del alumnado: proporcionarán un mejor aprovechamiento de las actividades propuestas, constituyendo una herramienta útil para adecuar la metodología a las necesidades de los alumnos. Asimismo, la diversidad de agrupamientos debe responder a las posibilidades y recursos del centro, ser flexibles para realizar modificaciones puntuales en determinadas actividades, y partir de la observación directa en el aula.
- b) Organización de espacios y tiempos: permitirá la interacción grupal y el contacto individual, propiciando actividades compartidas y autónomas, y favorecerá la exploración, el descubrimiento y las actividades lúdicas y recreativas en otros espacios distintos del aula (biblioteca, laboratorios, sala de Informática, talleres, etc.).

En cuanto a la distribución del tiempo hay que tener en cuenta: 1) la elaboración de un horario general de acuerdo con el desarrollo de las materias, respetando las características madurativas de los alumnos, y 2) la confección de un horario docente que permitirá las actividades de coordinación, tutoría, orientación, refuerzos educativos, atención individualizada a padres, actividades formativas, etc.

- c) Determinación de materiales curriculares y recursos didácticos: a través de una serie de directrices generales el equipo docente evaluará y seleccionará aquellos materiales y recursos que más se adecuen a su modelo didáctico y a la intervención educativa del centro.

Podemos establecer una serie de criterios que guíen este análisis:

- Concordancia entre los objetivos propuestos y aquellos enunciados en el Proyecto Curricular.
- Coherencia de los contenidos propuestos con los objetivos.
- Secuenciación progresiva de los contenidos con una adecuada correspondencia al nivel educativo.
- Adecuación a los criterios de evaluación y al contexto educativo del centro.

- Variedad de actividades, de diferente tipología, para atender a las diferencias individuales.
- Claridad en la exposición y riqueza gráfica.
- Otros recursos que puedan facilitar la actividad educativa (material complementario en distintos soportes: documentos fotocopiables, audiovisuales, CD-ROM con recursos didácticos).

5.2-METODOLOGÍA DOCENTE

Toda intervención educativa ha de tener en cuenta los conocimientos previos de los alumnos y su interés por saber y aprender; solo así, se conseguirán aprendizajes funcionales, gracias a los cuales podrán traducir los contenidos a su propio lenguaje, utilizarlos en otras áreas y aprovechar lo aprendido para seguir aprendiendo: en definitiva, adquirir las competencias necesarias para completar esta nueva etapa educativa.

Para desarrollar las capacidades y habilidades, la metodología docente se concretará a través de los distintos tipos de actividades y de las diferentes maneras de presentar los contenidos en cada unidad didáctica. Consideramos que estos medios son el mejor elemento para despertar el interés sobre un tema, motivar, contextualizar un contenido y transferir su aprendizaje a otros ámbitos de su vida cotidiana.

Lo expresado anteriormente se traducirá en el aula desarrollando las unidades de acuerdo con el siguiente esquema de trabajo:

- **Introducción a la unidad de trabajo con el fin de motivar a los alumnos/as.**
Exposición por parte del profesor de los contenidos que se van a trabajar, con el fin de proporcionar una visión global de la unidad que ayude a los alumnos a familiarizarse con el tema que se va a tratar.

- **Análisis de los conocimientos previos de los alumnos/as.**
Al comenzar cada unidad didáctica, se llevará a cabo una lectura por parte del alumnado en voz alta, de diferentes apartados que sean susceptibles de ser tratados dentro del ámbito de la lectura comprensiva. A través de una serie de preguntas iniciales en cada unidad, el profesor realizará una evaluación preliminar de los conocimientos de partida de los alumnos, mediante las respuestas de éstos con posterioridad a su lectura. De esta manera, el alumnado entrará en contacto con el tema y el profesor identificará los conocimientos previos que posee el grupo, con lo que podrá introducir las modificaciones necesarias para atender las diferencias y, sobre todo, para prevenirlas.

- **Exposición de contenidos y desarrollo de la unidad.**
El profesor desarrollará los contenidos esenciales de la unidad didáctica, manteniendo el interés y fomentando la participación del alumnado. Cuando lo estime oportuno, y en función de los intereses, demandas, necesidades y expectativas de los alumnos, podrá organizar el tratamiento de determinados contenidos de forma agrupada, o reestructurarlos, de manera que les facilite la realización de aprendizajes significativos.

- **Trabajo individual de los alumnos/as desarrollando las actividades propuestas.**
Los alumnos realizarán distintos tipos de actividades, para asimilar y reforzar lo aprendido. Estas actividades se suceden en el desarrollo de los contenidos, afianzando los conceptos principales y la generalización de los mismos. La tipología de las actividades será variada y se incluirá la investigación de ciertos contenidos en la casa para preparar exposiciones orales mediante proyección de presentaciones en el aula. El alumno de esta manera aprenderá a expresarse correctamente en público.

Todo ello realizado bajo la supervisión personal del profesor, que analizará las dificultades y orientará y proporcionará las ayudas necesarias.

- **Trabajo en pequeños grupos para fomentar el trabajo cooperativo.**
Los alumnos llevarán a cabo actividades en pequeños grupos para desarrollar un trabajo cooperativo que les servirá también para mejorar la iniciativa y la investigación. A continuación, se pueden comentar las líneas de investigación, las dificultades, los errores encontrados, mediante una discusión en clase moderada por el profesor y consistente en una puesta en común de los grupos. Con este tipo de actividades estaremos fomentando las competencias propias del Bachillerato.

- **Variedad de instrumentos didácticos.**
La presencia de distintos formatos (libro del alumno, recursos digitales; textos continuos y discontinuos; cuadros, gráficas, esquemas, etc.) en el proceso de enseñanza-aprendizaje contribuye a desarrollar las capacidades y las habilidades del alumnado, así como a enriquecer su experiencia de aprendizaje y comprensión.

- **Técnicas específicas de la materia.**

Los proyectos e investigaciones que se propongan en el aula servirán para presentar las distintas técnicas que se emplean en el estudio de la materia. Estas técnicas ayudarán a los alumnos a experimentar y reflexionar sobre los diferentes tipos de métodos e instrumentos utilizados, no sólo en esta materia, sino también, en otros contextos en los que pueda ser relevante su conocimiento y utilización.

- Resumen y síntesis de los contenidos de la unidad.

Al finalizar cada lección se intentará vincular los contenidos estudiados en la unidad, mediante un mapa conceptual, con los conceptos principales y la relación entre ellos; de esta forma, se sintetizarán las principales ideas expuestas y se repasará aquello que los alumnos han comprendido.

Del mismo modo se plantearán actividades de estudio e investigación en grupo o a nivel individual en coordinación con otras áreas y materias afines, llevando a cabo la elaboración de trabajos monográficos que implicarán a varios departamentos. Aquellos podrían ser los de matemáticas, ciencias naturales y tecnología.

6-FOMENTO DE LA LECTURA

En cada trimestre y al comienzo del mismo se planteará la lectura de libros relacionados con la materia de Dibujo y Geometría.

Los títulos propuestos son:

- El código secreto, Priya Hemenway, edit. Evergreen.
- La divina geometría, Jaime Buhigas Tallón; edit. La esfera de los libros.
- El Legado Da Vinci, Lewia Perdue. (Epub)

Sobre estos textos el alumno elegirá 3 capítulos y sobre los mismos desarrollará un resumen que se expondrá en clase.

Estas exposiciones serán valoradas y calificadas de cara a la evaluación trimestral.

7- MATERIALES Y RECURSOS

Se dispone de aula de plástica con dotación de Pizarra Digital.

Diversos libros en aula y en biblioteca.

Pizarra verde.

Juego de escuadra, cartabón, compás y transportador de ángulos.

8.-ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

Al igual que en la programación de la asignatura de EPV en la etapa de secundaria, en esta etapa de bachillerato, y siguiendo las instrucciones incluidas en la orden de 5 de agosto de 2008, se establecen medidas de atención para aquellos alumnos con necesidades educativas especiales.

Estas medidas se establecerán una vez efectuada la evaluación inicial del grupo y con la información aportada por el equipo de orientación y los tutores en dicha evaluación. Estas consideraciones deben ser un aspecto característico de la práctica docente diaria.

La atención a la diversidad se contempla en tres niveles o planos: en la programación, en la metodología y en los materiales.

-Atención a la diversidad en la programación

La programación debe tener en cuenta aquellos contenidos en los que los alumnos consiguen rendimientos muy diferentes.

La programación ha de tener en cuenta también que no todos los alumnos adquieren al mismo tiempo y con la misma intensidad los contenidos tratados. Por eso debe estar diseñada de modo que asegure un nivel mínimo para todos los alumnos al final de la etapa, dando oportunidades para recuperar los conocimientos no adquiridos en su momento.

-Atención a la diversidad en la metodología

La atención a la diversidad, desde el punto de vista metodológico, debe estar presente en todo el proceso de aprendizaje y llevar al profesor a:

-Detectar los conocimientos previos de los alumnos al empezar un tema. A los alumnos en los que se detecte una laguna en sus conocimientos se les debe proponer una enseñanza compensatoria, en la que debe desempeñar un papel importante el trabajo en situaciones concretas.

-Procurar que los contenidos nuevos que se enseñan conecten con los conocimientos previos y sean adecuados a su nivel cognitivo.

-Intentar que la comprensión del alumno de cada contenido sea suficiente para una mínima aplicación y para enlazar con los contenidos que se relacionan con él.

-Atención a la diversidad en los materiales utilizados

Como material esencial debe considerarse el libro base. El uso de materiales de refuerzo o ampliación, tales como los cuadernos monográficos, permite atender a la diversidad en función de los objetivos que nos queramos fijar.

De manera más concreta, se especifican a continuación los instrumentos para atender a la diversidad de alumnos que se han contemplado:

- Variedad metodológica.

-Variedad de actividades de refuerzo y profundización.

- Multiplicidad de procedimientos de evaluación del aprendizaje.

- Diversidad de mecanismos de recuperación.

- Trabajo en pequeños grupos.

-Trabajos voluntarios.

Estos instrumentos pueden ser completados con algunas otras medidas que permitan una adecuada atención a la diversidad, como podrían ser:

- Hacer una detallada evaluación inicial.

- Favorecer la existencia de un buen clima de aprendizaje en el aula.

- Insistir en los refuerzos positivos para mejorar la autoestima.

- Aprovechar las actividades fuera del aula para lograr una buena cohesión e integración del grupo.

A los alumnos con dificultades físicas o psíquicas que les impidan seguir el desarrollo normal de la programación didáctica, previo informe psicopedagógico del Departamento de Orientación, se les elaboraría, con la necesaria asesoría del mismo, la adaptación curricular necesaria en lo referido a:

- Adaptación de objetivos y contenidos.

- Graduación de criterios y procedimientos de evaluación.

- Metodología.

- Elección de materiales didácticos.

- Agrupamientos.

- Organización espacio-temporal.

- Programas de desarrollo individual.

- Refuerzos o apoyos.

- Adaptación al ritmo de aprendizaje de los alumnos.

8.1- RECUPERACIÓN DE ALUMNOS CON LA ASIGNATURA PENDIENTES DEL CURSO ANTERIOR.

En el mes de Octubre se entregará un informe a los tutores de aquellos alumnos que tengan la asignatura de Dibujo Técnico I pendiente del curso anterior. Se le facilitará un informe individualizado en el que se propondrán diferentes actividades relacionadas con el programa de la asignatura. En dicho informe se concretará una fecha para la entrega de los ejercicios y realización de las pruebas escritas pertinentes.

8.2- ATENCIÓN A LOS ALUMNOS REPETIDORES.

Los alumnos repetidores tendrán una atención individualizada en función de las capacidades, interés y actitudes que hayan demostrado durante el curso anterior. Casos de alumnos con grandes dificultades llevarán diferentes tipos de adaptaciones en los contenidos y metodología así como en el sistema de evaluación.

8.3-ATENCIÓN A ALUMNOS CON ALTAS CAPACIDADES.

Hay consideración especial en el caso de alumnos que demuestran tener altas capacidades en la materia. Existen materiales de ampliación con diferentes niveles de dificultad para ofrecer una vía de desarrollo y aprendizaje a este tipo de alumnado que muestran niveles de destreza, habilidad y capacidad de expresión y representación gráfica en el ámbito artístico y visual muy por encima del nivel medio del grupo.

9-INTERDISCIPLINARIEDAD.

Se plantearán actividades de carácter interdisciplinar en coordinación con las áreas de matemáticas, tecnología y ciencias naturales. Dichas actuaciones se centrarán en trabajos de investigación para la elaboración de materiales audiovisuales y cartelería. En la medida de lo posible se realizarán exposiciones de los mismos de cara a la celebración del día de las Ciencias.

10-ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES

Cabe la posibilidad de realizar visitas a exposiciones que tengan alguna relación con la materia que se imparte. Dichas actividades se programarán en función de los programas anuales de instituciones, organismos y museos.

11. TEMAS TRANSVERSALES.

11.1-LAS ENSEÑANZAS TRANSVERSALES EN LA MATERIA DE DIBUJO TÉCNICO.

La presencia de las enseñanzas transversales en la materia de Dibujo se expresa por medio de diferentes momentos del proceso de aprendizaje:

Educación moral y cívica

- Actuación en situaciones cotidianas de acuerdo con modos propios de la actividad gráfico-técnica, como la exploración sistemática de alternativas, la precisión en el lenguaje, la flexibilidad para modificar el punto de vista o la perseverancia en la búsqueda de soluciones.
- El respeto y la valoración de los trabajos plásticos provenientes de otras épocas y culturas.(Grecia, Egipto, Andalucía-Al Andalus)
- La gran variedad de opciones en la representación de las formas y los diferentes estilos implican la aceptación de otros puntos de vista desde el respeto.

Educación para la paz

- Reconocimiento de la realidad como diversa y susceptible de ser interpretada desde puntos de vista contrapuestos y complementarios.

- Flexibilidad para modificar el propio punto de vista en la interpretación del trabajo gráfico-técnico.
- Reconocimiento y valoración de las propias habilidades gráficas y técnicas para afrontar las situaciones que requieran su empleo.
- Valoración del trabajo en equipo como la manera más eficaz para realizar determinadas actividades.

Educación del consumidor

-Se debe fomentar el cuidado y mantenimiento del material de dibujo geométrico, pues gran parte del mismo debería durar a lo largo de toda la enseñanza secundaria. Hábitos de conservación del material ayudan a mejorar la educación del consumidor.

Educación para la igualdad entre sexos (plan de igualdad)

Respecto a la educación no sexista hay que huir, en la presentación de las actividades y situaciones a analizar, de los tópicos tradicionalmente relacionados con los dos sexos. Además hay que tener en cuenta las diversas motivaciones de los alumnos y alumnas, así como su desarrollo intelectual, mezclando las situaciones investigativas con otras más creativas.

En este sentido se colabora y participa en actividades enmarcadas dentro del programa de coeducación y educación para la igualdad, como murales informativos y tablones de expresión, y se fomenta la participación en concursos varios como el de fotografía convocado por la Consejería de Educación.

- Reconocimiento de la capacidad de cada uno de los compañeros y compañeras para desempeñar tareas comunes.
- Predisposición al trabajo en grupo, facilitando agrupamientos heterogéneos desde la perspectiva de género.
- El estudio del escaso número de artistas femeninas conocidas a lo largo de la historia.

Educación vial

-El uso de las formas geométricas planas es una constante en el diseño de señales indicativas de todo tipo. El uso, conocimiento y respeto de las señales contribuye al desarrollo de la educación vial.

No todos los temas transversales se pueden trabajar con la misma profundidad desde la materia de Dibujo Técnico, pero se debe realizar un esfuerzo para conseguir que todos se traten lo más adecuadamente posible. Los temas relacionados con el arte son bastante más fáciles de trabajar.

Por otra parte, el desarrollo de actitudes abiertas hacia las opiniones de los otros, el gusto por la precisión y el rigor, el fomento de la presentación y el orden en la realización de tareas, la puntualidad... ayudan a conseguir los hábitos necesarios para vivir en una sociedad pluralista y democrática. Su práctica cotidiana en el aula contribuye a que los alumnos adquieran y desarrollen estos valores.

12 -EVALUACIÓN

12.1- EL PROCESO DE EVALUACIÓN

La evaluación es uno de los elementos del proceso educativo de mayor importancia, y requiere una dedicación constante por parte del profesorado. Las concepciones sobre qué es, qué hay que evaluar, cómo se debe hacer y cuándo se ha de efectuar, son variadas y muy distintas según la concepción que tengan los profesores de la enseñanza.

¿Qué es la evaluación?

La evaluación se puede entender como un proceso continuo de recogida de información y de análisis, que nos permite conocer qué aprendizaje se está consiguiendo, qué variables influyen en dicho aprendizaje y cuáles son los obstáculos y dificultades que afectan negativamente al aprendizaje.

Por lo tanto, podemos decir que la evaluación implica la emisión de un juicio de valor; comparativo, porque se hace con respecto a un referente, que son los criterios de evaluación; corrector, porque se hace con el fin de mejorar aquello que ha sido objeto de la evaluación; y continuo, porque requiere establecer tres momentos fundamentales en el proceso: el comienzo, el proceso y el final.

¿Qué hay que evaluar?

El objeto de la evaluación no es único. Podría entenderse que lo que hay que evaluar es el producto final, es decir, el aprendizaje logrado por el alumno o la alumna a lo largo de un periodo de tiempo. Pero, también es de suma importancia evaluar la influencia de todas las posibles variables que pueden influir en el rendimiento final, como la actitud y el trabajo de los alumnos, el proceso de enseñanza que ha llevado a cabo el profesor, los materiales didácticos empleados, etc.; todo ello se suele englobar en la llamada evaluación del proceso.

Dentro del concepto de evaluación del producto o aprendizaje, hay que tener presente que por objeto de aprendizaje hay que entender, todo conocimiento teórico y práctico, así como las capacidades competenciales que se han enseñado de forma explícita. De todo ello, se deduce que habrá que emplear diferentes instrumentos y procedimientos de evaluación que sean pertinentes con lo que se quiere evaluar, tanto para el producto (aprendizaje) como para el proceso (enseñanza).

¿Cómo se debe hacer?

La evaluación del aprendizaje ha de efectuarse mediante el uso de instrumentos y procedimientos adecuados a lo que se pretende medir u observar. Los instrumentos y procedimientos deben ser variados y orientadores.

Para la evaluación del proceso, se precisa ser crítico y a la vez reflexivo, cuestionando constantemente lo que se hace, y procurando analizar los principales elementos que pueden distorsionar el proceso educativo; de esta forma podremos identificar los problemas e intentar poner remedio en la medida de nuestras posibilidades.

La evaluación de la propia práctica docente constituye una de las estrategias de formación más potentes que existen para la mejora de la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje, permitiendo las correcciones oportunas en su labor didáctica.

¿Cuándo se debe de hacer?

La evaluación ha de venir marcada por los tres momentos, citados anteriormente, que definen el proceso continuo de enseñanza-aprendizaje:

- 4) Evaluación inicial: Se realiza al comienzo del proceso para obtener información sobre la situación de cada alumno y alumna, y para detectar la presencia de errores conceptuales que actúen como obstáculos para el aprendizaje posterior. Esto conllevará una atención a sus diferencias y una metodología adecuada para cada caso.
- 5) Evaluación formativa: Tipo de evaluación que pretende regular, orientar y corregir el proceso educativo, al proporcionar una información constante que permitirá mejorar tanto los procesos como los resultados de la intervención educativa. Es, por tanto, la más apropiada para tener una visión de las dificultades y de los procesos que se van obteniendo en cada caso. Con la información disponible se valora si se avanza adecuadamente hacia la consecución de los objetivos planteados. Si en algún momento se detectan dificultades en el proceso, se tratará de averiguar sus causas y, en consecuencia, adaptar las actividades de enseñanza-aprendizaje.
- 6) Evaluación sumativa: Se trata de valorar los resultados finales de aprendizaje y comprobar si los alumnos y alumnas han adquirido los contenidos y competencias básicas que les permitirán seguir aprendiendo cuando se enfrenten a contenidos más complejos.

¿Cómo planteamos la evaluación?

La evaluación del aprendizaje de los alumnos de Bachillerato será continua y diferenciada según las distintas materias y se llevará a cabo teniendo en cuenta los diferentes elementos del currículo.

El alumnado podrá realizar una prueba extraordinaria de las materias no superadas, en las fechas que determine la jefatura de estudios.

El profesor de cada materia decidirá, al término del curso, si el alumno o la alumna ha superado los objetivos de la misma, tomando como referencia fundamental los criterios de evaluación.

El equipo docente, constituido por los profesores de cada alumno o alumna coordinados por el profesor tutor, valorará su evolución en el conjunto de las materias y su madurez académica en relación con los objetivos del bachillerato así como, al final de la etapa, sus posibilidades de progreso en estudios posteriores.

Los profesores evaluarán tanto los aprendizajes del alumnado como los procesos de enseñanza y su propia práctica docente.

12.2 - INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

Consideramos que para realizar una adecuada intervención educativa, es necesario plantear una evaluación amplia y abierta a la realidad de las tareas de aula y de las características del alumnado, con especial atención al tratamiento de la diversidad.

Los instrumentos de evaluación se definen como aquellos documentos o registros utilizados por el profesorado para la observación sistemática y el seguimiento del proceso de aprendizaje del alumnado. De esta forma la evaluación debe apoyarse en la recogida de información. Por ello es necesario que el equipo de profesores determine las características esenciales de los procedimientos de evaluación; entre ellas subrayamos las siguientes:

- Ser muy variados, de modo que permitan evaluar los distintos tipos de capacidades y contenidos curriculares y contrastar datos de la evaluación de los mismos aprendizajes obtenidos a través de sus distintos instrumentos.
- Poder ser aplicados, algunos de ellos, tanto por el profesor como por los alumnos en situaciones de autoevaluación y de coevaluación.
- Dar información concreta de lo que se pretende evaluar, sin introducir variables que distorsionen los datos que se obtengan con su aplicación.
- Utilizar distintos códigos (verbales, sean orales o escritos, gráficos, numéricos, audiovisuales, etc.) cuando se trate de pruebas dirigidas al alumnado, de modo que se adecuen a las distintas aptitudes y que el código no mediatice el contenido que se pretende evaluar.
- Ser aplicables en situaciones más o menos estructuradas de la actividad escolar.
- Permitir evaluar la transferencia de los aprendizajes a contextos distintos de aquellos en los que se han adquirido, comprobando así su funcionalidad y la adquisición de las competencias básicas.

A continuación enumeramos algunos de los procedimientos e instrumentos que se pueden emplear para evaluar el proceso de aprendizaje:

- Observación sistemática
 - Observación directa del trabajo en el aula, laboratorio o talleres.
 - Revisión de los cuadernos de clase.
 - Registro anecdótico personal para cada uno de los alumnos.

- Analizar las producciones de los alumnos
 - Cuaderno de clase
 - Resúmenes
 - Actividades en clase (problemas, ejercicios, respuestas a preguntas, etc.)
 - Producciones escritas
 - Trabajos monográficos
 - Memorias de investigación

- Evaluar las exposiciones orales de los alumnos
 - Debates
 - Puestas en común
 - Diálogos
 - Entrevista

- Realizar pruebas específicas
 - Objetivas
 - Abiertas

- Exposición de un tema, en grupo o individualmente
- Resolución de ejercicios
- Autoevaluación
- Coevaluación

Al final de cada trimestre se realizará una prueba de evaluación de las unidades temáticas que se hayan estudiado a lo largo del mismo.

Coincidiendo con el comienzo de trimestre, se llevará a cabo una prueba de recuperación para aquellos alumnos que no superaron la evaluación anterior. Así mismo habrá una prueba de recuperación final para la evaluación ordinaria y otra para la prueba extraordinaria de septiembre.

12.3- CRITERIOS DE EVALUACIÓN

1. Resolver problemas geométricos y valorar el método y el razonamiento de las construcciones, así como su acabado y presentación.
2. Ejecutar dibujos técnicos a distinta escala, utilizando la escala gráfica establecida previamente y las escalas normalizadas.
3. Aplicar el concepto de tangencia a la solución de problemas técnicos y al correcto acabado del dibujo en la resolución de enlaces y puntos de contacto.
4. Aplicar las curvas cónicas a la resolución de problemas técnicos en los que intervenga su definición, las tangencias o las intersecciones con una recta. Trazar curvas técnicas a partir de su definición.
5. Utilizar el sistema diédrico para la representación de formas poliédricas o de revolución. Hallar la verdadera forma y magnitud y obtener sus desarrollos y secciones.
6. Realizar la perspectiva de un objeto definido por sus vistas o secciones y viceversa.
7. Definir gráficamente un objeto por sus vistas fundamentales o su perspectiva, ejecutadas a mano alzada.
8. Obtener la representación de piezas y elementos industriales o de construcción y valorar la correcta aplicación de las normas referidas a vistas, cortes, secciones, acotación y simplificación, indicadas en ellas.
9. Culminar los trabajos de Dibujo Técnico, utilizando los diferentes recursos gráficos, de forma que éste sea claro, limpio y responda al objetivo para el que ha sido realizado.

12.4 – EVALUACIÓN DE LA PRÁCTICA DOCENTE

12.4.1 -CRITERIOS PARA EVALUAR LA PRÁCTICA DOCENTE.

Las normas de evaluación en Educación Secundaria establecen que los profesores evaluarán los procesos de enseñanza y su propia práctica docente en relación con el logro de los objetivos educativos del currículo. Esta evaluación, tendrá también un carácter continuo y formativo e incluirá referencias a aspectos tales como:

- La organización del aula.
- El aprovechamiento de los recursos del centro.
- La relación entre profesor y alumnos.
- La relación entre profesores.
- La convivencia entre alumnos.

La evaluación de la práctica docente es un proceso complejo, que conlleva unas actitudes y unos procedimientos por parte del profesor, que inequívocamente transforma un modo de intervención diaria con el grupo y que se retroalimenta de manera continua.

El profesor de Dibujo. ,en su actividad diaria, reflexiona acerca del proceso de enseñanza-aprendizaje y establece las estrategias y mecanismos necesarios para optimizar no solo los resultados sino la metodología a seguir diariamente para adaptarse a las necesidades que surgen día a día en su labor docente.

Estas pautas de actuación , implican una revisión permanente del modelo de programación, así como de los contenidos y su contextualización al aula y grupo en particular.

En reuniones de departamento se analiza la evolución y desarrollo de los contenidos , así como las posibles mejoras a aplicar . Todo ello de cara a poder abordar sucesivos contenidos de la materia con la expectativa de unos mejores resultados académicos así como de mejora de las conductas y actitudes de los alumnos.

12.4.2- SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DE LA PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA EN SUS APARTADOS.

El procedimiento para realizar el seguimiento de la programación didáctica se hará coincidir con las sesiones de evaluación, en las que se considerarán, entre otros, los siguientes aspectos:

– Sesión de evaluación tras la evaluación inicial. En esta sesión de evaluación, como consecuencia de la valoración realizada en la evaluación inicial, se estudiará si la planificación prevista es la adecuada en cuanto a:

– Si el alumnado posee los conocimientos previos necesarios para abordar esta programación didáctica y, en caso contrario, medidas a adoptar.

– Los contenidos a desarrollar y la secuenciación de los mismos.

– Si las estrategias metodológicas previstas son las más adecuadas para este grupo.

– La organización temporal prevista.

– Si el tipo de actividades previstas es el adecuado al grupo de alumnado.

– Sesiones de la primera y segunda evaluación. En estas sesiones de evaluación se analizará el desarrollo de la programación didáctica valorando los siguientes aspectos:

– Si el alumnado va adquiriendo los conocimientos y competencias previstos.

– Si la organización temporal de la misma está siendo la adecuada.

– Si las estrategias metodológicas desarrolladas son las más adecuadas.

– Balance general y propuestas de mejora.

– Sesión de la tercera evaluación. En esta sesión se realizará una evaluación del desarrollo de la programación didáctica haciendo mayor hincapié en los siguientes aspectos:

– Grado en el que se ha desarrollado la programación didáctica.

– Valoración de los resultados académicos, es decir, en qué grado se han conseguido los aprendizajes y competencias básicas previstos en el alumnado.

– En qué medida han funcionado las propuestas de mejora introducidas en las anteriores sesiones de evaluación.

-Análisis general: valoración de lo conseguido, análisis de las posibles causas de las dificultades encontradas, propuestas de mejora y/o revisión de algunos aspectos de la programación didáctica.

13.- BIBLIOTECA DE AULA Y/O DEPARTAMENTO.

En el aula de Plástica y dibujo, así como en el departamento y biblioteca, se cuenta con una dotación de libros variados así como numerosos libros de texto de diferentes editoriales , que se utilizan en numerosas ocasiones como material de apoyo y consulta para la realización de trabajos de los alumnos. Del mismo modo se cuenta con la aportación de revistas para la obtención de material que forma parte de archivo gráfico disponible.

En Alhaurin de la Torre, Octubre de 2016

EL JEFE DE DEPARTAMENTO : CARLOS ALCALÁ