

2.<sup>a</sup> La cesión general de la cartera de contratos de seguro cuando afecte a la totalidad de los ramos en que opera la entidad. Sin embargo, la cesión de cartera no será causa de disolución cuando en la escritura pública de cesión la cedente manifieste la modificación de su objeto social para desarrollar una actividad distinta a las enumeradas en el artículo 3 de este Reglamento.

3.<sup>a</sup> Haber quedado reducido el número de socios, en las mutuas y cooperativas de seguros y en las mutualidades de previsión social, a una cifra inferior al mínimo legalmente exigible.

4.<sup>a</sup> No realizar las derramas pasivas conforme exigen los artículos 9 y 10 de la Ley y concordantes de este Reglamento.

5.<sup>a</sup> Las causas de disolución enumeradas en el artículo 260 del texto refundido de la Ley de Sociedades Anónimas. Tratándose de mutuas de seguros y de mutualidades de previsión social, las referencias que en este precepto se hacen a la Junta general y al capital social habrán de entenderse hechas a la Asamblea general y al fondo mutual, respectivamente. No obstante, a las cooperativas de seguros serán de aplicación las causas de disolución recogidas en su legislación específica.

2. A efectos de lo previsto en el apartado anterior, se entenderá por:

a) Patrimonio neto, el patrimonio neto definido en el artículo 36.1.c) del Código de Comercio más la financiación subordinada a la que se refiere el artículo 59 del presente reglamento.

b) Capital social, el capital social suscrito.»

Cuatro. Se incluye una disposición adicional décima con la siguiente redacción:

«Disposición adicional décima. *Adaptación a la terminología del Plan de contabilidad de las entidades aseguradoras.*

A los efectos de esta norma y de sus disposiciones de desarrollo, las referencias hechas al valor de mercado de los activos y pasivos se entenderán realizadas al valor razonable de los mismos, definido en el Plan de contabilidad de las entidades aseguradoras. Asimismo las referencias hechas al precio de adquisición de los activos se entenderán realizadas al valor inicial por el que se reconocieron contablemente dichos activos, de acuerdo con lo establecido en el Plan de contabilidad de las entidades aseguradoras.»

#### **Disposición final primera. Carácter básico.**

Conforme a lo establecido en la disposición final primera del texto refundido de la Ley de ordenación y supervisión de los seguros privados, aprobado por el Real Decreto Legislativo 6/2004, de 29 de octubre, las disposiciones contenidas en este real decreto tienen la consideración de bases de la ordenación de los seguros dictadas al amparo del artículo 149.1.11.<sup>a</sup> de la Constitución.

#### **Disposición final segunda. Entrada en vigor.**

El presente real decreto entrará en vigor el 31 de diciembre de 2008.

Dado en Palma de Mallorca, el 24 de julio de 2008.

JUAN CARLOS R.

El Vicepresidente Segundo del Gobierno  
y Ministro de Economía y Hacienda,

PEDRO SOLBES MIRA

## MINISTERIO DE EDUCACIÓN, POLÍTICA SOCIAL Y DEPORTE

**14807** RESOLUCIÓN de 25 de agosto de 2008, de la Secretaría de Estado de Educación y Formación, por la que se organiza la oferta de materias optativas en el Bachillerato.

El Real Decreto 1467/2007, de 2 de noviembre, por el que se establece la estructura del bachillerato y se fijan sus enseñanzas mínimas, dispone, en su artículo 8, la inclusión de materias optativas entre las que configuran los dos cursos de esta etapa educativa. En ese mismo artículo se indica que corresponde a las Administraciones educativas el establecimiento del marco por el que se regula la oferta de las materias optativas.

La Orden ESD/1729/2008, de 11 de junio, por la que se regula la ordenación y se establece el currículo del bachillerato, al desarrollar el Real Decreto indicado para los centros cuya gestión es competencia del Ministerio de Educación, Política Social y Deporte, concreta en su artículo 9 que la oferta de materias optativas deberá incluir, en todo caso, una Segunda lengua extranjera en los dos cursos y Tecnologías de la información y la comunicación en el primer curso. Los centros educativos organizarán su oferta de tal forma que el alumnado pueda elegir en segundo curso como materia optativa una materia de modalidad. Asimismo, establece que corresponde a la Secretaría de Estado de Educación y Formación establecer las materias optativas, su currículo, los requisitos y procedimientos asociados a su impartición, así como el régimen de convalidaciones.

Las nuevas previsiones normativas para el Bachillerato, junto con la experiencia acumulada a lo largo de los años en que se ha venido impartiendo esta etapa educativa aconsejan la reestructuración de las materias optativas. De este modo, aun manteniendo básicamente la función y las características que han venido teniendo, es preciso su actualización para adecuarlas mejor a las necesidades del alumnado y a la evolución de los campos de conocimientos en los que se basan.

Por todo ello, y en virtud de las facultades que confiere el artículo 9.2 de la Orden ESD/1729/2008, de 11 de junio, por la que se regula la ordenación y se establece el currículo del bachillerato, esta Secretaría de Estado de Educación y Formación dispone:

Primero. *Ámbito de aplicación.*—La presente resolución será de aplicación en los centros en los que se impartan enseñanzas de Bachillerato, dentro del ámbito de gestión del Ministerio de Educación, Política Social y Deporte.

Segundo. *Oferta de materias optativas.*

1. La oferta de materias optativas de los centros, en cada curso y en el total de los dos cursos, deberá ser equilibrada entre los distintos ámbitos de conocimiento. Deberá servir para desarrollar las capacidades que persigue el bachillerato, ampliar la oferta educativa y las posibilidades de orientación dentro de ella.

2. El alumnado cursará una materia optativa en cada uno de los dos cursos del Bachillerato.

3. En el primer curso se podrá optar por una de las materias optativas de entre las que configuren la oferta del centro, que en todo caso incluirá Segunda lengua extranjera y Tecnologías de la información y la comunicación.

4. En el segundo curso se podrá optar por una de las materias optativas de entre las que configuren la oferta del centro, que, en todo caso, incluirá Segunda lengua

extranjera. Los centros educativos organizarán su oferta de tal forma que se pueda elegir en segundo curso como materia optativa una materia de modalidad. Aquellas materias que requieren conocimientos incluidos en otras materias solo podrán cursarse en las condiciones establecidas en el artículo 16 la Orden ESD/1729/2008, de 11 de junio, por la que se regula la ordenación y se establece el currículo del bachillerato.

5. La oferta de materias optativas de los centros se realizará entre las enumeradas en el Anexo I y atendiendo a lo dispuesto en los apartados anteriores.

6. Los funcionarios de los cuerpos de catedráticos de enseñanza secundaria y de profesores de enseñanza secundaria deberán impartir las materias optativas del bachillerato que en cada caso se especifican en el anexo II.

7. Los objetivos, contenidos y criterios de evaluación de las materias optativas se establecen en los anexos correspondientes citados en el Anexo I.

#### Tercero. *Segunda lengua extranjera.*

1. La planificación de la materia optativa Segunda lengua extranjera será de etapa y contempla que el alumnado continúe desarrollando su competencia comunicativa en la lengua extranjera en la que se ha iniciado a lo largo de las etapas educativas anteriores.

2. No obstante, a fin de que el alumnado que así lo desee, pueda iniciar estudios de una Segunda lengua extranjera en el primer curso, los centros podrán programar las enseñanzas de esta materia en dos niveles distintos, uno para el alumnado que la ha cursado en la Educación secundaria obligatoria y otro para aquellos que se incorporan por primera vez a las enseñanzas de dicha lengua extranjera.

Cuarto. *Formación de grupos de las materias optativas.*—En los centros públicos y privados concertados, la relación entre el número de alumnos y alumnas del curso y el número de grupos de materias optativas no podrá ser inferior a quince. No obstante, las Direcciones Provinciales, previo informe de la Inspección educativa, podrán autorizar un grupo de Segunda lengua extranjera en cada curso, independientemente del número de alumnos y alumnas, que no compute a los efectos anteriores, con el fin de garantizar su oferta y continuidad.

Quinto. *Convalidaciones.*—El alumnado que haya cursado o esté cursando enseñanzas profesionales de Música y de Danza podrá convalidar cada una de las materias optativas del Bachillerato, en el caso de que así lo solicite, por una asignatura de estas enseñanzas profes-

sionales que no haya sido utilizada para otra convalidación.

#### Disposición transitoria. *Vigencia normativa.*

1. Teniendo en cuenta lo dispuesto en la disposición transitoria tercera de la Orden ESD/1729/2008, de 11 de junio, por la que se regula la ordenación y se establece el currículo del bachillerato, en el año académico 2008-2009 las materias optativas del segundo curso de bachillerato, se regirán por:

a) La Orden ECD/2026/2002, de 1 de agosto, por la que se dictan instrucciones para la aplicación, en el ámbito de gestión directa del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, del Real Decreto 1179/1992, de 2 de octubre, por el que se establece el currículo del Bachillerato, modificado por el Real Decreto 938/2001, de 3 de agosto.

b) La Orden de 28 de julio de 1993 por la que se aprueban nuevas materias optativas para las modalidades de Tecnología y de Ciencias Humanas y Sociales del Bachillerato establecido por la Ley Orgánica 1/1990, de 3 de octubre, de Ordenación General del Sistema Educativo.

c) La Resolución de 29 de diciembre de 1992, de la Dirección General de Renovación Pedagógica, por la que se regula el currículo de las materias optativas de bachillerato establecidas en la orden de 12 de noviembre de 1992 de implantación anticipada del bachillerato definido por la Ley Orgánica 1/1990, de 3 de octubre, de Ordenación General del Sistema Educativo.

d) La Resolución de 30 de julio de 1993, de la Dirección General de Renovación Pedagógica, por la que se regula el currículo de las materias optativas de bachillerato establecidas por la Orden de 28 de julio de 1993 para las modalidades de Tecnología y de Ciencias Humanas y Sociales de Bachillerato.

2. Esta Secretaría de Estado de Educación y Formación establecerá antes del 31 de diciembre de 2008, el Anexo V de esta resolución correspondiente al currículo de las materias optativas del segundo curso de bachillerato.

#### Disposición final. *Entrada en vigor.*

Esta resolución entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el «Boletín Oficial del Estado».

Madrid, 25 de agosto de 2008.—La Secretaria de Estado de Educación y Formación, Eva Almunia Badía.

## ANEXO I

### Materias optativas en el Bachillerato

Tipo	Modalidad	Curso	Materia	Prelación	Currículo
Común.	Todas.	1.º	Segunda lengua extranjera I.	—	Anexo III.
			Tecnologías de la información y la comunicación.	—	Anexo III.
			Economía para la vida cotidiana.	—	Anexo IV.
		2.º	Segunda lengua extranjera II.	Segunda lengua extranjera I.	Anexo III.
			Comunicación oral en lengua extranjera.	Lengua extranjera I correspondiente.	Anexo V.
			Psicología.	—	Anexo V.

Tipo	Modalidad	Curso	Materia	Prelación	Currículo
Vinculada a una modalidad de Bachillerato.	Artes.	1.º	Matemáticas de la forma.	–	Anexo IV.
			Teoría y práctica del flamenco.	–	Anexo IV.
		2.º	Fotografía.	–	Anexo V.
			Volumen II.	Volumen.	Anexo V.
	Organología y acústica.		–	Anexo V.	
	Humanidades y Ciencias Sociales.	1.º	Investigación en Ciencias Sociales.	–	Anexo IV.
		2.º	Fundamentos de administración y gestión.	–	Anexo V.
	Ciencias y Tecnología.	1.º	Comunicaciones técnicas.	–	Anexo IV.
2.º		Geología.	Biología y geología.	Anexo V.	
Modalidad.	Todas.	2.º	Cualquier materia de modalidad de 1.º o 2.º que se imparta en el centro.	Anexo II de la Orden ESD/1729/2008, de 11 de junio.	Anexo I de la Orden ESD/1729/2008, de 11 de junio.

## ANEXO II

### Asignación de materias a la que se refiere el punto segundo.6

Materia	Especialidad
Segunda lengua extranjera I y II . . . . .	Lengua extranjera correspondiente.
Tecnologías de la información y la comunicación . . . . .	Informática. Tecnología.
Economía para la vida cotidiana . . . . .	Administración de empresas. Economía. Formación y orientación laboral. Organización y gestión comercial.
Comunicación oral en lengua extranjera . . . . .	Lengua extranjera correspondiente.
Psicología . . . . .	Filosofía. Orientación educativa. .
Matemáticas de la forma . . . . .	Matemáticas.
Teoría y práctica del flamenco . . . . .	Música.
Fotografía . . . . .	Dibujo. Procesos y medios de comunicación. Diseño gráfico, Fotografía, y Medios audiovisuales del Cuerpo de Profesores de Artes Plásticas y Diseño.
Volumen II . . . . .	Dibujo. Volumen del Cuerpo de Profesores de Artes Plásticas y Diseño.
Organología y acústica . . . . .	Música.
Investigación en Ciencias Sociales . . . . .	Geografía e Historia.
Fundamentos de administración y gestión . . . . .	Administración de empresas. Economía. Organización y gestión comercial.
Comunicaciones técnicas . . . . .	Tecnología.
Geología . . . . .	Biología y Geología.

La materia de Teoría y práctica del flamenco podrá asimismo ser atribuida a quienes estén en posesión del título Superior de Música o el título superior de Danza.

La materia de Organología y acústica podrá asimismo ser atribuida a quienes estén en posesión del título Superior de Música.

## ANEXO III

### MATERIAS OPTATIVAS DE OFERTA OBLIGADA

#### Segunda lengua extranjera

La mejora sustancial de los medios de comunicación y la rápida evolución, desarrollo y extensión de las tecnologías de la información y de la comunicación, han propiciado un incremento de las relaciones internacionales sin precedente. Nuestro país, además, se encuentra inmerso en el proceso de construcción europea, donde el conoci-

miento de otras lenguas comunitarias constituye un elemento clave para favorecer la libre circulación de personas y facilitar la cooperación cultural, económica, técnica y científica entre sus miembros. Hay que preparar, por tanto, a alumnos y alumnas capaces de vivir en un mundo progresivamente más internacional, multicultural y multilingüe.

Por ello, el Consejo de Europa en el Marco común europeo de referencia para las lenguas: aprendizaje, enseñanza, evaluación, establece directrices tanto para el aprendizaje de lenguas, como para la valoración de la competencia en las diferentes lenguas de un hablante. Estas pautas han sido un referente clave en el currículo del bachillerato.

El eje de la formación lingüística en este currículo está constituido por una serie de procedimientos, orientados al desarrollo de las habilidades de expresión y comprensión oral y escrita en contextos sociales significativos.

Este objetivo lo comparten el resto de las lenguas, por ello la orientación de este currículo es común al de la primera lengua extranjera y los bloques que estructuran los contenidos son los mismos para las dos. Las diferencias residirán en la selección de los textos que se analicen y produzcan, en la complejidad de éstos, en las situaciones de comunicación, en la profundidad que se dé a la reflexión lingüística y en el grado de sistematización que se alcance, que variará en función de la situación de partida.

Para optimizar los aprendizajes de una segunda lengua extranjera se requiere tener en cuenta los conocimientos lingüísticos previos del alumnado en todas las lenguas que conocen, tanto maternas como extranjeras, para ayudarles a establecer conexiones entre ellas. Las estructuras comunes a todas las lenguas, no son mecánicamente extrapolables, ni el enriquecimiento mutuo se produce de forma automática, sino que son fruto de una intervención sistemática que las propicie y que deberá ser potenciada.

El alumnado que accede a bachillerato posee, en principio, ciertos conocimientos de la segunda lengua extranjera que le permiten desenvolverse, con algunas limitaciones, en situaciones habituales de comunicación. El objeto de esta materia será desarrollar las destrezas discursivas adquiridas anteriormente, enriquecer su repertorio, así como ampliar los ámbitos de referencia. Entre éstos, cabe destacar el de las relaciones sociales habituales y el académico, ampliando aquellos contenidos relacionados con las materias del currículo e iniciando al alumno en el discurso científico-técnico, cultural y literario, así como en el de los medios de comunicación.

Sin embargo, es posible también que una parte del alumnado acceda por primera vez a la segunda lengua extranjera en el bachillerato. En este caso, habrá que realizar las adaptaciones necesarias para que este alumnado se integre lo mejor posible en el ritmo de la clase. El currículo es suficientemente abierto y flexible para dar respuesta a las necesidades que surjan en las situaciones de heterogeneidad, que pueden ser en muchos casos un aliado para el trabajo en equipo, donde las tareas se distribuyan según su grado de dificultad y donde la cooperación entre los alumnos se presente como un elemento integrador y estimulante. Si la diferencia de nivel del alumnado fuera demasiado grande habría que plantear la necesidad de distribuirlos en distintos grupos. Estas adaptaciones serán siempre responsabilidad del profesorado que sabrá escoger la mejor manera de hacerlo en cada caso.

En bachillerato es necesario continuar reforzando la autonomía del alumnado, ya que se habrán perfilado con mayor precisión sus necesidades e intereses para el futuro. Por lo tanto, el aprendizaje de la lengua extranjera en esta etapa supondrá por una parte, la prolongación y consolidación de lo que ya se conoce, y por otra, el desarrollo de las capacidades especializadas en función de los intereses académicos y profesionales del alumnado.

En esta etapa el proceso de aprendizaje de la segunda lengua extranjera tiene como objetivo que los alumnos y las alumnas consoliden las destrezas para ser capaces de establecer y mantener una interacción y hacerse entender en un conjunto de situaciones, tales como: narrar y describir, expresar opiniones y desarrollar una secuencia de argumentos sencillos, apoyando sus puntos de vista con detalles y ejemplos adecuados a sus fines comunicativos y a la situación. Todo ello haciendo uso de un léxico cada vez más amplio relacionado con temas generales, manifestando un aceptable control gramatical y utilizando los nexos adecuados para señalar las relaciones entre las ideas, con un grado de fluidez y espontaneidad creciente. En definitiva, esta etapa debe suponer la continuación de un aprendizaje cada vez más autónomo que ha de durar toda la vida.

Por otra parte, el aprendizaje de las lenguas extranjeras trasciende el marco de los aprendizajes lingüísticos, va más allá de aprender a utilizar las lenguas en contextos de comunicación. Su conocimiento contribuye a la formación del alumnado desde una perspectiva integral en tanto que favorece el respeto, el interés y la comunicación con hablantes de otras culturas, desarrolla la conciencia intercultural, es un vehículo para la comprensión de temas y problemas globales y para la adquisición de estrategias de aprendizaje diversas. De esta forma, esta materia optativa del bachillerato contribuirá también a ampliar el horizonte personal del alumnado, a favorecer el acercamiento a otras formas de vida y de organización social, a intercambiar y formar opiniones sobre temas que se comparten internacionalmente, a diversificar sus intereses profesionales y a consolidar valores sociales que favorezcan el encuentro, en un mundo en el que la comunicación internacional se hace cada vez más patente.

Los contenidos se presentan también agrupados en bloques, cuya finalidad es organizar de forma coherente y definir con claridad los aprendizajes básicos que deben consolidarse. Ahora bien, esto no significa que los bloques deban desarrollarse independientemente unos de otros.

Las habilidades lingüísticas se recogen en el bloque 1, Escuchar, hablar y conversar y en el 2, Leer y escribir. Ambos incluyen los procedimientos, entendidos como operaciones que permiten relacionar los conceptos adquiridos con su realización en actividades de comunicación que desarrollan el saber hacer.

La comunicación oral adquiere una importancia relevante, por lo que el primer bloque se centra en desarrollar la capacidad para interactuar en situaciones diversas, y se insiste en la importancia de que el modelo lingüístico de referencia oral provenga de un variado número de hablantes, con el fin de recoger, en la mayor medida posible, las variaciones y los matices. De ahí la fuerte presencia en el currículo del uso de los medios audiovisuales convencionales y de las tecnologías de la información y la comunicación.

El bloque Leer y escribir incorpora también los procedimientos necesarios para consolidar la competencia discursiva en el uso de la lengua escrita. En el aprendizaje de las lenguas extranjeras los textos escritos son valiosos elementos de referencia y de enriquecimiento lingüístico para la composición textual.

La observación de las manifestaciones orales y escritas de la lengua extranjera, y su uso en situaciones de comunicación, permiten elaborar un sistema conceptual cada vez más complejo acerca de su funcionamiento y de las variables contextuales o pragmáticas asociadas a la situación concreta y al contenido comunicativo. Este es el objeto del bloque 3, Conocimiento de la lengua. El punto de partida serán las situaciones de uso que favorezcan la inferencia de reglas de funcionamiento de la lengua y que permitan a alumnos y alumnas establecer qué elementos de la lengua extranjera se comportan como en las lenguas que conocen, y qué estrategias les ayudan a progresar en sus aprendizajes, de manera que adquieran confianza en sus propias capacidades.

Por su parte, los contenidos del bloque 4, Aspectos socio-culturales y conciencia intercultural, contribuyen a que el alumnado amplíe su conocimiento de las costumbres, formas de relación social, rasgos y particularidades de los países en los que se habla la lengua extranjera, en definitiva, formas de vida diferentes a las suyas. Ello promoverá la tolerancia y aceptación, acrecentará el interés por el conocimiento de las diferentes realidades sociales y culturales, y facilitará la comunicación intercultural.

Por último, dada la posibilidad de que existan diferentes niveles en esta materia, se ha elaborado un currículo abierto y flexible que permite diferenciar los contenidos

para cada uno de los dos cursos, aunque los objetivos y criterios de evaluación sean comunes para toda la etapa. Corresponde al Departamento didáctico hacer las concreciones necesarias para la mejor adaptación de los mismos en cada curso, en función de las circunstancias específicas de su centro y de su alumnado.

#### OBJETIVOS

La enseñanza de la Segunda lengua extranjera en el bachillerato contribuirá al desarrollo de las siguientes capacidades:

1. Expresarse e interactuar oralmente de forma espontánea, comprensible y respetuosa, con suficiente fluidez y cierta precisión, utilizando estrategias adecuadas a las situaciones de comunicación.

2. Comprender la información global y específica de textos orales y seguir el argumento de temas actuales emitidos en contextos comunicativos habituales y por los medios de comunicación cuando se hable con lentitud y nitidez.

3. Escribir diversos tipos de textos sencillos de forma clara y bien estructurada, en un estilo adecuado a los lectores a los que van dirigidos y a la intención comunicativa.

4. Comprender diversos tipos de textos escritos en lengua estándar de temática general e interpretarlos críticamente, utilizando estrategias de comprensión adecuadas a las tareas requeridas, identificando los elementos esenciales del texto y captando su función y organización discursiva.

5. Leer de forma autónoma textos en lengua estándar con fines diversos, adecuados a sus intereses y necesidades, valorando la lectura como fuente de información, disfrute y ocio.

6. Utilizar los conocimientos sobre la lengua y las normas de uso lingüístico para hablar y escribir de forma adecuada, coherente y suficientemente correcta, para comprender textos orales y escritos en lengua estándar, y para reflexionar sobre el funcionamiento de la lengua extranjera en situaciones de comunicación.

7. Adquirir y desarrollar estrategias de aprendizaje diversas, empleando todos los medios a su alcance, incluidas las tecnologías de la información y la comunicación, con el fin de utilizar la segunda lengua extranjera de forma autónoma y de seguir progresando en su aprendizaje.

8. Conocer los rasgos sociales y culturales fundamentales de la segunda lengua extranjera, para comprender e interpretar mejor culturas distintas a la propia y la lengua objeto de aprendizaje.

9. Valorar la segunda lengua extranjera como medio para acceder a otros conocimientos y culturas, y reconocer la importancia que tiene como medio de comunicación y entendimiento internacional en un mundo multicultural, tomando conciencia de las similitudes y diferencias entre las distintas culturas.

10. Afianzar estrategias de autoevaluación en la adquisición de la competencia comunicativa en la segunda lengua extranjera, con actitudes de iniciativa, confianza y responsabilidad en este proceso.

#### CONTENIDOS

##### *Segunda lengua extranjera I*

#### 1. Escuchar, hablar y conversar.

##### Escuchar y comprender:

Comprensión del significado general y específico de textos orales emitidos en la comunicación interpersonal sobre temas de la vida cotidiana y dentro del campo de interés general y académico del alumnado.

Comprensión general y específica de mensajes transmitidos tanto por los medios de comunicación como por distintos hablantes en lengua estándar, producidos de manera lenta y nítida.

Utilización de estrategias para comprender e inferir significados no explícitos, para captar las ideas principales o para comprobar la comprensión.

Toma de conciencia de la importancia de comprender globalmente un mensaje, sin necesidad de entender todos y cada uno de los elementos del mismo.

#### Hablar y conversar:

Planificación de lo que se quiere decir y de cómo expresarlo, utilizando recursos variados para facilitar la comunicación, y mecanismos sencillos para dar coherencia y cohesión al discurso.

Producción oral espontánea de mensajes diversos sobre asuntos relacionados con sus intereses, y realización de presentaciones sencillas, preparadas previamente, sobre temas generales con suficiente corrección gramatical y con una pronunciación, un ritmo y una entonación adecuados.

Expresión de algunos puntos de vista sobre temas conocidos, participación en discusiones y debates sobre temas cotidianos, ofreciendo una información detallada, utilizando ejemplos adecuados, defendiendo sus puntos de vista con suficiente claridad y mostrando una actitud respetuosa y crítica ante las aportaciones ajenas.

Participación en conversaciones con cierto grado de fluidez, naturalidad y precisión, sobre temas variados de la vida cotidiana, utilizando estrategias sencillas para participar y mantener la interacción y para negociar significados.

#### 2. Leer y escribir.

##### Comprensión de textos escritos:

Predicción de algunas informaciones a partir de elementos textuales y no textuales en textos escritos en lengua estándar sobre temas de su interés.

Comprensión de información general y específica de textos escritos pertenecientes a géneros textuales diversos, referidos a temas de su interés.

Identificación del propósito comunicativo, de los elementos textuales y paratextuales y de la forma de organizar la información distinguiendo las partes del texto.

Comprensión de algunos sentidos implícitos, posturas o puntos de vista en artículos e informes en lengua estándar referidos a temas de su interés.

Lectura autónoma de textos diversos relacionados con sus intereses académicos, personales y profesionales futuros, utilizando distintas estrategias de lectura según el texto y la finalidad que se persiga y apreciando este tipo de lectura como forma de obtener información, ampliar conocimientos y disfrutar.

##### Composición de textos escritos:

Planificación del proceso de elaboración de un texto sencillo en lengua estándar, utilizando mecanismos de organización, articulación y cohesión del texto.

Redacción de textos sencillos sobre temas personales y actuales, con claridad, razonable corrección gramatical y adecuación a la situación, utilizando el registro apropiado y, en su caso, los elementos gráficos y paratextuales que faciliten la comprensión.

Interés por la producción de textos escritos comprensibles, atendiendo a diferentes necesidades e intenciones.

#### 3. Conocimiento de la lengua.

##### Conocimientos lingüísticos:

Ampliación del campo semántico y léxico sobre temas generales de la vida cotidiana y de interés para el alumnado.

Formación de palabras a partir de prefijos, sufijos y palabras compuestas.

Revisión y ampliación de las estructuras gramaticales sencillas y de las funciones principales adecuadas a distintos tipos de texto e intenciones comunicativas.

Iniciación en el uso del alfabeto fonético para mejorar su pronunciación de forma autónoma.

Producción e interpretación de diferentes patrones de acentuación, ritmo y entonación necesarios para la expresión y comprensión de distintas actitudes y sentimientos.

Reflexión sobre el aprendizaje:

Reconocimiento de algunas variedades de uso de la segunda lengua extranjera: diferencias más importantes entre el lenguaje formal e informal, hablado y escrito.

Uso autónomo de recursos diversos para el aprendizaje: digitales y bibliográficos.

Aplicación de estrategias para revisar, ampliar y consolidar el léxico y las estructuras lingüísticas.

Análisis y reflexión sobre el uso y el significado de diferentes estructuras gramaticales mediante comparación y contraste con las suyas propias.

Reflexión y aplicación de estrategias de auto-corrección y auto-evaluación para progresar en el aprendizaje autónomo de la lengua. Reconocimiento del error como parte del proceso de aprendizaje.

Interés por aprovechar las oportunidades de aprendizaje tanto dentro como fuera del aula, utilizando las tecnologías de la información y comunicación.

Valoración de la confianza, la iniciativa y la cooperación para el aprendizaje de lenguas.

4. Aspectos socio-culturales y conciencia intercultural:

Conocimiento y valoración de algunos de los elementos culturales más relevantes.

Reflexión sobre las similitudes y diferencias más significativas entre costumbres, comportamientos, actitudes, valores o creencias que prevalecen entre hablantes de la lengua extranjera y de la propia.

Uso de registros adecuados al contexto, al interlocutor y a la intención comunicativa, al canal de comunicación, al soporte, etc.

Interés por establecer intercambios comunicativos y por conocer informaciones culturales de los países donde se habla la lengua extranjera.

Valoración de la lengua extranjera como medio de comunicación y entendimiento entre pueblos, favorecedor del acceso a otras culturas, a otras lenguas y como enriquecimiento personal.

Reconocimiento de la importancia de la lengua extranjera como medio para acceder a conocimientos que resulten de interés para el futuro académico y profesional del alumno.

### *Segunda lengua extranjera II*

1. Escuchar, hablar y conversar.

Escuchar y comprender:

Comprensión del significado general y específico de textos orales emitidos en la comunicación interpersonal con un lenguaje estándar sobre temas concretos de la vida cotidiana y con cierta abstracción dentro del campo de interés general y académico del alumnado.

Comprensión general y específica de mensajes transmitidos tanto por los medios de comunicación como en conferencias y discursos, emitidos en lengua estándar por hablantes con diferentes acentos y producidos de manera relativamente lenta y nítida.

Utilización de estrategias para comprender e inferir significados no explícitos, para captar las ideas principa-

les o para comprobar la comprensión usando claves contextuales en textos orales.

Toma de conciencia de la importancia de comprender globalmente un mensaje, sin necesidad de entender todos y cada uno de los elementos del mismo.

Hablar y conversar:

Planificación de lo que se quiere decir y de cómo expresarlo, utilizando recursos variados para facilitar la comunicación y mecanismos para dar coherencia y cohesión al discurso.

Producción oral de mensajes diversos sobre asuntos relacionados con sus intereses y presentaciones preparadas previamente sobre temas generales o de su especialidad con razonable corrección gramatical y una adecuada pronunciación, ritmo y entonación.

Expresión de diferentes puntos de vista sobre temas conocidos, participación en discusiones y debates sobre temas actuales, ofreciendo información detallada, utilizando ejemplos adecuados, defendiendo sus puntos de vista con claridad y mostrando una actitud respetuosa y crítica ante las aportaciones ajenas.

Participación en conversaciones con cierto grado de fluidez, naturalidad y precisión, sobre temas variados de su interés, utilizando estrategias para participar y mantener la interacción y para negociar significados.

2. Leer y escribir:

Comprensión de textos escritos:

Predicción de información a partir de elementos textuales y no textuales en textos escritos en lengua estándar sobre temas diversos.

Comprensión de información general, específica y detallada de textos escritos pertenecientes a géneros textuales diversos, referidos a temas de su interés.

Identificación del propósito comunicativo, de los elementos textuales y paratextuales y de la forma de organizar la información distinguiendo las partes del texto.

Comprensión de algunos sentidos implícitos, posturas o puntos de vista en artículos e informes en lengua estándar referidos a temas concretos de actualidad.

Lectura autónoma de textos de cierta extensión relacionados con sus intereses académicos, personales y profesionales futuros, utilizando distintas estrategias de lectura según el texto y la finalidad que se persiga y apreciando este tipo de lectura como forma de obtener información, ampliar conocimientos y disfrutar.

Composición de textos escritos:

Planificación del proceso de elaboración de un texto escrito en lengua estándar, utilizando mecanismos de organización, articulación y cohesión del texto.

Redacción de textos de cierta complejidad sobre temas personales, actuales y de interés académico, con claridad, razonable corrección gramatical y adecuación léxica al tema, utilizando el registro apropiado y, en su caso, los elementos gráficos y paratextuales que faciliten la comprensión.

Interés por la producción de textos escritos comprensibles, atendiendo a diferentes necesidades e intenciones.

3. Conocimiento de la lengua:

Conocimientos lingüísticos:

Ampliación del campo semántico y léxico sobre temas generales de interés para el alumnado y relacionados con otras materias de currículo.

Formación de palabras a partir de prefijos, sufijos y palabras compuestas.

Revisión y ampliación de las estructuras gramaticales y funciones principales adecuadas a distintos tipos de texto e intenciones comunicativas.

Uso del alfabeto fonético para mejorar su pronunciación de forma autónoma.

Producción e interpretación de diferentes patrones de acentuación, ritmo y entonación necesarios para la expresión y comprensión de distintas actitudes y sentimientos.

Reflexión sobre el aprendizaje:

Reconocimiento de las variedades de uso de la lengua: diferencias más importantes entre el lenguaje formal e informal, hablado y escrito.

Uso autónomo de recursos diversos para el aprendizaje: digitales y bibliográficos.

Aplicación de estrategias para revisar, ampliar y consolidar el léxico y las estructuras lingüísticas.

Análisis y reflexión sobre el uso y el significado de diferentes estructuras gramaticales mediante comparación y contraste con las suyas propias.

Reflexión y aplicación de estrategias de auto-corrección y auto-evaluación para progresar en el aprendizaje autónomo de la lengua. Reconocimiento del error como parte del proceso de aprendizaje.

Interés por aprovechar las oportunidades de aprendizaje tanto dentro como fuera del aula, utilizando las tecnologías de la información y comunicación.

Valoración de la confianza, la iniciativa y la cooperación para el aprendizaje de lenguas.

4. Aspectos socio-culturales y conciencia intercultural:

Conocimiento y valoración de los elementos culturales más relevantes.

Reflexión sobre las similitudes y diferencias significativas entre costumbres, comportamientos, actitudes, valores o creencias que prevalecen entre hablantes de la lengua extranjera y de la propia.

Uso de registros adecuados al contexto, al interlocutor y a la intención comunicativa, al canal de comunicación, al soporte, etc.

Interés por establecer intercambios comunicativos y por conocer informaciones culturales de los países donde se habla la lengua extranjera.

Valoración de la lengua extranjera como medio de comunicación y entendimiento entre pueblos, y como instrumento favorecedor del acceso a otras culturas, a otras lenguas y como enriquecimiento personal.

Reconocimiento de la importancia de la lengua extranjera como medio para acceder a conocimientos que resulten de interés para el futuro académico y profesional del alumno.

#### CRITERIOS DE EVALUACIÓN

1. Comprender la idea principal e identificar detalles relevantes de mensajes orales, emitidos en situaciones comunicativas cara a cara, o por los medios de comunicación sobre temas conocidos, actuales o generales relacionados con sus estudios e intereses, o con aspectos socio-culturales asociados a la lengua extranjera, siempre que estén articulados con claridad, en lengua estándar y que el desarrollo del discurso se facilite con marcadores explícitos.

Con este criterio se pretende evaluar la capacidad de alumnos y alumnas para comprender e interpretar la información sobre temas concretos y más abstractos, transmitida por hablantes con diferentes acentos, teniendo en cuenta aspectos tales como el registro utilizado, el propósito y la actitud del hablante, etc. Asimismo, evalúa la capacidad de entender las ideas principales y las específicas, previamente requeridas, de textos orales más extensos emitidos por los medios de comunicación siem-

pre que se hable claro, en lengua estándar, que el mensaje esté estructurado con claridad y se utilicen marcadores explícitos.

2. Expresarse con fluidez suficiente y con pronunciación y entonación adecuadas en conversaciones improvisadas, narraciones, argumentaciones, debates y exposiciones, previamente preparados, utilizando las estrategias de comunicación necesarias y el tipo de discurso adecuado a la situación.

Se trata de evaluar la capacidad para organizar y expresar las ideas con claridad sobre temas previamente preparados, para realizar descripciones y presentaciones claras, relatar hechos reales o imaginarios, argumentos de libros o películas, describiendo sentimientos y reacciones. Se valorará también la capacidad para reaccionar adecuadamente, mostrando una actitud respetuosa, en la interacción y para colaborar en la continuación del discurso con un registro apropiado a la situación y al propósito de la comunicación.

3. Comprender de forma autónoma la información contenida en textos escritos procedentes de diversas fuentes: correspondencia, páginas web, periódicos, revistas, literatura y libros de divulgación, referidos a la actualidad, la cultura o relacionados con sus intereses o con sus estudios presentes o futuros.

Se pretende evaluar la capacidad para comprender la información relevante, distinguir las ideas principales de las secundarias, e identificar la información requerida en textos escritos auténticos, de interés general y de divulgación, que ofrezcan suficiente precisión y detalle como para poder analizar críticamente dicha información, aplicando las estrategias necesarias para la realización de la tarea solicitada, captando significados implícitos, posturas y puntos de vista. Este criterio evalúa, además, la capacidad para utilizar de forma autónoma recursos digitales, informáticos y bibliográficos con el fin de buscar, comparar y contrastar informaciones y solucionar problemas de comprensión.

4. Escribir textos claros y detallados con diferentes propósitos con la corrección formal, la cohesión, la coherencia y el registro adecuados, valorando la importancia de planificar las ideas y revisar el texto.

Con este criterio se pretende evaluar la redacción de textos bien estructurados, con una organización clara, enlazando las oraciones y las ideas de manera cohesionada; así como el interés en planificar y revisar los textos, realizando versiones sucesivas hasta llegar a la versión final, con respeto a las normas gramaticales, ortográficas y tipográficas. Asimismo, se evaluará si los textos definitivos muestran la capacidad para planificar y redactar con suficiente autonomía, aunque con ayuda del material de consulta pertinente, y la capacidad para sintetizar y valorar la información procedente de varias fuentes, siempre que sea sobre temas conocidos.

5. Utilizar de forma consciente los conocimientos lingüísticos, sociolingüísticos, estratégicos y discursivos adquiridos, y aplicar con rigor mecanismos de autoevaluación y de autocorrección que refuercen la autonomía en el aprendizaje.

Con este criterio se evalúa la capacidad de los alumnos y alumnas para manejar las estructuras gramaticales que expresan mayor grado de complejidad sintáctica, si valoran la efectividad de las reglas que conocen a partir de procesos inductivo-deductivos y si son capaces de modificarlas cuando sea necesario. También se valora la utilización de un léxico cada vez más especializado, el perfeccionamiento de la ortografía y la puntuación, así como el análisis y reflexión sobre los distintos componentes de la competencia comunicativa que facilitan la comunicación. Además, se evalúa la capacidad para valorar su proceso de aprendizaje y para corregir o rectificar sus propias producciones, tanto orales como escritas y las de sus propios compañeros.

6. Identificar, poner ejemplos y utilizar de manera espontánea y autónoma las estrategias de aprendizaje adquiridas y todos los medios a su alcance, incluidas las tecnologías de la información y la comunicación, para evaluar e identificar sus habilidades lingüísticas.

Este criterio pretende evaluar la capacidad de aplicar las estrategias y destrezas conocidas a nuevas situaciones y de reflexionar sobre el proceso de aprendizaje, valorando el propio papel en la construcción de aprendizajes mediante la toma de decisiones, la observación, la formulación y el reajuste de hipótesis y la evaluación de los progresos con el máximo de autonomía. También evalúa la capacidad de utilizar las tecnologías de la información y la comunicación como herramientas de comunicación internacional y de aprendizaje autónomo y el aprovechamiento consciente de las oportunidades de aprendizaje en el aula y fuera de ella. Asimismo, se pretende que se identifique lo que se sabe hacer con la lengua extranjera, es decir, las habilidades lingüísticas que se poseen, reforzando la confianza en sí mismos.

7. Analizar, a través de documentos auténticos, en soporte papel, digital o audiovisual, aspectos geográficos, históricos, artísticos, literarios y sociales relevantes de los países cuya lengua se aprende, profundizando en el conocimiento desde la óptica enriquecida por las diferentes lenguas y culturas que el alumnado conoce.

Este criterio evalúa los conocimientos culturales que se posee de los países donde se habla la lengua extranjera y la capacidad para identificar y analizar algunos rasgos específicos, característicos de estos contextos, acercándose a la diversidad social y cultural, y diferenciando entre los grupos de una misma comunidad lingüística y entre miembros de culturas diferentes.

### **Tecnologías de la información y la comunicación**

El desarrollo continuo y creciente de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (en adelante TIC) está produciendo grandes transformaciones en la actividad humana y se están integrando en nuestra vida cotidiana de forma variada y constante. Este proceso continuo de transformación y de cambio supone el desarrollo de nuevas competencias.

El alumnado que cursa Bachillerato ya ha desarrollado en las etapas anteriores de la enseñanza básica la competencia digital que ahora, en esta nueva etapa, deberá complementarse y actualizarse para ayudar a conseguir unas capacidades que permitan al alumnado poseer la habilidad para emplear la tecnología, las herramientas de comunicación y/o redes para acceder, gestionar, integrar, evaluar, crear y comunicar, ética y legalmente a fin de poder participar activamente en la sociedad del conocimiento.

Las TIC proporcionan al alumnado una herramienta que hace posible la adquisición, producción y difusión del conocimiento, tanto en el campo científico-técnico como en el humanístico o en el artístico. Constituyen una herramienta decisiva para ayudarle a acceder a vastos recursos de conocimiento, a colaborar con otras compañeras y otros compañeros, consultar a personas expertas, compartir conocimiento y resolver problemas complejos, representar y expresar sus ideas y sus inquietudes en diferentes formatos (textual, sonoro, icónico y audiovisual.) y a través de diferentes dispositivos. Es decir, favorecen la investigación en los diversos campos del conocimiento, facilitan notablemente el proceso de enseñanza y aprendizaje y ofrecen múltiples posibilidades de expresión y de comunicación. Todo ello, teniendo en cuenta que debe hacerse un uso adecuado y responsable, y que debe trabajarse con los medios tecnológicos de forma adecuada y segura.

La impartición de esta materia requiere un enfoque metodológico activo y participativo, de tal modo que el

alumnado, a partir de las indicaciones del profesorado, adquiera y consolide sus conocimientos y destrezas, con la finalidad de poner en práctica los mismos para lograr un adecuado manejo de las TIC de forma cada vez más autónoma y formar un alumnado competente en el uso de estas tecnologías. En este sentido, deberán tenerse en cuenta las características y necesidades del alumnado que curse esta materia, su situación de partida y diversidad de conocimientos previos, así como sus intereses y expectativas.

La materia Tecnologías de la información y la comunicación debe permitir al alumnado investigar sobre las posibilidades que ofrecen las TIC en los distintos campos de la vida cotidiana, con el fin de contribuir a su desarrollo personal y social, y a su madurez académica y profesional, preparándole para su posible incorporación al mundo laboral o a una formación académica posterior.

### **OBJETIVOS**

La enseñanza de la materia optativa Tecnologías de la información y la comunicación en el bachillerato contribuirá al desarrollo de las siguientes capacidades:

1. Valorar las tecnologías de la información y la comunicación como un importante medio para el avance y la difusión del conocimiento científico-técnico, socio-humanístico y artístico, así como un eficaz sistema para el acceso a distintos servicios y un potente recurso para el ocio.
2. Conocer los principales componentes de hardware y software de un ordenador, y utilizarlos al nivel necesario para resolver problemas cotidianos.
3. Conocer las ventajas e inconvenientes de diferentes sistemas operativos y administrar con seguridad y eficiencia sistemas operativos de uso común, tanto bajo licencia como de libre distribución.
4. Mejorar la imaginación y las habilidades creativas, comunicativas y colaborativas, valorando las posibilidades que ofrecen las tecnologías de la información y la comunicación en el ámbito personal del alumno y en el ámbito de la sociedad en su conjunto.
5. Adoptar las conductas de seguridad activa y pasiva que posibiliten la protección de los datos y del propio individuo en sus interacciones en Internet y en la gestión de recursos y aplicaciones locales.
6. Conocer los distintos programas de uso general y manejarlos adecuadamente, con el fin de producir con ellos materiales útiles y con las características necesarias.
7. Manejar programas específicos de diseño gráfico, para producir con ellos documentos sencillos y poder, así, ampliar sus posibilidades de expresión y comunicación.
8. Manejar adecuadamente programas de cálculo simbólico.
9. Utilizar simuladores para el análisis y diseño de sistemas.
10. Buscar y seleccionar recursos disponibles en la red para incorporarlos a sus propias producciones, valorando la importancia del respeto a la autoría de los mismos y la conveniencia de recurrir a fuentes que autoricen expresamente su utilización.
11. Utilizar periféricos para capturar y digitalizar imágenes, textos y sonidos y manejar las funcionalidades principales de los programas de tratamiento digital de la imagen fija, el sonido y la imagen en movimiento y su integración para crear pequeñas producciones multimedia con finalidad expresiva, comunicativa o ilustrativa.
12. Conocer y utilizar las herramientas necesarias para integrarse en redes sociales, aportando sus competencias al crecimiento de las mismas y adoptando las actitudes de respeto, participación, esfuerzo y colaboración que posibiliten la creación de producciones colectivas.



13. Conocer las posibilidades que ofrece el ordenador como elemento de control, tanto en la industria como en otros ámbitos de la sociedad, y ser capaz de utilizarlo para realizar el control de un sistema sencillo.

#### CONTENIDOS

##### 1. Fundamentos de las Tecnologías de la Información y la Comunicación:

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación. El ordenador: funciones. Características de la información digital.

Componentes físicos internos del ordenador. Periféricos y soportes.

El software: tipos en cuanto a uso, licencias y producción de programas.

Mantenimiento de equipos informáticos: resolución de problemas cotidianos.

##### 2. Sistemas operativos y redes:

Los sistemas operativos.

Sistemas de archivos. Organización, gestión y protección del sistema de ficheros, dispositivos y soportes. Comandos y Scripts.

Introducción a la seguridad informática.

Tipos de redes. Redes de área local. Tipología de una red, configuración y mantenimiento.

Compartición de recursos. Grupos de trabajo y dominios. Usuarios y grupos. Permisos. Recursos locales y remotos.

##### 3. Ofimática:

Edición de textos.

Hoja de cálculo. Confección de gráficos. Resolución de problemas mediante hojas de cálculo

Gestión de bases de datos. Diseño de una base de datos. Filtros. Tablas, consultas, formularios e informes.

Otros programas de interés.

##### 4. Aplicaciones al diseño gráfico:

Diseño asistido por ordenador.

Manejo de software de dibujo vectorial, de mapa de bits y retoque fotográfico.

##### 5. Elaboración de materiales multimedia:

La Imagen digital. Captura, edición y reproducción de la imagen fija y en movimiento. Animación y video.

El Sonido: sonido digital.

##### 6. Aplicaciones de ámbito científico-técnico:

Programas de cálculo simbólico.

Programas para la resolución de problemas en el ámbito científico

Programas de análisis y diseño de sistemas.

##### 7. Introducción a la producción del software y control de procesos:

Introducción al paradigma de orientación a objeto. Creación de aplicaciones sencillas de software estructurado utilizando un Entorno de Desarrollo Integrado.

Introducción al desarrollo de aplicaciones en el modelo de programación web, utilizando accesos sencillos a bases de datos.

El ordenador como elemento de control. Conceptos básicos y elementos necesarios.

Conexión de los elementos de un sistema de control sencillo.

##### 8. Internet. Las redes sociales y el trabajo colaborativo:

Conceptos básicos y elementos necesarios. Protocolos de internet.

Servicios de Internet. Los navegadores. Buscadores y metabuscadores. Búsqueda avanzada. Buscadores especializados. Portales. Comunicación a través de Internet. Correo electrónico. Listas de distribución. El Chat. Los foros. Mensajería instantánea. Telefonía IP. Videoconferencia.

Herramientas de trabajo en grupo. Trabajo síncrono y asíncrono. Los weblogs. Las wikis. Foros. Podcast. Videocast. Normas éticas de participación. Informática distribuida

Diseño y publicación web. El lenguaje HTML.

Estos ocho bloques se podrían asociar con las tres modalidades de Bachillerato, de la siguiente forma:

Modalidad de Artes: 1, 2, 4, 5, 7 y 8

Modalidad de Ciencias y Tecnología: 1, 2, 3, 6, 7 y 8

Modalidad de Humanidades y Ciencias Sociales: 1, 2, 3, 5, 7 y 8.

#### CRITERIOS DE EVALUACIÓN

1. Conocer, en su forma teórica e instrumental, las características, componentes, uso básico, configuración y mantenimiento de un sistema informático doméstico.

Este criterio valora la adquisición de los conocimientos básicos de informática que garantizan el uso adecuado de un ordenador, aspecto imprescindible en esta materia. Esta valoración incluye el conocimiento funcional de la máquina y la representación de la información digital, el conocimiento de los elementos y dispositivos más comunes de hardware, así como la capacidad de configurarlos e instalarlos (impresoras, escáneres, drivers, componentes de software etc.).

2. Administrar al menos dos sistemas operativos de uso común, uno bajo licencia y otro de libre distribución, que en situaciones concretas de la vida cotidiana garanticen un uso eficiente y seguro del propio sistema operativo y del equipo.

Este criterio pretende evaluar la comprensión y la capacidad de aplicar los conceptos más importantes de un sistema operativo: la base teórica y procedimientos de la seguridad informática, el sentido de las cuentas de usuario y de grupo, los permisos y derechos, los recursos locales y remotos, y los comandos y scripts.

3. Utilizar de forma adecuada un procesador de textos.

Con este criterio se valorará la elaboración de documentos ilustrados con una clara organización y estructura que posibilite su rápida consulta. Para ello, se tendrá en cuenta si el alumno usa correctamente los formatos de fuente, párrafo y estilo de texto; si es capaz de insertar adecuadamente imágenes y tablas, y sus herramientas y formatos así como encabezado y pie de página, título, referencias cruzadas e índices y tablas.

4. Utilizar de forma adecuada una hoja de cálculo.

Con este criterio se valorará si el alumnado es capaz de introducir datos en una hoja de cálculo, dándole un formato establecido, y si, además, es capaz de utilizar las funciones definidas o de definir otras nuevas para procesar los datos y producir gráficos.

5. Crear y gestionar una base de datos.

Este criterio pretende valorar la capacidad del alumnado para utilizar un programa de gestión de bases de datos, con el fin de crear una base de datos, definiendo y dando valores a los diferentes campos y elementos de la misma, añadiendo o eliminando elementos y realizando consultas de una o varias tablas relacionadas que le per-

mitan extraer de la base de datos aquella información que se le solicite.

6. Manejar otros programas de interés para el alumnado.

Con este criterio se valorará si el alumnado es capaz de utilizar, de forma básica, aquellos programas objeto de estudio que el profesor haya considerado adecuados, en función de los intereses del alumnado.

7. Crear imágenes sencillas y modificarlas mediante la utilización de programas de dibujo artístico y de retoque fotográfico.

Con este criterio se valora si el alumnado es capaz de utilizar, de forma básica, programas de dibujo artístico de mapa de bits y vectoriales para crear dibujos sencillos utilizando las herramientas básicas de dichos programas (pinceles, paleta de color, selector de formas y recortes, rellenos, capas, tipografías, formas vectoriales y su transformación). Capturar y modificar fotografías digitales, aplicando los parámetros fundamentales de la fotografía (luminosidad, contraste, color).

8. Comunicar mensajes de forma secuenciada mediante el uso de los programas de presentación.

Se valorará la capacidad del alumnado para transmitir información de forma clara, amena y atractiva, mediante el uso de textos, imágenes y sonido, cuidando, especialmente, la buena visibilidad, la secuenciación temporal así como los efectos especiales y las transiciones de los diferentes elementos de la presentación.

9. Realizar la captura de imagen y sonido así como su tratamiento posterior.

Se valorará la capacidad de utilizar un periférico de entrada (micrófono, cámara fotográfica digital, escáner o cámara de vídeo digital) para obtener archivos sonoros, gráficos o de vídeo, y la capacidad para realizar ediciones básicas, mediante el software de sonido, vídeo y animación.

10. Utilizar un programa de cálculo simbólico, resolviendo con él problemas matemáticos sencillos y realizando su representación gráfica.

Se valorará el uso de las herramientas del programa para la resolución y representación gráfica de elementos matemáticos.

11. Conocer los elementos básicos de un sistema de control y realizar el control por ordenador de un sistema sencillo.

Se valora, con este criterio, si el alumnado es capaz de controlar un sistema sencillo por medio del ordenador, utilizando una tarjeta controladora de entorno, realizando las conexiones necesarias y estableciendo las condiciones precisas que hagan que se cumpla el comportamiento establecido utilizando el programa que el propio alumno habrá realizado.

12. Interconectar ordenadores, dispositivos de almacenamiento y equipos de comunicación de cualquier tipo para formar redes cableadas y/o inalámbricas, locales y/o globales.

Este criterio pretende comprobar si el alumnado domina los conceptos básicos de las redes locales, incluyendo el direccionamiento en las diferentes capas y los procedimientos para su implementación.

13. Intercambiar información con seguridad, a partir de las estructuras creadas, tanto desde el rol de cliente como desde el de servidor, y configurar éste para los protocolos de comunicación más utilizados.

Se valorará, desde una perspectiva software, el conocimiento por parte del alumnado de los peligros y soluciones de seguridad que afectan a las redes, y de los modos de compartir y acceder a recursos en red. Además, debe evaluarse la capacidad de utilizar los clientes de los protocolos de uso más común, como DNS, FTP, HTTP y correo electrónico, entre otros, así como de configurar y administrar sitios y servicios de los mismos.

14. Diseñar páginas web con un criterio estético integrando elementos multimedia y scripts elementales.

Se valora con este criterio el diseño, de acuerdo con los estándares actuales, de páginas web enriquecidas con recursos multimedia para que interactúen de manera creativa y visualmente armónica, utilizando a su vez scripts elementales que mejoren sus prestaciones e integren el acceso a bases de datos.

## ANEXO IV

### Materias optativas del Primer Curso de Bachillerato de oferta no obligada

#### ECONOMÍA PARA LA VIDA COTIDIANA

La Economía está cada vez más presente en los diversos ámbitos de la vida de las personas. Por una parte, la economía se ha convertido en un lenguaje social que hay que entender para moverse en la vida diaria y comunicarse con los demás, para comprender las noticias o para valorar las acciones de los gobiernos: ¿Qué es el PIB, la tasa de paro o de inflación, la TAE o el euríbor?

Conocer estas cuestiones nos ayuda a entender y participar como ciudadanos y ciudadanas en un mundo en el que lo económico ha adquirido un protagonismo determinante: ¿Cómo puede aumentar el empleo o para qué sirven nuestros impuestos?; ¿deben pagar más impuestos los que más tienen?; ¿se deben hacer más viviendas sociales o más carreteras?. Hay además muchas cuestiones que suscitan nuestra curiosidad y que la mayoría de las personas echan de menos en su formación: ¿cómo funciona la Bolsa o por qué suceden las crisis económicas?

Asimismo, los ciudadanos y las ciudadanas en su vida diaria tienen que afrontar situaciones en las que saber algo de economía puede ayudarles a tomar decisiones más conscientes y responsables: ¿qué estudios interesan más, formación profesional o estudios universitarios? ¿qué será mejor, alquilar o comprar una vivienda?; ¿ahorrar o invertir?; ¿cuánto me va a costar pedir un préstamo?; ¿qué impuestos tengo que pagar y cómo puedo calcularlos?.

A su vez, la integración de los y las jóvenes en el mundo laboral comporta su inmersión en un ámbito de relaciones nuevas y complejas que requieren que desde el sistema educativo se aporten los elementos que faciliten la comprensión de dichas relaciones y preparen al alumnado para intervenir en ellas satisfactoriamente cuando se produzca su incorporación al ámbito laboral.

En definitiva, la finalidad de esta materia es facilitar la transición a la vida activa y adulta del alumnado, garantizando unos conocimientos que son básicos para desenvolverse con autonomía y responsabilidad en el mundo adulto como consumidor, ciudadano y trabajador.

Para responder a esta finalidad, la materia de Economía se estructura en torno a los siguientes ejes de contenido:

En un primer bloque, sobre economía doméstica, se trata de proporcionar al alumnado conocimientos básicos sobre aquellas actividades y operaciones económicas habituales en la vida familiar y personal, facilitándole experiencias prácticas que le permita aplicar a situaciones cotidianas algunas nociones básicas de la economía. Todo

ciudadano ha de llevar un control de ingresos y gastos, tomar decisiones sobre consumir o ahorrar, decidir sobre si endeudarse o no, plazos del endeudamiento, etc.

El segundo bloque se refiere al ámbito financiero. Cada vez más, han de tomarse decisiones sobre financiación (préstamos, créditos.), de ahorro o de inversión (bolsa, planes de pensiones.) que requieren de un conocimiento de sus consecuencias posteriores. Estas decisiones están teniendo cada vez más una mayor trascendencia para las familias. Por ello la comprensión de nuestras relaciones con las entidades bancarias, un mayor conocimiento de los productos que nos ofrecen, así como de sus ventajas e inconvenientes, es fundamental para la toma de decisiones en este ámbito.

El tercer bloque está centrado en las relaciones con la Hacienda Pública, como contribuyentes. Todo ciudadano debe conocer y diferenciar los impuestos que paga y entender el uso que se hace de ellos. En la medida en que conozca mejor el destino de sus impuestos, será más conscientes y responsable en sus obligaciones fiscales y valorará más el importante papel que juega el Estado de bienestar en nuestra sociedad.

Un cuarto bloque, sobre economía básica, pretende proporcionar una cultura económica básica que permita entender el mundo en el que vivimos. El conocimiento de los indicadores básicos de la economía de un país (crecimiento, inflación, distribución de la renta, etc), se aborda con una visión cercana a la vida económica de las personas, es decir, se trata de entender cómo afectan estos indicadores y sus cambios a la calidad de vida de las personas.

Por último, con el bloque sobre el mercado de trabajo, se trata de fomentar la capacidad emprendedora de los y las jóvenes a la hora de decidir su futuro, tanto desde la perspectiva de trabajo autónomo como de asalariado. Adquieren especial relevancia en este bloque el manejo e interpretación de los documentos derivados de la relación contractual (contratos y nóminas, afiliación a la Seguridad Social, etc.), así como el conocimiento de los derechos y deberes laborales básicos. También se pretende ofrecer a los y las jóvenes un conjunto de técnicas que les faciliten recursos para la búsqueda de empleo, desde los recursos disponibles de su entorno hasta aprender cómo hacer un currículum o cómo afrontar una entrevista de trabajo.

### Objetivos

La enseñanza de la materia optativa Economía para la vida cotidiana en el bachillerato contribuirá al desarrollo de las siguientes capacidades:

1. Conocer y aplicar las actividades y operaciones económicas más comunes y habituales en la vida familiar sobre gastos e ingresos y sus diferentes partidas.
2. Desarrollar criterios de racionalidad y consumo responsable en su comportamiento como consumidores.
3. Conocer y comprender los distintos servicios que ofrecen las entidades bancarias, valorando la importancia del principio de prudencia financiera en sus decisiones.
4. Identificar las características de los principales impuestos y reconocer su importancia para el mantenimiento del Estado de bienestar.
5. Aplicar los conocimientos adquiridos para analizar y valorar informaciones de los medios de comunicación sobre indicadores económicos básicos.
6. Adquirir un conocimiento práctico de sus derechos y deberes como ciudadanos y como trabajadores ante organismos de protección y seguridad social, Hacienda Pública y otras instituciones que les afecten.
7. Identificar los problemas más importantes de la economía (crecimiento, paro, inflación, equidad, medio ambiente), y manifestar interés y curiosidad por indagar en sus causas y en sus posibles soluciones.

8. Aplicar los conocimientos adquiridos a la resolución de problemas prácticos y cotidianos interconectados con sus relaciones económicas y laborales.

9. Formarse una imagen ajustada de sí mismo, de sus características y posibilidades en relación con los perfiles profesionales y competencias relacionadas con las demandas del mercado de trabajo.

### Contenidos

#### 1. Economía doméstica y vida cotidiana:

Necesidades humanas y actividad económica. El coste de oportunidad de nuestras decisiones.

Las funciones de las familias en la economía como consumidores y trabajadores.

Las rentas que reciben las familias: salarios, alquileres, intereses y beneficios.

El destino de la renta: consumo, ahorro o inversión. El flujo circular de la renta.

Los gastos de las familias: fijos, variables e imprevistos.

El presupuesto familiar y su elaboración. Déficit o superávit.

La cesta de la compra y el poder adquisitivo.

El endeudamiento familiar y sus consecuencias.

El comportamiento del consumidor y los modelos de consumo.

Consumo y medio ambiente. Por un consumo responsable.

Documentos básicos en el proceso de compras: recibos y facturas.

¿Comprar o alquilar una vivienda?

#### 2. Economía y finanzas:

El dinero: sus funciones y formas.

Nuevas tecnologías y nuevas formas de dinero (tarjetas de débito y de crédito, monederos electrónicos, etc.).

Los tipos de interés: fijos y variables.

Las entidades bancarias y sus servicios: cuentas y libretas, depósitos, cheques, transferencias y domiciliaciones de pagos y de nómina.

Préstamos, créditos e hipotecas. El coste efectivo o TAE. El euríbor.

El principio de prudencia financiera: porcentaje adecuado de deuda.

Compras a plazos y condiciones de financiación. La letra de cambio.

La Bolsa: Claves básicas de funcionamiento.

Productos financieros: compra de acciones, obligaciones, fondos de inversión, planes de pensiones, etc.

Riesgo, liquidez y rentabilidad de las inversiones.

#### 3. Economía básica para contribuyentes:

Las relaciones de los ciudadanos con las distintas administraciones públicas.

Los presupuestos públicos.

El destino de los impuestos: el gasto público. Principales tipos de gasto.

Los ingresos públicos: cotizaciones sociales, impuestos, tasas y contribuciones.

El IVA y el IRPF. Base imponible y tipo impositivo.

Impuestos directos e indirectos. Impuestos progresivos y regresivos.

La presión fiscal en España.

Elaboración de supuestos sencillos de declaración del IRPF.

Actitud crítica ante el fraude fiscal y reconocimiento y valoración de la importancia de la contribución ciudadana al estado del bienestar.

#### 4. Economía básica para ciudadanos y ciudadanas:

Los problemas globales de una economía: crecimiento, empleo, inflación, déficit público y exterior, equidad y sostenibilidad.

El PIB y PIB por habitante: significado y método de cálculo. Otros indicadores cualitativos: El índice de desarrollo humano (IDH)

Renta nacional y renta personal disponible.

La distribución de la renta. Los valores de equidad y solidaridad

La economía sumergida: qué es y cómo funciona.

Costes sociales y medioambientales. Hacia un desarrollo humano y sostenible.

Inflación y poder adquisitivo. Repercusiones en la economía personal y familiar.

La medición de la inflación. La cesta de la compra y el IPC.

Análisis e interpretación de informaciones de los medios de comunicación referidas a la evolución de los indicadores básicos de crecimiento e inflación.

5. Mercado de trabajo y estrategias para la búsqueda de empleo:

Población activa, ocupada y en paro. Tasas de actividad y de paro.

El contrato de trabajo y sus elementos básicos. Modalidades de contratación laboral.

Las normas laborales básicas: Estatuto de los trabajadores y Convenios colectivos. Negociación colectiva y resolución de conflictos laborales.

Las condiciones de trabajo: jornada, vacaciones, remuneración, salud y seguridad laboral. El salario mínimo interprofesional (S.M.I.).

Interpretación de hojas salariales (nóminas).

Afiliación a la Seguridad Social: aportaciones y prestaciones.

Trabajo por cuenta propia y trabajo asalariado: la iniciativa emprendedora.

Los nuevos yacimientos de empleo.

Cualificación profesional y mercado de trabajo. Las profesiones y cualificaciones más demandadas. Reconocimiento de la formación como elemento fundamental para el desarrollo profesional.

Técnicas activas para la búsqueda de empleo. Los canales de búsqueda de empleo: oficinas de empleo (Inem), medios de comunicación, bolsas de trabajo, oferta pública de empleo, etc.

Análisis de ofertas de empleo: perfil profesional, requisitos formativos, habilidades y actitudes requeridas, condiciones laborales, tipo de empresa.

Elaboración de documentos (solicitudes e instancias, cartas de presentación, currículum vitae).

El proceso de selección de personal y sus fases. La entrevista de trabajo.

Valoración de los recursos informativos disponibles en el entorno y de las ayudas que ofrecen.

Autonomía e iniciativa y sentido de la responsabilidad en la toma de decisiones.

#### *Crterios de evaluaci3n*

1. Elaborar un presupuesto familiar, diferenciando gastos fijos, variables e imprevistos, así como los distintos tipos de ingresos, y valorar la importancia de su equilibrio.

Se trata de valorar si conocen la necesidad de referir los ingresos y gastos a un mismo periodo de tiempo (semana, mensual, anual), y saben distinguir los distintos gastos e ingresos. También se espera que sepan reconocer la importancia del equilibrio presupuestario.

2. Conocer los principales servicios y productos que ofrecen las entidades financieras, así como sus características diferenciales desde el punto de vista de la liquidez, riesgo y rentabilidad.

Este criterio permite comprobar si saben relacionar las distintas formas de colocar los ahorros (cuentas de

ahorro, dep3sitos a plazo fijo, compra de acciones, etc.) con una mayor o menor liquidez, riesgo y rentabilidad.

3. Comprender y diferenciar las distintas formas de obtener financiación que tienen los ciudadanos, así como las condiciones y coste asociado (tipo de interés) de cada una de ellas.

La finalidad de este criterio es doble. Por un lado, valorar si saben diferenciar un crédito al consumo de un crédito hipotecario, o una p3liza de crédito de un préstamo. Por otro, valorar si asocian las diferentes vías de financiación con precios y condiciones distintas.

4. Identificar los impuestos fundamentales de nuestro sistema fiscal, diferenciando entre impuestos directos e indirectos, y conocer los elementos necesarios para elaborar la declaración del Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas (IRPF).

Se trata de comprobar que conocen los principales impuestos (IVA, IRPF, Impuesto sobre Sociedades e impuestos especiales) y que saben distinguir entre directos e indirectos. También se pretende que, a partir de un supuesto sencillo familiar, sepan interpretar los pasos a dar para hallar la base imponible del IRPF, apliquen la tarifa correspondiente y practiquen las reducciones y deducciones pertinentes, y, finalmente, lo comparen con las retenciones a cuenta para hallar la cantidad a pagar o devolver.

5. Interpretar los indicadores básicos de una economía: PIB y PIB por habitante, tasas de inflación, de crecimiento y de paro, relacionando estos indicadores con los problemas globales de la economía.

Este criterio nos permite saber si asocian los problemas más importantes de la economía (crecimiento, paro, inflación, etc.) con los indicadores básicos, y saben interpretarlos en clave de diagnóstico del estado de la economía en un momento determinado.

6. Conocer el significado de la inflación y su cálculo a través del IPC, así como comprender sus efectos sobre el poder adquisitivo de los distintos colectivos.

Interesa comprobar que comprenden el sentido de la inflación como pérdida del valor del dinero y que entienden el procedimiento de cálculo a partir de la cesta de la compra y sus distintos capítulos de gasto de la familia media. También se persigue que sepan identificar cuáles son los colectivos más afectados negativamente por la inflación.

7. Comprender las características más relevantes de los documentos e instrumentos más usuales que se utilizan en la vida cotidiana de los ciudadanos como consumidores: factura, recibo, cheque, letra de cambio, tarjeta de crédito y de débito.

Se trata de comprobar que identifican las características de cada uno de estos documentos o instrumentos y saben para qué y cuando se utilizan. En el caso de las tarjetas de crédito y de débito, nos interesa comprobar que saben diferenciar una de otra.

8. Analizar e interpretar informaciones que muestren la evolución y datos actuales sobre tasas de actividad y paro en función de sexo, edad, estudios realizados y sector de actividad.

Con este criterio podremos verificar si saben aplicar su conocimiento de tasas de variación al análisis del mercado de trabajo, y saben interpretar las diferencias existentes según estudios realizados, etc.

9. Interpretar y cumplimentar los documentos básicos generados en las relaciones laborales (contratos y nóminas).

Se trata de que, a partir de documentos reales, sepan identificar los distintos componentes de una nómina salarial, diferenciando los distintos conceptos de ingresos, así como las cotizaciones a la Seguridad Social y las retenciones de impuestos. Asimismo, se pide que conozcan las características diferenciales de los distintos tipos de con-

tratos de trabajo, y aplicar este conocimiento a ejemplos y situaciones concretas de contratación.

10. Buscar e interpretar información sobre la situación actual del mercado de trabajo para distintas profesiones y niveles de cualificación, y elaborar un proyecto profesional personal teniendo en cuenta sus expectativas y preferencias, así como los requisitos profesionales exigidos, tanto de formación como de habilidades y actitudes necesarias.

Este criterio nos ayuda a comprobar si tienen una imagen ajustada de sí mismos, de sus características y posibilidades en relación con las competencias que se demandan desde el mercado de trabajo en cuanto a formación, habilidades y actitudes requeridas. Además nos permite conocer sus habilidades y actitudes para la búsqueda, selección e interpretación de la información pertinente para el proyecto.

#### MATEMÁTICAS DE LA FORMA

Para desenvolverse en el medio artístico es necesario conocer y saber manejar todos los elementos y componentes geométricos de las formas que han sido y son utilizados por artistas y diseñadores para crear sus obras.

La importancia de la geometría radica precisamente en su utilidad para el estudio y manejo de las formas, tanto las que aparecen en la naturaleza, como las de creación humana. En las creaciones artísticas o de diseño el componente matemático es un factor más que aparece junto con la luz, el color, o el volumen. Es la conjunción de todos estos elementos lo que proporciona un resultado final logrado o malogrado. Se perfilan así los centros de interés de esta materia:

Los poliedros regulares o sólidos platónicos y los arquimedianos o semirregulares sirven en la mayoría de los casos como estructura básica en arquitectura, escultura o diseño tridimensional.

Diversos estudios sobre la teoría de proporciones son fundamentales para la adecuada creación y combinación armónica de las partes de una obra.

La medida de longitudes, superficies y volúmenes. Cualquier diseñador necesitará tener un buen dominio en medir formas, o en saber estimar certeramente su área o volumen, para elaborar presupuestos o necesidades de material.

Las transformaciones permiten estudiar la regularidad o simetría de las formas y el orden gráfico, y también son utilizadas para crear la ilusión del movimiento. La simetría y las proporciones, ambas en concordancia, dan idea de equilibrio y armonía.

La construcción de curvas tales como círculo, elipse, parábolas, diversas espirales, todas ellas muy usadas en las construcciones, en el diseño y en las artes en general.

Los estudios numéricos han de ayudar a un conocimiento más completo de los materiales a partir de sus propiedades cuantitativas y así se podrá decidir más críticamente sobre su uso.

El uso de las herramientas tecnológicas en las actividades de enseñanza y aprendizaje, en particular las aplicaciones informáticas de diseño, pueden servir de ayuda para la mejor comprensión de los aspectos matemáticos de la representación artística, así como, para el análisis y la creación artística.

En la concreción final del currículo por parte de los centros educativos, se deberá tener en cuenta al inicio de cada año académico y mediante los medios adecuados a este efecto, los contenidos matemáticos de la Educación secundaria obligatoria asimilados por el alumnado que haya elegido esta materia optativa, con el fin de realizar una selección de los objetivos que aquí se presentan, junto con los correspondientes contenidos y criterios de evaluación, más adecuados para su consecución.

#### Objetivos

La enseñanza de la materia optativa Matemáticas de la forma en el bachillerato contribuirá al desarrollo de las siguientes capacidades:

1. Comprender y utilizar el lenguaje geométrico y su representación matemática adecuado para describir formas, clasificarlas y esquematizarlas.
2. Reconocer formas y realizar medidas en el plano y en el espacio, formulando y contrastando conjeturas sobre propiedades geométricas, y desarrollando la intuición espacial.
3. Aplicar el conocimiento matemático a la explicación del proceso artístico, apreciando las cualidades estéticas, armónicas y creativas de las formas y su presencia en la naturaleza y el arte.
4. Hacer uso de los sistemas de proporcionalidad para el estudio y construcción de formas, creando y diseñando modelos geométricos.
5. Utilizar los movimientos para buscar propiedades, regularidades y relaciones en las figuras geométricas.
6. Utilizar la composición, descomposición, intersección, movimiento, deformación y desarrollo de elementos geométricos para su uso u obtención de otros nuevos.
7. Valorar el uso del lenguaje geométrico aplicándolo a la comunicación artística y al diseño, y apreciando la utilidad de aparatos e instrumentos específicos de medida y de cálculo.
8. Identificar y comprender los procesos matemáticos de pensamiento, aplicándolos a la resolución de problemas.
9. Plantear el trabajo con una actitud flexible y crítica, abordándolo y revisándolo desde distintos ángulos.

#### Contenidos

##### 1. Elementos y movimientos en el plano:

Elementos que intervienen en el plano: Puntos, rectas, figuras y configuraciones planas.

Isometría: Caracterización.

Traslación: Definición y caracterización, propiedades, producto de traslaciones, transformadas de las figuras elementales.

Giro: Definición y caracterización, propiedades, producto de giros, transformadas de las figuras elementales.

Simetría central y axial: Definición y caracterización, propiedades, composición de simetrías, transformadas de figuras simples.

Composición de isometrías. Frisos y Mosaicos.

##### 2. Elementos y movimientos en el espacio:

Elementos que intervienen en la configuración espacial: Punto, rectas, planos y ángulos diedros.

Cuerpos sólidos: Poliedros regulares e irregulares, truncamientos, mosaicos espaciales, inscripciones de cuerpos sólidos, empaquetamientos, medidas de longitud, áreas y volúmenes.

Isometrías en el espacio: Caracterización. Rotación alrededor de una recta y con un ángulo conocido, traslación según un vector, reflexión especular y central, composición de isometrías: Movimiento helicoidal, reflexión en deslizamiento y reflexión rotatoria.

##### 3. Curvas y superficies:

Lugares geométricos elementales:

Mediatrices y bisectrices. Circunferencia y círculo: Secantes, tangentes y ángulos en la circunferencia. Eje radical. Espirales. Plano mediador y plano bisector. Superficie esférica y cilíndrica.

Envolventes de rectas:

Trazado de la elipse como envolvente.

Trazado de la parábola e hipérbola: Estudio de sus propiedades, diferentes construcciones.

Análisis de la astroide.

Estudio de la cicloide.

Envolventes de círculos y de curvas:

Construcción y análisis de la cardioide, envolvente de la parábola, caracoles y nefroide.

Curvas fractales.

4. Proporciones y medidas:

Razones y proporciones: Definiciones y propiedades.

Clases: Geométrica, aritmética y armónica.

Homotecia y semejanza: Relaciones entre los perímetros, áreas y volúmenes en las figuras semejantes.

Razones trigonométricas.

Proporciones notables:

Proporción áurea. Construcciones.

Proporciones antropomórficas. Escalas. El modulator. El ken.

#### *Criterios de evaluación*

1. Resolver problemas de cubrimientos en el plano a partir de figuras simples y localizar en un friso o en un mosaico un motivo mínimo que lo pueda generar.

Este criterio pretende averiguar si el alumnado ha adquirido un conocimiento suficiente de las configuraciones planas y de las técnicas necesarias para llegar a uno de los más bellos recursos de la decoración artística: La simetría del diseño geométrico reflejada en frisos y mosaicos. Con ello se pretende conocer si sabe combinar movimientos para crear nuevas figuras y clasificarlas.

2. Obtener la transformada de una figura bi o tridimensional mediante movimientos y semejanzas y describir estas transformaciones cuando se conocen la figura original y la resultante.

Este criterio pretende comprobar que los alumnos saben aplicar los movimientos en el plano y en el espacio, conociendo los elementos que los definen. También comprobar que saben reconocer cuáles se han utilizado para transformar una figura dada. Conviene limitar el tratamiento analítico a traslaciones y simetrías de ejes verticales y horizontales; para el resto se utilizarán métodos gráficos y descriptivos.

3. Construir poliedros, en especial los regulares, trincar éstos para obtener poliedros semirregulares, describiendo, en su caso, cómo han sido manipulados, codificar y clasificar.

Este criterio va dirigido a verificar que los alumnos conocen los poliedros regulares y las relaciones numéricas que en ellos subyacen. Esto se puede comprobar en su capacidad para generar nuevos poliedros mediante cortes en los anteriores. Conviene que se ejercite la intuición espacial, el cálculo de medidas y el conocimiento de las relaciones plano-espacio.

4. Utilizar los conocimientos sobre las proporciones en la construcción de formas y estructuras, analizando y cuantificando la dependencia que las partes guardan entre sí y con el todo.

Con este criterio se pretende comprobar si los alumnos son capaces de elaborar composiciones artísticas y de diseño, utilizando las proporciones, en especial, las dinámicas y la sección áurea. Para ello deberán conocer la reiterada aparición a lo largo de la historia en las artes y en algunas formas de la naturaleza del «número de oro». Con la proporción el alumno adquirirá las ideas de ritmo y equilibrio, necesarias para toda composición artística armónica.

5. Identificar y construir lugares geométricos a partir de elementos matemáticos conocidos, y describir las proporciones matemáticas que verifican.

En este criterio el énfasis se pondrá en la obtención gráfica y descripción de lugares geométricos como cónicas, espirales, cardioide, astroide, cicloide, etc. Se conocerán y utilizarán sus propiedades matemáticas sin recurrir a manipulaciones algebraicas complicadas.

6. Resolver problemas de medición de segmentos, superficies y volúmenes en figuras y cuerpos regulares o que se puedan descomponer en éstos.

Este criterio pretende comprobar que el alumnado es capaz de calcular distancias usando el teorema de Pitágoras y las razones trigonométricas, en aquellos casos que lo requieran. Pretende también evaluar si los alumnos son capaces de estimar y calcular las características de volumen y superficie de algunos proyectos artísticos o de diseño, a partir de formas regulares.

7. Aplicar estrategias de resolución de problemas, utilizando los recursos que ofrece la particularización, la generalización y la analogía, para buscar un camino, un proceso, con el que llegar a una solución.

En este criterio el interés se centra en la capacidad del alumnado para aplicar correctamente los conceptos y destrezas que ha aprendido y para hacer frente a la interpretación, obtención y predicción de resultados geométricos, siendo importante la comprobación habitual de las soluciones.

#### TEORÍA Y PRÁCTICA DEL FLAMENCO

El flamenco es un arte único y genuino que se manifiesta a través de la música –vocal e instrumental– de la literatura y de la danza. Cada una de estas manifestaciones posee independencia creativa y estética aunque, tanto el baile como la literatura y la plástica del flamenco, adquieren su significado completo a través de la música.

El flamenco es patrimonio cultural de Andalucía, de España y también desde siempre, y más que nunca en la actualidad, un arte universal que traspasa nuestras fronteras. Es portador de tradiciones musicales, literarias, poéticas y estéticas de diversas culturas fusionadas a lo largo de la historia, a la vez que música de plena actualidad, que evoluciona vertiginosamente.

Las circunstancias históricas, sociales y culturales que se dieron en Andalucía desde más o menos ocho siglos antes de Cristo hasta que aparece y se consolida el arte flamenco, a mediados del XIX, fueron peculiares. A los rasgos de identidad propios que ya existían en la zona antes de que los fenicios fundaran las primeras ciudades (Cádiz y Huelva), se fueron añadiendo los de los pueblos que pasaron y se asentaron en Andalucía. Las aportaciones de las culturas griega, latina, judía, árabe, cristiana, africana, gitana y americana, junto a las de diversas zonas de la geografía española, configuraron un folklore rico y particular, que sirvió de base para que, entre los siglos XVIII y XIX, floreciera el milagro de la música flamenca.

Y la música flamenca no es sólo un estilo, una sonoridad, una manera de tocar y de cantar, una peculiaridad rítmica; es un universo de géneros y subgéneros con unas características melódicas, rítmicas, armónicas y formales propias y peculiares.

La riqueza del flamenco se debe en gran parte, a su capacidad de evolución permanente, constituyéndose desde sus orígenes en lenguaje musical propio que a su vez pertenece a diversas categorías o corrientes musicales: forma parte de la música popular, en tanto que gran parte de sus formas tienen su origen en el repertorio folclórico; está presente en la música clásica y clásico-nacionalista, ya que de esas mismas fuentes populares y del repertorio popular convertido en música preflamenca bebieron compositores de distintas épocas, así como los compositores más representativos del llamado «nacionalismo musical», dentro de nuestras fronteras y de fuera de ellas; pertenece a las llamadas músicas urbanas, no sólo en la actualidad sino desde sus comienzos, ya que el flamenco dio su paso

definitivo con la profesionalización de los artistas a través de los «café cantantes», escenarios teatrales que proliferaron por gran parte de las ciudades españolas en el siglo XIX; su relevancia como música escénica y audiovisual es indiscutible, pues la historia del flamenco está marcada por las grandes representaciones coreográficas en cuya realización han confluído creadores de diversa índole. Desde el nacimiento del cine, el flamenco se convierte, además, en fuente temática del repertorio cinematográfico y es una música intercultural en permanente proceso de retroalimentación, tanto desde su configuración, en la que participaron las músicas americana y afro-cubana, como en la actualidad, en la que protagoniza diferentes expresiones de la llamada música fusión.

El establecimiento de la materia de Teoría y práctica del flamenco como asignatura optativa en el primer curso de bachillerato, en la modalidad de Artes, proporciona al alumnado de educación secundaria postobligatoria la posibilidad y el derecho de conocer este valioso patrimonio cultural que forma parte de su historia y de su contexto artístico y social a la vez que otorga al flamenco un merecido espacio dentro de la enseñanza reglada.

Es una oportunidad para que el alumnado incorpore a su formación artístico-musical nuevos conceptos y vivencias que probablemente exceden el ámbito de la «música académica», a través de las singularidades que la música flamenca ofrece (asimetría de acentos, sonoridades modales, microtonalismo, otro concepto de la disonancia, códigos no escritos de interpretación).

La asignatura desarrolla los dos aspectos complementarios que conducen al conocimiento integral de la materia: el teórico y el práctico.

La teoría incluye los conocimientos básicos –tanto técnico-musicales como histórico-sociales– que permitan al alumnado conocer, comprender, apreciar y valorar críticamente el flamenco en sus diferentes formas de expresión, incidiendo especialmente en el hecho musical.

La práctica consiste en la experimentación del lenguaje musical del flamenco a través de la interpretación, de la creación instantánea (improvisación) y de la creación escrita (composición). El conocimiento de las características rítmicas, melódicas, armónicas y formales de la música flamenca, pasa por la experiencia práctica, siempre adaptada a las capacidades del alumnado y a las posibilidades materiales del aula.

La audición comprensiva y analítica se erige como recurso indispensable y transversal a ambos aspectos, el teórico y el práctico.

### Objetivos

La enseñanza de la materia Teoría y práctica del flamenco en el primer curso de bachillerato, en el bachillerato contribuirá al desarrollo de las siguientes capacidades:

1. Apreciar el valor del flamenco como manifestación artística expresada a través de la música, la danza, la literatura y la plástica, considerando la importancia de la música flamenca como elemento fundamental y aglutinador y valorando el papel de la guitarra como instrumento identificativo del flamenco y determinante en su configuración y desarrollo.

2. Contextualizar históricamente el flamenco conociendo y comprendiendo las circunstancias culturales y sociales que favorecieron su aparición, las influencias de las músicas de otras culturas (árabe, judía, gitana, cristiana, afroamericana) en la conformación del flamenco y reconociendo la interacción del flamenco con otras músicas como la música clásica occidental, la música popular, la música antigua, el jazz, la música pop,...

3. Conocer los elementos del lenguaje musical del flamenco en general (rítmicos, melódicos, armónicos y formales) así como las principales terminologías flamenca y su correspondencia con las terminologías académi-

cas, tomando consciencia de la particularidad de estos elementos con respecto a los de la música «clásica occidental».

4. Conocer el conjunto de géneros flamencos y su organización en grupos según las principales clasificaciones existentes así como los criterios en los que se basan estas clasificaciones, reconociendo qué elementos musicales caracterizan a cada uno de los grupos y a las variantes internas de cada grupo.

5. Conocer y utilizar las herramientas básicas de lectura, escritura y transcripción de la música flamenca existentes y, haciendo uso de las herramientas adquiridas a través de la formación musical, manejar partituras y materiales didácticos del flamenco, valorando críticamente estos materiales.

6. Reconocer auditivamente cada uno de los principales estilos flamencos en base al conocimiento de las características musicales de cada uno de ellos pudiendo realizar transcripciones sencillas de secuencias melódicas, tanto del cante como instrumentales y anotar estructuras armónicas básicas de determinados estilos, a través de la escucha.

7. Conocer las principales estructuras poéticas que maneja la voz en los diferentes estilos flamencos, apreciando el valor literario y social de la lírica popular en general y de las coplas flamenca en particular.

8. Aplicar los conocimientos del lenguaje del flamenco a la práctica, interpretando sus estructuras musicales básicas y creando a partir de ellas, en prácticas de conjunto e individuales.

9. Hacer uso de los conocimientos adquiridos para desarrollar un criterio estético fundamentado con el que poder apreciar el flamenco.

### Contenidos

#### 1. Teóricos:

##### Históricos y generales:

Elementos constituyentes del flamenco: el cante, el toque y el baile. Fundamentos básicos de cada una de las tres manifestaciones. Interacción entre ellas.

Terminología del flamenco. Conceptos de cante, palo, copla, tercio y su correspondencia con la terminología académica.

Etapas principales de la historia del flamenco. Contextualización histórica de cada una de las etapas. Antecedentes musicales y político-sociales.

Estudio general de los géneros flamencos y de las familias en que se agrupan según las principales clasificaciones existentes. Criterios de clasificación. Reconocimiento auditivo de los principales estilos y de sus derivados.

Características musicales y literarias de los estilos representativos del flamenco. Elementos comunes y diferenciadores entre unos estilos y otros.

Estructuras poéticas del flamenco. Coplas características que utiliza la voz (romance, seguidilla, seguiriya, décimas, coplas de remate, etc.) en cada uno de los principales estilos. Estudio morfológico de las coplas: número de versos, número de sílabas, rima. Carácter y función social de los textos.

##### Teórico-musicales:

##### Elementos característicos de la música flamenca:

##### Rítmicos:

Ritmos y compases flamencos. El compás alterno o compás de doce. La transcripción al compás escrito. Recursos tradicionales usados en el flamenco para la numeración verbal de los pulsos.

##### Melódico-armónicos:

Modalidad, tonalidad y bimodalidad en la música flamenca. El modo frigio, el modo frigio mayorizado y el

modo flamenco. La cadencia andaluza y la cadencia flamenca. Acordes característicos.

Formales:

Estructura de los cantes flamencos. Códigos tradicionales para el diálogo voz-guitarra. Secciones vocales (salidas, coplas, estribillos...) y secciones instrumentales (introducciones, llamadas, falsetas, remates...). Conceptos de copla y estribillo en el flamenco.

2. Prácticos:

Interpretación y creación:

Rítmica:

Interiorización de los principales ritmos flamencos. Práctica de los patrones rítmicos típicos de cada estilo a través de las palmas como recurso de percusión fundamental en el flamenco. Práctica con la percusión corporal, el cajón flamenco y con otros instrumentos de percusión disponibles.

Melódica:

Uso de la voz para la experimentación de escalas y melodías propias de flamenco. Interpretación vocal e instrumental de fragmentos de melodías típicas del cante. Improvisación instrumental en base a una escala o un modo determinado.

Armónica y formal:

Práctica de las estructuras armónicas propias de cada estilo. Realización de acompañamientos sencillos a melodías típicas del cante. Prácticas de conjunto con los instrumentos disponibles en el aula, construyendo estructuras formales cerradas mediante el encadenamiento de secciones: introducción, llamadas, falsetas, etc.

Literaria:

Interiorización del carácter de los textos propios de cada uno de los principales estilos flamencos. Creación individual o colectiva de determinadas coplas flamencas respetando el carácter.

Audición:

Reconocimiento auditivo de los diferentes elementos musicales y literarios constituyentes de un estilo flamenco.

Identificación auditiva de los principales estilos flamencos en base al reconocimiento de sus elementos musicales.

Uso constante de la audición como recurso en la práctica interpretativa y creativa.

Realización de transcripciones básicas de ritmos o de secuencias típicas como complemento de la práctica auditiva.

#### *Criterios de evaluación*

1. Definir el flamenco y enumerar las expresiones o disciplinas a través de las cuáles se manifiesta, explicando de manera general en qué consiste cada una de ellas, cómo interaccionan tienen entre sí y qué papel juega la música en esta interacción.

Con este criterio se pretende constatar que el alumnado conoce las disciplinas que integran el flamenco y la importancia de unas con respecto de otras y que es capaz de diferenciar el concepto de «flamenco» del de «música flamenca».

2. Ubicar y contextualizar históricamente el nacimiento del flamenco y cada una de sus etapas principales, determinando qué antecedentes musicales y sociales favorecieron su aparición y citando músicas con las que haya interactuado tanto a lo largo de la historia como en la actualidad.

Este criterio sirve para constatar que el alumnado es capaz de relacionar los contenidos de la asignatura con sus conocimientos históricos y humanísticos, demostrando que puede ubicar históricamente el flamenco, explicar qué antecedentes pudieron originarlo y contextualizarlo musicalmente.

3. Determinar qué rasgos rítmicos, melódicos, armónicos y formales caracterizan al flamenco: compases, modos, sistemas, estructura general del diálogo voz-cante.

Con este criterio se pretende que el alumnado demuestre su conocimiento general del lenguaje musical del flamenco, para poder aplicarlo con posterioridad en la discriminación de los estilos.

4. Determinar las características musicales comunes a los estilos que pertenecen a una misma familia o grupo: compás, modo, sistema (modal, tonal, bimodal), forma y estructura de los textos, señalando los elementos que diferencian a unos estilos de otros dentro de un mismo grupo.

Con este criterio se pretende que el alumnado haga un uso aplicado y específico del conocimiento del lenguaje musical general del flamenco, demostrando que es capaz de enumerar los rasgos musicales que identifican a los estilos que pertenecen a un mismo grupo, así como aquellos que diferencian a los estilos de un grupo entre sí.

5. Reconocer un determinado estilo flamenco a través de una audición o de una partitura, indicando la familia o el grupo al que pertenece y determinando los rasgos musicales que lo identifican.

Con este criterio se valora la capacidad del alumnado para identificar, bien a través de la escucha, bien a través de la partitura, cualquiera de los estilos flamencos más relevantes, haciendo uso de los conocimientos generales adquiridos sobre el lenguaje musical del flamenco.

6. Realizar la transcripción de un fragmento melódico sencillo –vocal o instrumental– a partir de una audición y anotar la estructura armónica básica del acompañamiento instrumental de un cante a partir de una audición.

Este criterio es complementario del anterior y sirve para comprobar que el alumnado no sólo es capaz de reconocer auditivamente ciertos elementos musicales sino que puede traducirlos al lenguaje escrito, siempre en relación con su nivel de lectura y escritura musical.

7. Explicar la morfología de las principales estrofas que utiliza la voz en los cantes flamencos (número de versos, sílabas de los versos, rima) así como su carácter y función social, identificándolas con su nombre correspondiente y reconociendo, mediante la escucha o la lectura, cualquiera de las coplas flamencas más importantes.

Con este criterio se comprueba que el alumnado conoce la morfología de las estructuras poéticas utilizadas en el flamenco, el nombre que reciben y su carácter; que es capaz de determinar qué tipo de coplas utilizan los diferentes cantes flamencos y que las reconoce cuando las lee o las escucha.

8. Interpretar secuencias básicas de la música flamenca, tanto rítmicas como melódicas y armónicas, a solo o en grupo, con o sin partitura: en el aspecto rítmico, interpretar ritmos característicos a través de la percusión corporal o instrumental y superponer un acompañamiento rítmico a una audición; en el melódico, reproducir vocal o instrumentalmente fragmentos de melodías típicas del cante así como realizar pequeñas creaciones melódicas sobre un modo dado; en el armónico y formal, acompañar de manera básica a la melodía, en base a las estructuras armónicas propias de cada estilo.

Con este criterio se valora la capacidad del alumnado de llevar a la práctica los elementos del lenguaje musical del flamenco, demostrando así que posee el equilibrio necesario entre el conocimiento teórico y la vivencia musical.



9. Realizar la valoración crítica de una interpretación flamenca, tanto general como de aspectos parciales: interpretación vocal, interpretación instrumental, equilibrio formal, calidad vocal y dicción, grabación, etc.

Con este criterio se pretende comprobar que el alumnado es capaz de utilizar los conocimientos adquiridos para apreciar el grado de calidad de una interpretación con conocimiento de causa, de argumentar su opinión y de adquirir un criterio propio y personal.

#### INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS SOCIALES

La Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, establece que el Bachillerato contribuirá a desarrollar en el alumnado las capacidades que le permita, entre otros aspectos, comprender los elementos y procedimientos fundamentales de la investigación y de los métodos científicos y dominar las habilidades básicas propias de la modalidad elegida. Así pues, el currículo de las diferentes materias que conforman estas enseñanzas habrá de orientarse tanto al desarrollo de los conocimientos mismos como a la forma de adquirirlos, intentando que el alumnado profundice en investigaciones y construcciones propias que le permitan entrar en contacto con la realidad y, a partir de ella, analizar, valorar, orientar y presentar sus propias conclusiones.

En este mismo sentido, uno de los principios pedagógicos es la necesidad de que las actividades educativas en el Bachillerato favorezcan la capacidad del alumnado para aprender por sí mismo, para trabajar en equipo y para aplicar los métodos de investigación apropiados. Esta materia facilita la aplicación de dicho principio en el ámbito de las Ciencias Sociales, a la vez que permite al alumnado completar su formación.

El planteamiento de una disciplina científica implica necesariamente el estudio de los métodos de desarrollo y el avance de su cuerpo de conocimientos. Esta materia se concibe como un eslabón entre el conocimiento científico de cualquier disciplina en el ámbito de las Ciencias Sociales y el análisis de los diferentes procesos que esto conlleva.

Teniendo en cuenta lo anteriormente expuesto, la materia tiene como finalidad profundizar en los procesos y métodos de investigación básica, abordando aspectos generales, y en alguna medida, específicos, para la creación y contraste de teorías y modelos, la búsqueda de información y el uso de técnicas cualitativas y cuantitativas.

#### Objetivos

La enseñanza de la materia optativa Investigación en Ciencias Sociales en el bachillerato contribuirá al desarrollo de las siguientes capacidades:

1. Conocer los principios y métodos utilizados para realizar investigaciones en ciencias sociales.
2. Adquirir formación en cuestiones técnicas y conceptuales relacionadas con la investigación científica en el campo de las ciencias sociales.
3. Acceder a los conocimientos científicos en el campo de las ciencias sociales a través de aprendizajes fundamentalmente prácticos.
4. Estimular la identificación de problemas de investigación y la importancia de desarrollar estudios originales y creativos sobre el entorno.
5. Aplicar procedimientos de investigación de tipo experimental, por indagación, observación o por encuesta, entre otros, utilizando tecnologías de la información y la comunicación.
6. Desarrollar con rigor el sentido de planificación, diseño, búsqueda de información, desarrollo y evaluación de todo el proceso de creación científica.
7. Expresarse de forma correcta oralmente y por escrito en la presentación de informes y conclusiones, y

adoptar actitudes críticas ante los temas de estudio propios o los presentados por otras personas o grupos.

8. Emplear la terminología y vocabulario propio de las ciencias sociales incorporándolos a sus investigaciones, escritos y exposiciones.

9. Desarrollar la capacidad de trabajo colaborativo responsabilizándose de las tareas propias, contribuyendo a ampliar los aprendizajes de todos los miembros del grupo, cooperando en conseguir un adecuado rendimiento de los demás, y evaluando los objetivos alcanzados.

#### Contenidos

##### 1. El proceso metodológico de investigación científica:

Descubrimiento del problema u objeto de estudio, documentación y definición, previsión de hipótesis explicativas, diseño de verificación de hipótesis, establecimiento de conclusiones y generalización de resultados.

##### 2. La investigación social:

Conocimiento de la estructura e infraestructura de los fenómenos sociales, la explicación de su funcionamiento y la posibilidad de controlarlos, reformarlos y transformarlos.

Los estudios piloto, las investigaciones evaluativas, los informes sociales, las encuestas y sondeos.

##### 3. El método histórico:

Selección y delimitación del tema de estudio, recogida de información, formulación de hipótesis explicativas, análisis y clasificación de fuentes, crítica de las fuentes, identificación de causas y consecuencias, síntesis y redacción, presentación de conclusiones de manera estructurada del hecho estudiado.

La clasificación de las fuentes históricas: escritas icónicas, audiovisuales, orales., identificadas como primarias y secundarias.

El comentario de texto: naturaleza y origen del texto; contexto y situación en las coordenadas espaciales y temporales; la autoría; el análisis formal y temático; la explicación del contenido, términos relevantes y significado; las conclusiones: interés, aportaciones, crítica.

El comentario de mapas históricos: observación y lectura, naturaleza tipológica, análisis y explicación.

Técnicas de identificación y referencia bibliográficas: reseñas y fichas de lectura.

##### 4. El método geográfico:

Descripción y comprensión del medio físico y/o humano, la recogida de información, presentación de resultados de observación, análisis y crítica de datos y variables, formulación de teorías explicativas y su contraste con otras realidades

La recogida de datos: las fuentes directas (observación, encuestas, entrevistas.) e indirectas (censos, datos estadísticos, gráficas, bases de datos, mapas, fotografías, videos.)

La descripción estadística de los datos: correlaciones, series, índices...

La representación cartográfica y gráfica de los datos. El tratamiento informático de la información geográfica. Los sistemas de información geográfica (SIG).

La representación del espacio geográfico: los mapas. Sistemas de proyección, escalas, elaboración de mapas, simbología, mapas temáticos.

El comentario de mapas, tablas y gráficos: localización y ubicación, clasificación, explicación del fenómeno, comparación y análisis interno, evolución, conclusiones.

#### Criterios de evaluación

1. Obtener y analizar información de fuentes diversas y utilizarlas de forma crítica, valorar su relevancia, establecer relaciones y sacar conclusiones.

Con este criterio se comprobará la capacidad para identificar textos y fuentes diversas y su selección con distintos fines, para situarlos en las coordenadas espaciales y temporales adecuadas y para analizar, comparar y explicar la información relevante contenida en ellos, haciendo inferencias a partir de los datos obtenidos y de los propios conocimientos.

2. Identificar problemas u objetos de estudio originales en el campo de las ciencias sociales que conlleven la realización de investigaciones de cierta complejidad.

Con este criterio se pretende evaluar el grado de iniciativa del alumnado, de su conocimiento del entorno, de los problemas sociales y de las diferentes disciplinas científicas. También se debe analizar su capacidad para sintetizar los problemas u objetos de estudio y para explicar los hechos mediante la formulación de hipótesis que puedan ser contrastadas o verificadas.

3. Desarrollar trabajos de investigación utilizando métodos diversos propios de las ciencias sociales, planificando y desarrollando el trabajo diseñado.

Se trata de comprobar la capacidad de planificación del alumnado, con el oportuno asesoramiento por parte del profesorado. Se valorará, por ejemplo, el rigor en la obtención de la información y los datos, su contraste, clasificación y sistematización, la representación de los mismos, el acceso a contenidos relevantes en el ámbito científico, la coherencia interna, la expresión crítica y reflexiva de las aportaciones, la relevancia de las conclusiones y la propia valoración crítica del trabajo realizado.

4. Exponer trabajos de investigación con rigor, expresándose correctamente, tanto oralmente como por escrito, y empleando la terminología y vocabulario científico básico.

Con este criterio se comprobará la capacidad para realizar exposiciones orales apoyadas en recursos propios de las tecnologías de la información y comunicación. Se valorará especialmente la correcta expresión, la estructuración de los contenidos, la claridad de ideas, la argumentación y la utilización y dominio del vocabulario científico básico.

5. Trabajar cooperativamente en el desarrollo de proyectos colectivos aprendiendo de y con los demás compañeros, y orientando la actividad a metas comunes.

Con este criterio de evaluación se pretende valorar la capacidad del alumno para trabajar y aprender en grupo, de forma cooperativa, a través del desarrollo de la responsabilidad individual y la interdependencia positiva con el resto de compañeros, el ejercicio del liderazgo compartido, el desarrollo de habilidades sociales, el cumplimiento con los roles asignados, la contribución de cada uno a ampliar los aprendizajes de todos los miembros del equipo, la revisión del funcionamiento del grupo con la autoevaluación y evaluación al resto de los integrantes del mismo, etc.

#### COMUNICACIONES TÉCNICAS

Muchos de los puestos de trabajo de cierto nivel de cualificación realizan actividades de comunicación técnica en su triple vertiente de realizar informes técnicos, de transmitir oralmente información profesional con la ayuda de recursos tecnológicos multimedia y, finalmente, de interpretar y representar gráficamente ideas relacionadas con proyectos y procesos tecnológicos.

Estas actividades de transmisión de ideas técnicas no sólo son características del mundo laboral, sino que también forman parte de la preparación y la formación posterior al bachillerato. Los ciclos formativos superiores de tipo tecnológico e industrial y muchos estudios universitarios utilizan de forma intensiva esta función comunicativa. Esta materia, Comunicaciones técnicas, aporta no sólo una competencia profesional comunicativa sino también suministra una formación de base de gran interés para los estudios posteriores al bachillerato. Estos son, precisamente, los referentes en el diseño de esta materia.

En los informes, memorias y otros documentos típicamente relacionados con los procesos de fabricación, montaje, mantenimiento, inspección o supervisión, resulta básico el empleo del color, el uso del diseño asistido, el trabajo en tres dimensiones o la propia integración de información escrita, gráfica y visual. Asimismo, requieren el empleo de ciertas técnicas que, en el desarrollo actual de los sistemas informáticos, incluyen aplicaciones informáticas de propósito general. Especialmente procesadores de texto y hojas de cálculo.

Otra de las funciones profesionales, frecuentemente realizadas por personal técnico es la preparación y desarrollo de presentaciones, tanto dirigidas a otros técnicos como a los clientes o usuarios en particular. La realización de la presentación de una instalación, de un proyecto, de un estudio de alternativas técnicas, de un dictamen de un proceso productivo o de informes realizados, supone emplear elementos gráficos y visuales con rigor, claridad y fuerza comunicativa. Todo ello es favorecido con el uso de programas informáticos desarrollados para este fin.

Como tercera función relevante, en el ámbito de las comunicaciones técnicas, está la representación y visualización de los productos y las ideas técnicas. El trabajo de representación y diseño técnico dentro de un espacio de comunicación en tres dimensiones mediante diseño asistido por ordenador es hoy perfectamente posible. Resulta posible conseguir un equilibrio razonable entre el tiempo necesario para el manejo del programa correspondiente y el tiempo que se requiere para su uso en contextos tecnológicos diversos, como puede ser la representación de piezas, objetos, instalaciones, edificaciones, circuitos u otros elementos sencillos que son característicos del proceso tecnológico.

#### Objetivos

La enseñanza de las Comunicaciones técnicas en el bachillerato tendrá como finalidad el desarrollo de las siguientes capacidades:

1. Comprender diseños, gráficos, datos e ideas que son característicos de los procesos tecnológicos usuales en entornos productivos industriales, especialmente la contenida en proyectos técnicos de diferente naturaleza: piezas y objetos, máquinas, instalaciones y sistemas esquemáticos de procesos de fabricación y montaje.

2. Buscar, comprender y seleccionar información obtenida de distintas fuentes para integrarla en una memoria, informe o dossier.

3. Valorar la importancia del uso de diferentes técnicas de comunicación en la transmisión de información, justificando la elección de cada una de ellas en relación al contenido a transmitir y a las características de los destinatarios.

4. Redactar, de forma sistemática y en soporte informático, documentos técnicos y memorias, incorporando textos, imágenes, planos, tablas, cálculos, vínculos y otros elementos necesarios.

5. Emplear programas de diseño asistido por ordenador en la elaboración de dibujos y gráficos bidimensionales y tridimensionales.

6. Planificar y desarrollar presentaciones técnicas, de forma individual y colectiva, relacionadas con ideas tecnológicas, procesos de fabricación, análisis funcionales o desarrollo de proyectos.

#### Contenidos

1. Interpretación de proyectos técnicos:

Tipos de proyectos.

Documentos del proyecto: memoria, planos, pliego de condiciones, presupuesto.

Tipos de soportes para proyectos. Archivo y bases de datos de proyectos.

Estudios de seguridad.  
Estudios de calidad.

2. Elaboración de Informes:

Redacción de informes técnicos.  
Estructura de los informes.  
Claridad, síntesis y rigor.  
Elementos gráficos y audiovisuales.  
El lenguaje técnico y profesional.  
Programas informáticos de elaboración de informes.  
Programas informáticos de elaboración de presupuestos. Hojas de cálculo.

3. Representación gráfica:

Sistemas de representación. Normas generales.  
Simbología, leyendas y librerías.  
Esquemas de principio.  
Plano de situación.  
Plantas. Alzados. Secciones. Detalles constructivos.  
Tipología de instalaciones: eléctricas, térmicas y de fluidos.  
Programas informáticos. CAD. Dibujo en 2D y 3D.  
Maquetas.  
Gráficos, creación e integración en hojas de cálculo.  
Manipulación, impresión e intercambio de archivos.

4. Realización de presentaciones técnicas:

Técnicas de exposición oral.  
Estructura de las presentaciones.  
Composición, gráficos, tablas.  
Soportes de presentaciones.  
Recursos informáticos y audiovisuales para la elaboración de presentaciones.  
Desarrollo de presentaciones en público.

*Criterios de evaluación*

1. Interpretar la documentación de proyectos técnicos de complejidad accesible, del ámbito del diseño y producción y de la realización de instalaciones en edificios, determinando los datos relevantes para su trabajo.

Con este criterio se evalúa la capacidad de definir, clasificar e interpretar las distintas partes de que consta la memoria del proyecto, distinguiendo los planos relacionados con el diseño y el proceso de fabricación, los planos de edificación y obra civil, los planos funcionales de las instalaciones, los pliegos de prescripciones técnicas, las diferentes partidas presupuestarias y los estudios de seguridad y de calidad incorporados al proyecto.

2. Elaborar informes fundamentando su estructura e integrando en los mismos imágenes, esquemas y otros tipos de información gráfica.

Se evaluarán las siguientes capacidades asociadas al diseño y desarrollo de informes técnicos, especialmente la capacidad de elaborar un índice de contenido justificando la estructura del informe de acuerdo al objetivo del mismo, la capacidad de planificar la redacción secuencial del informe, la recogida y clasificación de datos, la redacción clara y ordenada de ideas y la aplicación de programas informáticos de propósito general.

3. Dibujar elementos constructivos sencillos de edificación y obra civil, aplicando la normalización exigida reglamentariamente.

A través de este criterio de evaluación se pretende comprobar que se interpretan la simbología y los planos normalizados de elementos constructivos de edificios y obra civil, aplicando los mismos a la elaboración de planos de situación y de detalle mediante el uso de programas informáticos de diseño asistido por ordenador.

4. Dibujar piezas, objetos y otros productos tecnológicos sencillos, aplicando la normalización exigida reglamentariamente.

A través de este criterio de evaluación se pretende comprobar que se interpretan la simbología y los planos normalizados relacionados con la fabricación de piezas y objetos de geometría elemental, aplicando estos conocimientos y destrezas en la realización de diseños y planos mediante el uso de programas informáticos de diseño asistido por ordenador.

5. Dibujar esquemas de instalaciones sencillas de electricidad y de fluidos, aplicando la normalización exigida reglamentariamente.

A través de este criterio de evaluación se pretende comprobar que se interpretan la simbología y los planos normalizados relacionados con instalaciones eléctricas y de fluidos, aplicando estos conocimientos y destrezas en la realización de diseños y planos sencillos mediante el uso de programas informáticos de simulación y diseño de circuitos y diagramas.

6. Realizar presentaciones técnicas justificando el contenido y secuencia de las mismas.

Se evaluarán las capacidades para diseñar el contenido y estructura de la presentación de acuerdo a los objetivos y al tiempo de duración, para planificar el contenido, para preparar e integrar el material gráfico y audiovisual relacionado con la información a transmitir y para utilizar programas informáticos de apoyo en la realización la presentación ante el público.

## MINISTERIO DE INDUSTRIA, TURISMO Y COMERCIO

**14808** *RESOLUCIÓN de 4 de septiembre de 2008, de la Dirección General de Política Energética y Minas, por la que se fijan los precios de los combustibles definitivos del primer semestre de 2008 a aplicar en el cálculo de la prima de funcionamiento de cada grupo generador y los precios de los combustibles provisionales del segundo semestre de 2008 a aplicar para efectuar el despacho de los costes variables de generación en los sistemas eléctricos insulares y extrapeninsulares.*

La Orden ITC/913/2006, de 30 de marzo, regula el método de cálculo del coste de cada uno de los combustibles utilizados y el procedimiento de despacho y liquidación de la energía en los sistemas eléctricos insulares y extrapeninsulares (en adelante SEIE).

En el apartado 3, del artículo 7 de la citada Orden se establece la metodología para el cálculo del precio de los combustibles,  $prc(c,i,j,h)$ , cuyo cálculo se compone de dos términos, el precio del producto y el coste de logística.

En el mismo apartado se establece que estos precios serán fijados semestralmente por la Dirección General de Política Energética y Minas, en los meses de enero y julio, utilizando para ello la media ponderada de las cotizaciones mensuales del semestre inmediatamente anterior.

La Orden ITC/1857/2008, de 26 de junio, por la que se revisan las tarifas eléctricas a partir del 1 de julio de 2008,