

DISPOSICIONES GENERALES

DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN, POLÍTICA LINGÜÍSTICA Y CULTURA

4054

DECRETO 127/2016, de 6 de septiembre, por el que se establece el currículo del Bachillerato y se implanta en la Comunidad Autónoma del País Vasco.

EXPOSICIÓN DE MOTIVOS

El artículo 16 del Estatuto de Autonomía del País Vasco atribuye la competencia propia sobre la enseñanza en toda su extensión, niveles y grados, modalidades y especialidades a la Comunidad Autónoma del País Vasco. En uso de dicha competencia, el Gobierno Vasco a propuesta del Departamento de Educación, Universidades e Investigación (actualmente Departamento de Educación, Política Lingüística y Cultura) aprobó el currículo correspondiente al Bachillerato en la Comunidad Autónoma del País Vasco.

La nueva redacción de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, dada por la Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la Mejora de la Calidad Educativa, ha introducido cambios sobre el concepto de currículo y una nueva distribución de competencias entre el Estado y las Comunidades Autónomas que modifican sustancialmente lo establecido en el Decreto 23/2009, de 3 de febrero, por el que se establece el currículo de Bachillerato y se implanta en la Comunidad Autónoma del País Vasco.

El Departamento de Educación, Política Lingüística y Cultura, presenta este decreto para garantizar el servicio público de la educación en este nivel, mediante los centros públicos de su titularidad y los centros privados concertados promovidos por la iniciativa social y el mantenimiento de los niveles educativos alcanzados por el sistema educativo vasco, así como para posibilitar la actualización pedagógica y el impulso hacia nuevas metas educativas. Todo ello, en coherencia con la trayectoria educativa y la cultura pedagógica compartida por la comunidad educativa, con los objetivos estratégicos del «Marco para la cooperación europea en el ámbito de la educación y de la formación 2020» y con una demanda social, acorde con los retos educativos de nuestro contexto y entorno, de constante mejora de la calidad del sistema educativo y la exigencia de resultados que sitúen el sistema educativo propio en los niveles de la excelencia.

Asimismo, para la elaboración de este decreto han sido tenidas en cuenta las conclusiones derivadas de los diferentes informes sobre el sistema educativo en la Comunidad Autónoma del País Vasco, realizados por el Instituto Vasco de Evaluación e Investigación educativa –Irakas-Sistema Ebaluatu eta Ikertzeko Erakundea (ISEI-IVEI), por el Consejo Escolar de Euskadi y por el Ararteko.

Para ello, el Departamento de Educación Política Lingüística y Cultura, dentro del plan Heziberri 2020 y con la colaboración de distintos colectivos de asociaciones de centros educativos, padres y madres y profesores y profesoras, ha elaborado el «Marco del modelo educativo pedagógico». En este Marco se definen las grandes líneas curriculares, que son comunes para la Educación Básica obligatoria y para el Bachillerato, y que finalmente han confluído en este decreto que regula los aspectos fundamentales relativos al currículo del Bachillerato y a la ordenación de estas enseñanzas.

Actualmente todos los sistemas educativos europeos están tratando de buscar las respuestas educativas más adecuadas al planteamiento de la educación por competencias con el fin de que el alumnado desarrolle las competencias básicas o clave. En la mayoría de países se diferencia claramente las competencias genéricas o transversales de las competencias específicas de las áreas y materias disciplinares con el fin de integrar las competencias transversales en todas las disciplinares. Una de las acciones clave prioritarias establecidas en el «Marco para la cooperación europea en el ámbito de la educación y de la formación 2020», para hacer avanzar las reformas educativas de los estados miembros, consiste en «garantizar que se adopten medidas para integrar las aptitudes transversales en todos los planes de estudios, desde las fases tempranas de la educación hasta la enseñanza superior».

El Marco del modelo educativo pedagógico de Heziberri 2020 avanza sobre el planteamiento de competencias básicas establecido en el Decreto 175/2007, de 16 de octubre, por el que se establece el currículo de la Educación Básica y se implanta en la Comunidad Autónoma del País Vasco, en coherencia con el citado Marco Europeo 2020, las propuestas del Informe a la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la educación para el siglo XXI presidida por Jacques Delors (1996), de DeSeCo/OCDE (2002) y Tuning (2003).

El objeto de este decreto es establecer el currículo del Bachillerato que tiene como finalidad proporcionar al alumnado formación, madurez intelectual y humana, conocimientos y destrezas que le permita progresar en su desarrollo personal y social e incorporarse a la educación superior.

Los estudios de Bachillerato se sitúan entre la Enseñanza Básica de carácter obligatorio y la Enseñanza Superior. Constituye una etapa de marcado carácter propedéutico, de preparación para futuros estudios superiores, principalmente universitarios o de formación profesional superior, por lo que el alumnado comienza a tomar decisiones que afectan a su futura inserción laboral. En este sentido, se impone la necesidad de una buena orientación que ayude a todo el alumnado a elegir la modalidad de Bachillerato acorde con las ramas de los grados universitarios y las familias de la formación profesional, como paso previo a una inserción laboral de alta cualificación.

El Bachillerato tiene una duración de dos cursos académicos y se estructura en tres modalidades (Ciencias, Humanidades y Ciencias Sociales, y Artes), que se organizan teniendo en cuenta los grandes ámbitos del saber y las enseñanzas que constituyen la educación superior, tanto universitaria como no universitaria.

Cada una de las modalidades incluye tres grupos de materias: un grupo de materias comunes a todas las modalidades, que garantizan los conocimientos y las competencias que permitan adquirir una formación general a todas las alumnas y alumnos y continuar con aprovechamiento los estudios posteriores; un grupo de materias de opción relacionadas con cada una de las modalidades, que permiten la ampliación de las competencias necesarias para optar entre las diferentes posibilidades formativas de educación superior e iniciar una especialización acorde con sus aptitudes e intereses y por último un grupo de materias, entre las que las alumnas y los alumnos pueden optar mucho más libremente, que les dan la posibilidad de completar su itinerario formativo con una mayor flexibilidad. Por último, se presenta la posibilidad de que cada centro establezca materias propias, cuya oferta es posible al establecer un horario mínimo que permite a cada centro ampliar las posibilidades de opción del alumnado para completar su formación, ampliando y reforzando las competencias directamente relacionadas con las ramas de los grados universitarios, así como favoreciendo la introducción de metodologías de aprendizaje que les capaciten para proseguir con éxito los estudios superiores.

Así pues el Bachillerato que se establece resulta una etapa educativa que mantiene una unidad básica en la formación general mediante las materias comunes, permite un grado notable de diversidad mediante la elección de una modalidad que posibilita la adecuación del itinerario educativo a las características de cada alumna y alumno, facilita una preparación específica para estudios posteriores como los universitarios, los ciclos superiores de formación profesional o de enseñanzas artísticas y deportivas y finaliza con la obtención de un título único. En coherencia con todo ello, debe reforzarse la orientación académica y profesional del alumnado, así como la colaboración y coordinación tanto con los centros que imparten la Educación Secundaria Obligatoria como con aquellos que imparten los estudios superiores.

El Gobierno Vasco, haciendo uso de la competencia propia sobre la enseñanza, aprueba este decreto por el que se establece el currículo de Bachillerato, que incluye la definición del marco del modelo educativo, su adaptación a cada centro y a las características del alumnado y la evaluación del alumnado y del sistema educativo.

El Marco del modelo educativo pedagógico se recoge en el Capítulo I sobre las Disposiciones generales, el Capítulo II sobre las Competencias básicas y el Capítulo III sobre la Organización del currículo.

La adaptación del modelo educativo a las características del centro y del alumnado comprende el Capítulo IV sobre los proyectos institucionales del centro y su planificación y el Capítulo V dedicado al Proyecto de Profundización de la Autonomía de los centros públicos. El Capítulo VI trata sobre la Tutoría, orientación y atención a la diversidad.

El articulado relativo a la evaluación e investigación educativa comprende el Capítulo VII sobre la Evaluación, promoción y titulación del alumnado y el Capítulo VIII sobre la Evaluación del sistema educativo e investigación.

Las disposiciones generales ocupan el capítulo I de este Decreto. Tras garantizar el derecho a la educación de todas las personas en la Educación Básica, el Bachillerato proporciona una formación más especializada desde un planteamiento ético en clave de equidad y justicia social, garantiza la igualdad de oportunidades sin discriminaciones de ningún género y se inscribe en un contexto educativo que permite la compensación de las diferencias económicas, sociales, culturales y personales.

La obtención del título de Bachiller es garantía de una buena preparación de las nuevas generaciones para la vida adulta y para proseguir su formación en los estudios superiores, al asegurar un nivel de logro avanzado de las competencias básicas y unas bases sólidas para el aprendizaje permanente a fin de que todas las personas puedan dirigir con sentido sus propias vidas, elegir sus propios destinos, ser responsables de sus propias elecciones e integrarse en la sociedad, participando de manera activa, crítica y responsable.

El perfil general de salida del alumnado define las competencias básicas que ha de lograr. De esta manera el perfil general de salida constituye para el centro educativo el eje articulador para definir el carácter propio o identidad de su Proyecto Educativo, así como para orientar los planes de mejora, la programación, el desarrollo y evaluación del Bachillerato y para planificar la formación del profesorado.

El alumnado que vive en el País Vasco ha de prepararse y disponer de un nivel avanzado de logro de las competencias básicas que le permita vivir en un mundo cada vez más globalizado y en interdependencia. Es igualmente evidente que las respuestas culturales a esas necesidades básicas y comunes han sido y son muy diversas. Es importante el reconocimiento de la similitud

de las necesidades de los seres humanos, para percatarnos de nuestra semejanza. Por otro lado, es importante conocer las respuestas a estas necesidades que ofrece cada cultura, a fin de evitar los riesgos del etnocentrismo y valorar o apreciar las aportaciones de otras culturas mediante planteamientos educativos de interculturalidad e inclusión cultural que impulsen el respeto y el diálogo entre las distintas culturas. Asimismo, es importante el reconocimiento de la diversidad afectivo-sexual y cultural, de que las identidades de género y culturales son flexibles y diversas, y cuestionar los modelos que promueven la desigualdad ligada a las identidades culturales, de género y de opciones sexuales.

Existen distintas propuestas de formulación de las competencias básicas que ha de lograr el alumnado al finalizar el Bachillerato y a la propuesta propia se dedica el Capítulo II.

Todas las competencias básicas son necesarias e imprescindibles para la vida, pero conviene diferenciarlas y relacionar las competencias básicas transversales y las disciplinares. Diferenciarlas, ya que las competencias básicas transversales sólo se pueden aprender y evaluar integrándolas en el proceso de aprendizaje de los contenidos propios de las áreas que desarrollan las competencias básicas disciplinares. Pero a su vez relacionarlas, ya que para el logro de las competencias básicas disciplinares se precisa la mediación de las competencias básicas transversales.

Las competencias básicas en el Bachillerato entroncan directamente con las descritas para la Educación Básica puesto que son grandes ejes referenciales para la educación integral tanto básica como permanente a lo largo de la vida, que se aprenden en todos los contextos educativos, tanto formales como informales. Las competencias básicas definidas en la Educación Básica siguen siendo válidas en el Bachillerato. Lo que caracteriza a estas competencias en el Bachillerato es el mayor grado de especialización y profundización en las mismas que alcanza el alumnado según las modalidades, itinerarios y materias que comprenden su trayectoria formativa y que conforman el perfil específico de salida de las modalidades de Ciencias, de Humanidades y de Ciencias Sociales, y de Artes.

El desarrollo de las competencias en el Bachillerato está íntimamente unido a los ámbitos de uso de las mismas. Una vez finalizada la educación obligatoria, en la que los ámbitos competenciales de tipo personal y social han sido prioritarios para seleccionar las situaciones de aprendizaje que se trabajan en esta etapa, el Bachillerato es una etapa en la que deben priorizarse y consolidarse los aprendizajes relacionados con los ámbitos académico y laboral que, sin olvidar los ámbitos personal y social que acompañan a cualquier propuesta curricular educativa, incidan especialmente en el logro del nivel avanzado de competencias que se considera necesario alcanzar para los estudios posteriores y para su inserción laboral y profesional.

Los artículos dedicados al bilingüismo, plurilingüismo y Proyecto Lingüístico de Centro se inscriben en lo previsto en la Ley 10/1982, de 24 de noviembre, Básica de Normalización del Euskera y en la Ley 1/1993 de 19 de febrero, de la Escuela Pública Vasca.

En la sociedad vasca y en esta propuesta curricular, el bilingüismo en el sistema educativo constituye un elemento fundamental de cohesión social y coherencia del sistema educativo, al que históricamente se le ha adjudicado la responsabilidad principal de la euskaldunización del alumnado para contribuir a la normalización del euskera en la sociedad vasca. El sistema educativo ha cumplido efectivamente y dentro de sus posibilidades reales dicha responsabilidad, pero se trata de una tarea que precisa, en todo caso, de la acción de todos los agentes que intervienen en la socialización del alumnado y, por tanto, en su euskaldunización, porque la escuela sola no puede, dado su alcance decisivo pero limitado en la socialización de las personas y la vinculación directa

de este último factor a la capacitación lingüística del alumnado. La sociedad vasca del siglo XXI es plurilingüe, lo que coloca al centro educativo en la perspectiva ineludible de conseguir personas plurilingües. Por ello, en un mundo cada vez más interrelacionado, marcado por la sociedad del conocimiento, las tecnologías de la información y la comunicación, y la movilidad de las personas, al dominio de las lenguas oficiales se añade la imperiosa necesidad de conocer alguna o algunas de las denominadas lenguas globales para favorecer el conocimiento mutuo de las personas, el intercambio de ideas y la comprensión intercultural.

De acuerdo con lo establecido en la Carta Europea de las Lenguas Regionales o Minoritarias (1992), teniendo en cuenta que las condiciones del entorno y la interacción social favorecen el uso del castellano, y que las evaluaciones realizadas por el ISEI-IVEI han demostrado que la utilización del euskera en el proceso de enseñanza-aprendizaje resulta fundamental para adquirir una competencia comunicativa oral y escrita avanzada, este sistema plurilingüe tendrá como eje el euskera, es decir, asegurará un tratamiento preferente del euskara, respetando el principio de libertad de elección lingüística reconocido en la Ley 10/1982 de Normalización del uso del euskara, y garantizando la posibilidad real, en igualdad de condiciones, de poseer un conocimiento práctico suficiente en ambas lenguas oficiales al finalizar los estudios de enseñanza obligatoria. Se trata de superar el desequilibrio actual entre las dos lenguas oficiales –hoy en día desfavorable para el euskera– y promover la igualdad social de ambas lenguas y la igualdad de oportunidades para el alumnado. Por ello, asimismo, se asegurará el uso habitual y normalizado del euskera, en los diversos ámbitos y situaciones de actuación de la comunidad educativa.

Ello resulta igualmente coherente con el enfoque a la acción y a la competencia comunicativa propuesto por el Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas: aprendizaje, enseñanza y evaluación (2001), que también constituye, en parte, una referencia del enfoque general y del específico sobre las lenguas recogido en el presente currículo, si bien con las limitaciones derivadas de constituir un marco diseñado principalmente desde y para la enseñanza de lenguas extranjeras y dirigido para la población adulta, lo que obliga interpretarlo para el ámbito de la Educación Básica con la necesaria adaptación a la compleja realidad sociolingüística vasca.

De igual manera la evaluación realizada por el ISE-IVEI sobre el Marco de Educación Trilingüe ha puesto de manifiesto que la utilización de la lengua extranjera como vehículo de aprendizaje de otras materias mejora sustancialmente la competencia lingüística en inglés, al tiempo que se mantiene la adquisición del resto de competencias.

Se plantea como perfil de salida que el alumnado, tanto en su forma oral como escrita, se comunique en euskara y castellano en un nivel avanzado en todos los ámbitos de la vida. Asimismo, que alcance al menos una competencia comunicativa oral y escrita práctica y eficaz en la primera lengua extranjera y que quienes lo elijan puedan alcanzar una competencia lingüística suficiente en una segunda lengua extranjera. Igualmente, que posea una educación literaria que le ayude a conocerse mejor a sí mismo y al mundo que le rodea.

El enfoque plurilingüe enfatiza el hecho de que conforme se expande la experiencia lingüística de una persona en entornos culturales de una lengua, desde el lenguaje familiar hasta el de la sociedad en general y el de las lenguas de otros pueblos, la persona no guarda estas lenguas y culturas en compartimentos mentales separados, sino que desarrolla una competencia comunicativa a la que contribuyen todos los conocimientos y las experiencias lingüísticas y en la que las lenguas se relacionan entre sí e interactúan. Desde esta perspectiva, la finalidad de la educación en una lengua queda totalmente modificada. Ya no se contempla como el simple logro de las diferentes lenguas cada una por separado. Por el contrario, el objetivo es el desarrollo de un repertorio lingüístico en el que tengan cabida todas las capacidades lingüísticas.

Las lenguas extranjeras ocuparán el lugar que los centros determinen en sus proyectos, respetando los mínimos establecidos en este Decreto y garantizando que los niveles de competencia previstos para las lenguas oficiales se alcancen.

La planificación de todos aquellos aspectos relacionados con la enseñanza y el uso de las lenguas se debe plasmar en cada centro educativo en el Proyecto Lingüístico de Centro. Este proyecto debe desarrollar los criterios para la enseñanza y utilización de las lenguas en el proceso de aprendizaje que deben figurar en el Proyecto Educativo de Centro, y determinar el tratamiento de las lenguas en el Proyecto Curricular de Centro. Las decisiones recogidas en él tendrán influencia directa también en toda la documentación elaborada por el centro.

El alumnado que concluye el Bachillerato ha de haber alcanzado una competencia digital que garantice el dominio avanzado que la ciudadanía actual demanda. Esto es algo que no se evalúa con criterios cuantitativos de utilización y frecuencia de uso de estos recursos, sino por la solvencia en aplicarlos con las nuevas metodologías que habrán de incorporarse en los distintos ámbitos y situaciones de la vida de modo adecuado, eficaz, ético y responsable, respetando el derecho a la intimidad de las personas. Esto se manifestará tanto al diseñar y planificar una tarea reuniendo, valorando y organizando la información para convertirla en conocimiento, como al crear producciones digitales multimedia (individuales o colaborativas). Todo el alumnado al finalizar el Bachillerato deberá conocer el conjunto de herramientas, servicios y conexiones que empleamos personalmente para alcanzar diversas metas vinculadas a la adquisición de nuevas competencias y para aprender a lo largo de la vida.

El Capítulo III se dedica a la organización del currículo en el que se establece la definición de los elementos que integran el currículo, las materias correspondientes en los dos cursos de las modalidades de Ciencias, de Humanidades y Ciencias Sociales, y de Artes, así como el horario y calendario escolar.

En el Capítulo IV se establecen las pautas para la elaboración de los proyectos institucionales de cada centro educativo y la planificación de los recursos para su implementación, con la participación de toda la comunidad educativa.

Los capítulos precedentes establecen el marco del modelo educativo pedagógico común para todos los centros que imparten el Bachillerato en la Comunidad Autónoma del País Vasco. Este marco común precisa su adecuación de acuerdo con las características del carácter propio y del contexto en el que se ubica cada centro educativo y debe satisfacer las expectativas de formación de todos los alumnos y alumnas.

Dentro de los nuevos modos de regulación y gobernanza de las políticas educativas, la autonomía de los centros supone alejarse de modelos burocráticos, para confiar en la capacidad de los centros educativos para desarrollar proyectos propios, vinculados a la responsabilidad por los resultados, dentro de un compromiso por incrementar el éxito educativo de su alumnado. Para el desarrollo de proyectos propios, es fundamental la figura del equipo directivo del centro, que lidera dichos proyectos mediante el ejercicio del liderazgo pedagógico y de gestión. El liderazgo educativo exige una serie de competencias específicas: compromiso profesional, habilidad para motivar, capacidad de innovar y tener habilidades de comunicación para conseguir en cada centro el clima de cohesión, convivencia y trabajo que posibilite los resultados académicos y educativos que se persiguen. Al mismo tiempo, el ejercicio de la dirección es compartido con los órganos colegiados de participación, mediante el mantenimiento del papel relevante de los consejos escolares u órganos máximos de representación en las decisiones que se tomen en los centros educativos.

Los centros docentes juegan un papel activo en la determinación del currículo, puesto que les corresponde desarrollar y completar, en su caso, el currículo establecido en este Decreto. Esto responde al principio de autonomía pedagógica, de organización y de gestión atribuida a los centros educativos, con el fin de que el currículo sea un instrumento válido para dar respuesta a las características y a la realidad educativa de cada centro.

Pero la necesaria autonomía para poder decidir el Proyecto Educativo de centro de acuerdo con las características del contexto, ha de conjugarse con el hecho de que el centro educativo funciona y se integra dentro de un sistema educativo de forma interdependiente. Cada centro educativo ha de ser autónomo, pero al mismo tiempo está en interacción y participa en las metas comunes acordadas para todo el sistema educativo. En este sentido la Administración educativa establece el marco general en que se desenvuelve la actividad educativa y facilita a los centros los recursos y los medios que necesitan para desarrollar su actividad y alcanzar tal objetivo, mientras que éstos deben utilizarlos con rigor y eficiencia para cumplir su cometido del mejor modo posible.

La existencia de un marco legislativo capaz de combinar objetivos y normas comunes con la necesaria autonomía pedagógica y de gestión de los centros docentes obliga, por otra parte, a establecer mecanismos de evaluación y de rendición de cuentas. La importancia de los desafíos que afronta el sistema educativo demanda como contrapartida una información pública y transparente acerca del uso que se hace de los medios y los recursos puestos a disposición de los centros, así como una valoración de los resultados que con ellos se alcanzan, teniendo en cuenta la incidencia del entorno socio-económico, cultural y lingüístico.

Para la elaboración de los proyectos institucionales no se parte de cero, sino que se han de incorporar numerosas experiencias educativas como las realizadas en torno al bilingüismo y el plurilingüismo, las tecnologías del aprendizaje y de la comunicación, la atención a la diversidad o la convivencia y la coeducación y la prevención de la violencia de género. Todas ellas han contribuido a la construcción de una cultura pedagógica compartida por la comunidad educativa que entiende de forma complementaria la equidad, el compromiso social, la innovación y la excelencia académica. Uno de los hitos importantes en este recorrido han sido los proyectos del Currículum Vasco y del Currículum para Euskal Herria, que se caracterizan por ser iniciativas conjuntas de los agentes educativos, sociales y políticos que consensuaron un modelo educativo y curricular propio. Estas propuestas curriculares, han dotado al sistema educativo vasco de un carácter identitario propio, en base a la lengua y cultura vasca, a la vez enraizado en su entorno y abierto al exterior. Desde este punto de vista, el desarrollo del sistema educativo vasco supone la implicación y participación del centro educativo en los acontecimientos sociales, cooperando de forma solidaria con las instituciones del entorno.

El Capítulo V se dedica al Proyecto de autonomía de los centros públicos. Este proyecto quiere responder a la demanda de los centros públicos que presenten proyecto para profundizar en su funcionamiento y que les permita responder mejor a las necesidades de su comunidad educativa. Para ello presentarán un proyecto en el que soliciten las medidas de tipo organizativo, curricular y de dotación de recursos humanos y materiales ajustada a los resultados que esperan obtener, que será evaluada periódicamente por la Administración educativa que realizará el seguimiento y control de estos proyectos.

El Capítulo VI se dedica a la atención a la diversidad del alumnado y al papel que corresponde a la tutoría y la orientación educativa en el Bachillerato.

La educación inclusiva es aquella que garantiza que todas y todos los jóvenes tengan acceso a una educación de calidad con igualdad de oportunidades, justa y equitativa para todos y para

todas. Tiene que ofrecer a todos sus alumnos y alumnas las oportunidades educativas y las ayudas necesarias que precisan para su progreso académico, personal y para el desarrollo de su autonomía. Se trata de construir un contexto adaptándolo a las personas, en el que las diferencias sean atendidas y en el que se garanticen los apoyos y las ayudas específicas que requieran las personas más vulnerables.

La educación inclusiva tiene presentes todas las expresiones de la diversidad en sus aulas: diversidad lingüística, diversidad cultural, de capacidades, de orientación sexual, de género y de medios socioeconómicos.

El Capítulo VII está dedicado a la evaluación, promoción y titulación del alumnado. La evaluación del aprendizaje del alumnado es un componente curricular inseparable de los restantes componentes. La referencia para evaluar el aprendizaje del alumnado no puede ser otra que las decisiones adoptadas con respecto a las finalidades, a las competencias básicas definidas en el perfil de salida del alumnado, a la selección de los contenidos y a la metodología. La validez de la propuesta de evaluación del alumnado dependerá de su pertinencia y articulación con respecto a las decisiones señaladas.

Teniendo en cuenta que el modelo de evaluación que se propone se ubica dentro del enfoque de la educación por competencias y que se plantea como perfil de salida del alumnado la adquisición de las competencias clave o básicas relacionadas con los perfiles de salida de las distintas modalidades del Bachillerato, la evaluación del aprendizaje del alumnado ha de ser coherente con esos presupuestos e integrarse en el proceso de aprendizaje. En el enfoque de la educación por competencias es preciso evaluar todas las competencias básicas, tanto las específicas o disciplinares como las transversales, ya que todas ellas resultan necesarias para el logro de las finalidades educativas.

El Capítulo VIII se dedica a la evaluación del sistema educativo y a la investigación educativa, fundamental para que la Administración educativa conozca el nivel de competencia del alumnado vasco en el entorno europeo en el que se inserta y avance hacia la excelencia.

Las evaluaciones internacionales se han convertido en un referente fundamental de comparación entre sistemas educativos. El sistema educativo de la Comunidad Autónoma del País Vasco, conjuntamente con las evaluaciones internacionales, precisa seguir construyendo un modelo propio de evaluación e investigación que se adapte a sus circunstancias específicas. La evaluación e investigación que necesita nuestro sistema educativo debe incluir pruebas y referentes de calidad que se usen de manera periódica, contener indicadores de otras dimensiones de la calidad e incluir acercamientos cualitativos. Es decir, junto con el ámbito de la evaluación, el sistema educativo debe impulsar procesos de investigación, a partir de los datos, que permitan descubrir los aspectos y características claves de nuestro sistema educativo, a los que los procesos de evaluación no pueden llegar.

Completan este Decreto tres anexos referidos al horario del Bachillerato; a las competencias básicas y a los currículos correspondientes a las materias del Bachillerato; así como a la prelación entre las materias de los dos cursos.

En su virtud, oído el Consejo Escolar de Euskadi, y de acuerdo con la Comisión Jurídica Asesora de Euskadi, a propuesta de la Consejera de Educación, Política Lingüística y Cultura, previa deliberación y aprobación del Consejo de Gobierno en su sesión celebrada el día 6 de septiembre de 2016,

DISPONGO:

CAPÍTULO I

DISPOSICIONES GENERALES

Artículo 1.– Objeto y ámbito de aplicación.

1.– El presente Decreto tiene por objeto establecer el currículo propio correspondiente al Bachillerato y regular su implantación, desarrollo y evaluación sin perjuicio de lo dispuesto en la normativa básica por la que se establece el currículo básico correspondiente a estas enseñanzas.

2.– Este Decreto será de aplicación en todos los centros docentes que imparten las enseñanzas de Bachillerato en la Comunidad Autónoma del País Vasco.

Artículo 2.– Principios generales del Bachillerato.

Además de los principios generales que figuran en el artículo 32 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo de Educación, el Bachillerato en la Comunidad Autónoma de Euskadi se inspira en los siguientes principios:

a) El Bachillerato es la etapa educativa, dentro del proceso de formación permanente que abarca las distintas etapas de la vida de las personas, que tiene como finalidad alcanzar el máximo desarrollo de las capacidades del ser humano en todas sus dimensiones, integrando su condición de sujeto individual y de persona activa, crítica y responsable, comprometida con el desarrollo social y el desarrollo sostenible del medio ambiente.

b) En el perfil general de salida del alumnado se definen las competencias básicas que ha de lograr al finalizar el Bachillerato para alcanzar las finalidades educativas y estar preparado para la incorporación a estudios superiores y para desenvolverse en los distintos ámbitos y situaciones tanto personales como sociales a lo largo de la vida. Las materias del Bachillerato contribuirán al desarrollo de todas las competencias básicas.

c) La convivencia escolar en el Bachillerato implica la educación para la paz positiva, los derechos humanos, la justicia, la solidaridad y la inclusión. El departamento competente en materia educativa promoverá el desarrollo de Proyectos Educativos de Centro dirigidos a la creación de una cultura de paz y la socialización preventiva de contra la violencia de género y unas prácticas fundamentadas en el respeto a la diversidad de identidades culturales, de género y orientación sexual y a la igualdad de oportunidades entre mujeres y hombres, el diálogo, el desarrollo emocional, el desarrollo de estrategias para resolución pacífica de los conflictos y los derechos y deberes de todas las personas de la comunidad educativa.

d) El desarrollo entre el alumnado de Bachillerato de una sensibilidad comprometida con la solidaridad, la empatía y la cercanía hacia las víctimas, con la violencia y las vulneraciones de derechos humanos, con los riesgos de explotación y abuso sexual, así como sobre los medios para protegerse, en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 6 del Convenio del Consejo de Europa para la protección de los niños contra la explotación y abuso sexual. Todo ello en colaboración con las organizaciones y entidades interesadas.

e) Desde un planteamiento ético en clave de equidad y justicia social, el Bachillerato debe proporcionar igualdad de oportunidades sin discriminaciones por ningún tipo de características personales, o por causa de orientación sexual, identidad cultural, o identidad de género y desem-

peñar un papel superador de las desigualdades económicas, sociales, culturales y personales. Asimismo, ha de garantizar el acceso a todos los servicios educativos disponiendo de los apoyos y ayudas específicas para que se dé la igualdad de condiciones básicas y de diseño universal de aprendizaje. Tanto la Administración y los responsables educativos como los profesionales y todos los miembros de la comunidad educativa, se guiarán por el principio de inclusión.

Los centros educativos potenciarán la igualdad real de mujeres y hombres en todas sus dimensiones y garantizarán una orientación académica y profesional no sesgada por razón de género.

f) Las materias del Bachillerato incorporarán la dimensión específica de la cultura vasca en el currículo y contribuirán al desarrollo de las competencias básicas en todas sus dimensiones.

Artículo 3.– Acceso, permanencia y organización del Bachillerato.

1.– Podrán acceder a los estudios de Bachillerato los alumnos y las alumnas que estén en posesión del título de Graduado en Educación Secundaria Obligatoria. Además podrán acceder quienes estén en posesión del título de Técnico de Artes Plásticas y Diseño o de Técnico Deportivo.

2.– El Bachillerato se desarrolla en modalidades diferentes, se organiza de modo flexible y, en su caso, en distintos itinerarios dentro de cada modalidad, a fin de que pueda ofrecer una preparación especializada al alumno y alumna acorde con sus intereses y con su futura incorporación a las enseñanzas superiores.

3.– El Bachillerato comprende dos cursos académicos. El alumnado podrá permanecer cursando el Bachillerato en este régimen durante cuatro años, consecutivos o no.

4.– El departamento competente en materia educativa ofrecerá una oferta de enseñanzas de Bachillerato a distancia, utilizando las tecnologías de la información y de la comunicación.

5.– El Bachillerato se coordinará con la Educación Secundaria Obligatoria y con la Educación Superior, con objeto de garantizar una adecuada transición del alumnado y facilitar la continuidad del proceso educativo.

Artículo 4.– Finalidades del Bachillerato.

Son finalidades del Bachillerato:

a) La profundización en la adquisición de los elementos de la cultura, integrando de forma equilibrada todas las dimensiones, desde la particular vasca hasta la universal.

b) La utilización consciente e integrada de esos conocimientos para resolver las situaciones y problemas de los distintos ámbitos de la vida y crear nuevas oportunidades de mejora, orientadas al desarrollo integral de la persona en todas sus dimensiones.

c) La preparación para su incorporación a la vida adulta y para que sean capaces de vivir una vida plena como sujetos individuales, como miembros activos comprometidos en el desarrollo de una convivencia armónica y en la construcción de una sociedad más justa y equitativa y como personas comprometidas con la conservación de la naturaleza y el desarrollo sostenible.

d) La preparación para su incorporación a estudios superiores o para su inserción laboral con las debidas garantías, así como la motivación para seguir aprendiendo y formándose a lo largo de toda la vida.

Artículo 5.– Perfil de salida del alumnado del Bachillerato.

1.– El Bachillerato contribuirá a desarrollar en los alumnos y las alumnas las competencias que les permitan alcanzar el perfil de salida u objetivos del Bachillerato.

2.– El perfil general de salida del alumnado se define por las competencias básicas, tanto transversales como disciplinares, que ha de lograr el alumnado al finalizar el Bachillerato para alcanzar las finalidades de estas enseñanzas y saber desenvolverse en los distintos ámbitos y situaciones de la vida. El perfil general de salida del alumnado figura en el apartado del Planteamiento general del currículo para el Bachillerato del Anexo II de este Decreto.

3.– El perfil específico de salida del alumnado de cada una de las modalidades del Bachillerato se define por los objetivos de etapa de cada una de las materias que, a su vez, se explicitan en los contenidos, criterios de evaluación e indicadores de logro establecidos para los cursos correspondientes y que figuran en el apartado del Planteamiento específico del currículo para el Bachillerato del Anexo II de este Decreto.

CAPÍTULO II

COMPETENCIAS BÁSICAS

Artículo 6.– Competencia y competencias básicas.

1.– Competencia es la capacidad para aplicar de forma integrada los contenidos propios de cada enseñanza y etapa educativa, con el fin de lograr la realización adecuada de actividades y la resolución eficaz de problemas complejos.

2.– Las competencias básicas son aquellas que todas las personas precisan para su realización y desarrollo personales, así como para el fomento de la ciudadanía activa, la inclusión social y el empleo.

3.– Las competencias básicas pueden ser transversales o disciplinares.

4.– Al finalizar el Bachillerato todo el alumnado debe alcanzar el nivel de logro de las competencias que le permita su incorporación a estudios superiores y seguir desarrollándolas y actualizándolas mediante el aprendizaje permanente.

5.– Para que la adquisición de las competencias básicas sea efectiva, los centros diseñarán actividades de aprendizaje integradas que permitan al alumnado avanzar hacia los resultados de aprendizaje de más de una competencia al mismo tiempo.

Artículo 7.– Competencias básicas transversales.

1.– Son competencias básicas transversales aquellas que se precisan para resolver problemas de forma eficaz en todos los ámbitos y situaciones de la vida (personales, sociales, académicas y laborales), tanto en las situaciones relacionadas con todas las áreas disciplinares, como en las situaciones de la vida diaria. Las competencias básicas transversales deben ser promovidas y potenciadas en el trabajo conjunto de todas las materias y se adquieren y se aplican integrándolas en todos los ámbitos y situaciones de la vida.

2.– Las competencias básicas transversales son:

a) Competencia para la comunicación verbal, no verbal y digital.

Utilizar de forma complementaria la comunicación verbal, la no verbal y la digital para comunicarse de manera eficaz y adecuada en situaciones personales, sociales y académicas.

b) Competencia para aprender a aprender y para pensar.

Disponer de los hábitos de estudio y de trabajo, de las estrategias de aprendizaje y del pensamiento riguroso, movilizando y transfiriendo lo aprendido a otros contextos y situaciones, para poder organizar de forma autónoma el propio aprendizaje.

c) Competencia para convivir.

Participar con criterios de reciprocidad en las distintas situaciones interpersonales, grupales y comunitarias, reconociendo en la otra persona los mismos derechos y deberes que se reconocen para uno mismo, para contribuir tanto al bien personal como al bien común.

d) Competencia para la iniciativa y el espíritu emprendedor.

Mostrar iniciativa gestionando el proceso emprendedor con resolución, eficacia y respeto de los principios éticos en los distintos contextos y situaciones personales, sociales, académicas y laborales, para poder transformar las ideas en actos.

e) Competencia para aprender a ser.

Reflexionar sobre los propios sentimientos, pensamientos y acciones que se producen en los distintos ámbitos y situaciones de la vida, reforzándolos o ajustándolos, de acuerdo con la valoración sobre los mismos, para así orientarse, mediante la mejora continua, hacia la autorrealización de la persona en todas sus dimensiones.

Artículo 8.– Competencias básicas disciplinares.

1.– Las competencias básicas disciplinares son aquellas que se precisan para resolver de forma eficaz problemas relacionados con ámbitos y situaciones de la vida (personales, sociales, académicos y laborales), que requieren la movilización de recursos específicos relacionados con alguna de las áreas disciplinares. Las competencias disciplinares tienen una matriz disciplinar de base y se adquieren a través de las situaciones-problema propias de alguna de las materias, aún cuando tienen también capacidad de transferencia y son multifuncionales puesto que se pueden aplicar para la resolución de situaciones-problema relacionadas con una o varias materias.

2.– Las competencias básicas disciplinares son:

a) Competencia en comunicación lingüística y literaria.

Utilizar textos orales y escritos, en euskera, castellano y en una o más lenguas extranjeras, para comunicarse de forma adecuada, eficaz y respetuosa con la diversidad lingüística, en situaciones propias de diferentes ámbitos de la vida. Igualmente, desarrollar una educación literaria que ayude a conocerse mejor a uno mismo y al mundo que le rodea.

b) Competencia matemática.

Aplicar el conocimiento matemático para interpretar, describir, explicar y dar respuestas a problemas relacionados con las necesidades de la vida, utilizando modos de pensamiento, representación y herramientas propias del área.

c) Competencia científica.

Emplear el conocimiento y la metodología científica de forma coherente, pertinente y correcta en la interpretación de los sistemas y fenómenos naturales, así como de las aplicaciones científico-tecnológicas más relevantes en diferentes contextos, para comprender la realidad desde la evidencia científica y tomar decisiones responsables en todos los ámbitos y situaciones de la vida.

d) Competencia tecnológica.

Desarrollar y utilizar con criterio productos o sistemas tecnológicos aplicando, de manera metódica y eficaz, saberes técnicos y de otras ramas para comprender y resolver situaciones de interés u ofrecer nuevos productos y servicios, comunicando los resultados a fin de continuar con procesos de mejora o de toma responsable de decisiones.

e) Competencia social y cívica.

Comprenderse a sí mismo, al grupo del que es miembro y al mundo en el que vive, mediante la adquisición, interpretación crítica y utilización de los conocimientos de las ciencias sociales; así como del empleo de metodologías y procedimientos propios de las mismas, para actuar autónomamente desde la responsabilidad como ciudadano en situaciones habituales de la vida; con el fin de colaborar al desarrollo de una sociedad plenamente democrática, solidaria, inclusiva y diversa.

f) Competencia artística.

Comprender y valorar críticamente diferentes manifestaciones culturales y artísticas, en distintos contextos temporales y de uso, para tener conciencia de la importancia que los factores estéticos tienen en la vida de las personas y de las sociedades. Asimismo conocer los diferentes lenguajes artísticos y utilizar sus códigos en la producción de mensajes artísticos como forma de expresarse y comunicarse con iniciativa, imaginación y creatividad.

g) Competencia motriz.

Afrontar de forma autónoma, crítica, creativa y expresiva las diversas situaciones del ámbito motor relacionadas consigo mismo y con los demás, así como con el entorno físico y cultural, integrando los conocimientos, los procedimientos y las actitudes que contribuyen al desarrollo del comportamiento motor, para adquirir los hábitos de la práctica de actividades físicas y deportivas que ayuden a la consecución del bienestar integral mediante un estilo de vida saludable.

Artículo 9.– Principios metodológicos coherentes con el enfoque de la educación por competencias.

El departamento competente en materia educativa promoverá una metodología basada en los siguientes principios:

1.– Para garantizar la aplicación del principio de inclusividad y equidad, el departamento competente en materia educativa impulsará prioritariamente el desarrollo de metodologías de enseñanza y aprendizaje que mejor garanticen el desarrollo de todas las competencias y el éxito escolar de todo el alumnado.

2.– Dentro de la variedad de opciones metodológicas del enfoque de la pedagogía por competencias, se pueden resaltar como aspectos diferenciales los siguientes:

a) La acción competente consiste en la resolución de situaciones-problema movilizándolo los recursos disponibles de forma integrada.

b) La pretensión central del dispositivo escolar no es transmitir informaciones y conocimientos, sino provocar el desarrollo de competencias básicas.

c) Los contenidos de tipo declarativo, procedimental y actitudinal son recursos, pero recursos necesarios e imprescindibles, para la resolución de situaciones problema.

d) Para desarrollar las competencias básicas se requiere proponer actividades auténticas focalizadas en situaciones reales, vinculando el conocimiento a los problemas importantes de la vida cotidiana.

e) Para provocar el aprendizaje relevante de las competencias básicas se requiere la implicación activa del estudiante en procesos de búsqueda, estudio, experimentación, reflexión, aplicación y comunicación del conocimiento.

f) La función del y de la docente para el desarrollo de las competencias puede concebirse como la tutorización del aprendizaje de los estudiantes, lo que implica diseñar, planificar, organizar, estimular, acompañar, evaluar y reconducir sus procesos de aprendizaje.

Artículo 10.– Bilingüismo y Plurilingüismo.

1.– El departamento competente en materia educativa promoverá la consolidación del bilingüismo en el marco de una educación plurilingüe que contribuya a la mejora y desarrollo de los modelos lingüísticos vigentes. Para ello asegurará al euskera el tratamiento preferente necesario para compensar la desigualdad de uso social entre las dos lenguas oficiales, a fin de que el alumnado consolide al finalizar el Bachillerato una competencia comunicativa avanzada en euskera y castellano y una competencia práctica y eficaz en la primera lengua extranjera. Todo ello sin excluir la posibilidad de alcanzar una competencia lingüística suficiente en una segunda lengua extranjera en aquellos centros que así lo prevean en su Proyecto Lingüístico.

En todo caso, siendo el nivel de referencia de la competencia en comunicación lingüística y literaria en las dos lenguas oficiales común para todo el alumnado, responderá también a las condiciones sociolingüísticas del alumnado y de su entorno, por lo que los centros educativos adaptarán a dichas condiciones el Proyecto Lingüístico de Centro y el Proyecto Curricular de Centro y participarán como agentes activos del proceso de normalización lingüística.

2.– Siendo uno de los objetivos del sistema educativo contribuir de la manera más eficaz posible a una situación de equilibrio e igualdad efectiva y real en el uso de las dos lenguas oficiales y teniendo en cuenta la situación de desequilibrio y de inferioridad en el uso social del euskera con respecto al castellano, el departamento competente en materia educativa impulsará y asegurará el uso del euskera como vehículo de expresión habitual en todas las actividades de la comunidad educativa.

3.– Los centros educativos incorporarán el euskera y el castellano en el Bachillerato para conseguir la competencia real del alumnado en el uso de las destrezas de comprensión y expresión, oral y escrita, en las dos lenguas oficiales, de manera que ambas puedan utilizarse en las distintas situaciones del ámbito personal, del social o del académico.

4.– El departamento competente en materia educativa garantizará la continuidad de la escolarización en el modelo lingüístico elegido por el alumnado en la Educación Básica a quienes prosigan estudios en el Bachillerato. En tal sentido, impulsará la oferta formativa en euskera en el Bachillerato ampliando la oferta en el modelo D, implantando la oferta de manera progresiva y planificada en el modelo B y promoviendo la inclusión de materias impartidas en euskera en el modelo A.

5.– Para avanzar hacia el objetivo de conseguir, desde el bilingüismo, alumnos y alumnas plurilingües, los centros implantarán medidas de refuerzo del aprendizaje y utilización de lenguas extranjeras y podrán incorporar progresivamente la impartición de contenidos curriculares de materias en lengua extranjera en su Proyecto Lingüístico y en su Proyecto Curricular, de acuerdo con los principios establecidos en el artículo 11 de este decreto.

6.– El departamento competente en materia educativa establecerá las medidas necesarias para la extensión progresiva de la impartición de materias en la primera lengua extranjera en los centros, según el Plan de Mejora del Sistema Educativo previsto en la Disposición adicional cuarta de este decreto.

Artículo 11.– Tratamiento integrado e integral de las lenguas.

1.– El departamento competente en materia educativa promoverá el tratamiento integrado e integral de las lenguas.

El tratamiento integrado de las lenguas es una estrategia metodológica que presta especial atención a la transferencia de los aprendizajes en distintas lenguas, con el objetivo de desarrollar una competencia comunicativa plurilingüe. Se trata de trabajar en cada una de las lenguas lo que le es propio y compartir entre todas lo que tienen en común, siempre al servicio de que el alumno o alumna pueda utilizar de manera adecuada y eficaz la lengua que requiere cada situación.

El tratamiento integral de las lenguas requiere que todo el profesorado, tanto el de lenguas como los de las áreas y materias no lingüísticas, cooperen conjuntamente en el desarrollo de la competencia comunicativa. A la misma contribuirán todas las formas de expresión propias de los conocimientos correspondientes a cada área o materia y todas las situaciones y experiencias lingüísticas que se desarrollan en cada una de las lenguas vehiculares.

2.– Para el logro de la competencia plurilingüe en las dos lenguas oficiales y al menos en una lengua extranjera, mediante un currículo integrado e integral de lenguas, a través de las áreas y materias curriculares, se seguirán los siguientes principios:

a) La enseñanza de las lenguas debe basarse en la inclusión, es decir, debe posibilitar que todos los alumnos y alumnas, independientemente de su lengua de origen, desarrollen plenamente su competencia plurilingüe.

b) La enseñanza de las lenguas debe basarse en el uso, es decir, las lenguas se aprenden en el uso social y académico y son las necesidades pragmáticas de comunicación las que orientan y favorecen el dominio del código. En este sentido, lo más coherente con este principio es el planteamiento de integración de lengua y contenidos.

c) La enseñanza de las lenguas debe basarse en el enfoque comunicativo, es decir, requerirá seleccionar familias de situaciones significativas para cada lengua en los diversos ámbitos personales, sociales y académicos y debe convertir las aulas en espacios privilegiados de comunicación que favorezcan la participación eficaz de los alumnos y alumnas en prácticas comunicativas diversas.

d) La enseñanza de las lenguas debe basarse en el desarrollo de actitudes positivas hacia las lenguas y los hablantes, teniendo en consideración la importancia de las lenguas en las relaciones sociales y en el desarrollo emocional de los individuos.

Artículo 12.– Integración de las Tecnologías de la Información y Comunicación en los procesos de enseñanza y aprendizaje.

1.– El alumnado que concluya el Bachillerato ha de alcanzar el nivel de competencia digital avanzado que garantice el nivel de la plena alfabetización o capacitación funcional.

2.– Para lograr este nivel avanzado es preciso que los recursos digitales impregnen todas y cada una de las materias, con el objetivo de que se incorporen de forma normalizada a los procesos de enseñanza y aprendizaje.

3.– Para que en el desarrollo de esta competencia se pueda aprender a actuar de forma ética y responsable, incluyendo el derecho a la intimidad de las personas, a la imagen propia y a la orientación e identidad sexual, y a ser personas activas en contra del sexismo y el racismo, es necesario que estos aspectos se incluyan en la planificación de los procesos y situaciones de enseñanza y aprendizaje.

4.– Para lograr una adecuada integración de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación en los procesos de enseñanza y aprendizaje, se favorecerá el desarrollo de la competencia digital del profesorado, impulsando una formación centrada en el uso real de los medios digitales en el aula y generando comunidades virtuales de aprendizaje y colaboración profesional para el uso de los recursos educativos.

CAPÍTULO III

ORGANIZACIÓN DEL CURRÍCULO

Artículo 13.– Currículo.

1.– A los efectos de lo dispuesto en este decreto, se entiende por currículo la regulación de los elementos que determinan los procesos de enseñanza y aprendizaje para las enseñanzas del Bachillerato.

2.– El currículo está integrado por los siguientes elementos:

a) Las competencias básicas o capacidades para aplicar de forma integrada los contenidos propios de cada área o materia, con el fin de lograr la realización adecuada de actividades y la resolución eficaz de problemas complejos que todas las personas precisan para su realización y desarrollo personales, así como para el fomento de la ciudadanía activa, la inclusión social y el empleo.

b) Los objetivos de cada enseñanza expresados en términos de competencias que debe alcanzar el alumnado para lograr el perfil de salida del Bachillerato.

c) Los contenidos organizados en bloques temáticos que integran los conocimientos declarativos, los procedimientos y las actitudes, que contribuyen al logro de los objetivos del Bachillerato y a la adquisición de las competencias básicas.

d) La metodología didáctica, que comprende tanto la descripción de las prácticas docentes como la organización del trabajo de los docentes y las orientaciones metodológicas.

e) Los criterios de evaluación y los indicadores de logro o estándares del grado de adquisición de las competencias y del logro de los objetivos de cada enseñanza establecidos para cada materia del Bachillerato.

3.– La definición de cada una de las competencias básicas y sus componentes, los objetivos, los contenidos, los criterios de evaluación y los indicadores de logro o estándares de cada materia serán los establecidos en la normativa básica, complementados por los establecido en el Anexo II y por cada centro en su respectivo Proyecto Curricular, según lo previsto en el artículo 22 del presente Decreto.

Artículo 14.– Modalidades y materias del Bachillerato.

1.– El Bachillerato se desarrolla en tres modalidades que incluyen, en su caso, itinerarios, y se organiza en materias.

2.– Las modalidades y, en su caso itinerarios del Bachillerato son los siguientes:

a) Modalidad de Ciencias.

b) Modalidad de Humanidades y Ciencias Sociales: Itinerario de Humanidades e Itinerario de Ciencias Sociales.

c) Modalidad de Artes.

3.– Las materias más directamente relacionadas con las competencias básicas disciplinares son:

a) Lengua Vasca y Literatura I y II, Lengua Castellana y Literatura I y II, Primera Lengua extranjera I y II, , Latín I y II, Griego I y II y Literatura universal y Segunda Lengua Extranjera I y II, con la competencia en comunicación lingüística y literaria.

b) Matemáticas I y II y Matemáticas aplicadas a las Ciencias Sociales I y II, con la competencia matemática.

c) Biología y Geología, Biología, Geología, Física y Química, Física, Química, Anatomía aplicada, Cultura Científica y Ciencias de la tierra y del medio ambiente, con la competencia científica.

d) Dibujo Técnico I y II, Tecnología Industrial I y II y Tecnologías de la Información y Comunicación I y II, con la competencia tecnológica.

e) Historia del mundo contemporáneo, Historia de España, Geografía, Filosofía, Historia de la Filosofía, Economía, Economía de la empresa, Fundamentos de administración y gestión, Psicología y Religión, con la competencia social y cívica.

f) Fundamentos del Arte I y II, Historia del Arte, Cultura audiovisual I y II, Dibujo artístico I y II, Diseño, Artes escénicas, Análisis musical I y II, Lenguaje y práctica musical, Historia de la música y de la danza, Volumen, Imagen y Sonido, y Técnicas de expresión gráfico-plástica, con la competencia artística.

g) Educación Física, con la competencia motriz.

4.– Los objetivos de etapa, los contenidos, criterios de evaluación e indicadores de logro de cada una de las materias que configuran cada una de las modalidades del Bachillerato, conforman el correspondiente perfil específico de salida del alumnado.

Artículo 15.– Primer curso de Bachillerato.

Las alumnas y los alumnos, además de las materias de Lengua Vasca y Literatura I y Lengua Castellana y Literatura I, que son materias obligatorias y deben recibir un tratamiento análogo, deben cursar las siguientes materias en todas las modalidades del Bachillerato:

1.– En la modalidad de Ciencias, los alumnos y alumnas deben cursar las siguientes materias:

- a) Filosofía.
- b) Matemáticas I.
- c) Primera Lengua Extranjera I.

d) En función de la programación de la oferta educativa que establezca cada centro docente, al menos dos materias más de entre las siguientes:

- 1) Biología y Geología.
- 2) Dibujo Técnico I.
- 3) Física y Química.

2.– En la modalidad de Humanidades y Ciencias Sociales, los alumnos y alumnas deben cursar las siguientes materias:

- a) Filosofía.
- b) Primera Lengua Extranjera I.

c) Para el itinerario de Humanidades, Latín I. Para el itinerario de Ciencias Sociales, Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales I.

d) En función de la programación de la oferta educativa que establezca cada centro docente, al menos dos materias de entre las siguientes:

- 1) Economía.
- 2) Griego I.
- 3) Historia del Mundo Contemporáneo.
- 4) Literatura Universal.

3.– En la modalidad de Artes, los alumnos y alumnas deben cursar las siguientes materias:

- a) Filosofía.
- b) Primera Lengua Extranjera I.
- c) Fundamentos del Arte I.

d) En función de la programación de la oferta educativa que establezca cada centro docente, al menos dos materias de entre las siguientes:

- 1) Cultura Audiovisual I.
- 2) Historia del Mundo Contemporáneo.
- 3) Literatura Universal.

4.– Además, los alumnos y alumnas de todas las modalidades deben cursar las siguientes materias:

- a) Educación Física.

b) En función de la oferta de los centros docentes, un mínimo de dos y un máximo de tres materias de entre las siguientes:

1) Análisis Musical I.

2) Anatomía Aplicada.

3) Cultura Científica.

4) Dibujo Artístico I.

5) Dibujo Técnico I, salvo que los padres, madres o tutores legales o el alumno o alumna ya hayan escogido Dibujo Técnico I.

6) Lenguaje y Práctica Musical.

7) Religión.

8) Segunda Lengua Extranjera I.

9) Tecnología Industrial I.

10) Tecnologías de la Información y la Comunicación I.

11) Volumen.

12) Una materia de los apartados 1, 2 y 3 que no haya sido cursada por el alumno o alumna.

5.– Además de las materias relacionadas en los apartados anteriores, los centros en el marco de su autonomía curricular y organizativa, podrán ofertar alguna materia más en los términos que establezca el departamento competente.

6.– Los centros docentes podrán elaborar itinerarios para orientar al alumnado en la elección de las materias.

Artículo 16.– Segundo curso de Bachillerato.

Las alumnas y los alumnos, además de las materias de Lengua Vasca y Literatura II y Lengua Castellana y Literatura II, que son materias obligatorias y deben recibir un tratamiento análogo, deben cursar las siguientes materias en todas las modalidades del Bachillerato:

1.– En la modalidad de Ciencias, los alumnos y alumnas deben cursar las siguientes materias:

a) Historia de España.

b) Matemáticas II.

c) Primera Lengua Extranjera II.

d) En función de la oferta de los centros docentes, al menos dos materias más de entre las siguientes materias:

1) Biología.

2) Dibujo Técnico II.

3) Física.

4) Geología.

5) Química.

2.– En la modalidad de Humanidades y Ciencias Sociales, los alumnos y alumnas deben cursar las siguientes materias:

a) Historia de España.

b) Primera Lengua Extranjera II.

c) Para el itinerario de Humanidades, Latín II. Para el itinerario de Ciencias Sociales, Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales II.

d) En función de la oferta de los centros docentes, al menos dos materias de entre las siguientes:

1) Economía de la Empresa.

2) Geografía.

3) Griego II.

4) Historia del Arte.

5) Historia de la Filosofía.

3.– En la modalidad de Artes, los alumnos y alumnas deben cursar las siguientes materias:

a) Fundamentos del Arte II.

b) Historia de España.

c) Primera Lengua Extranjera II.

d) En función de la oferta de los centros docentes, al menos dos materias de entre las siguientes:

1) Artes Escénicas.

2) Cultura Audiovisual II.

3) Diseño.

4.– En función de la oferta de los centros docentes, los alumnos y alumnas de todas las modalidades cursarán un mínimo de dos y máximo de tres materias de las siguientes:

a) Análisis Musical II.

b) Ciencias de la Tierra y del Medio Ambiente.

c) Dibujo Artístico II.

d) Dibujo Técnico II, salvo que los padres, madres o tutores legales o el alumno o alumna ya hayan escogido Dibujo Técnico II.

e) Fundamentos de Administración y Gestión.

f) Historia de la Filosofía, salvo que los padres, madres o tutores legales o el alumno o alumna ya hayan escogido Historia de la Filosofía.

g) Historia de la Música y de la Danza.

h) Imagen y Sonido.

i) Psicología.

j) Religión.

k) Segunda Lengua Extranjera II.

l) Técnicas de Expresión Gráfico-Plástica.

m) Tecnología Industrial II.

n) Tecnologías de la Información y la Comunicación II.

ñ) Una materia correspondiente a alguno de los apartados 1, 2 y 3 que no haya sido cursada por el alumno o alumna.

5.– Además de las materias relacionadas en los apartados anteriores, los centros en el marco de su autonomía curricular y organizativa, podrán ofertar alguna materia más en los términos que establezca el departamento competente.

6.– Los centros docentes podrán elaborar itinerarios para orientar al alumnado en la elección de las materias.

Artículo 17.– Horario.

1.– En cada uno de los dos cursos del Bachillerato se impartirán, como mínimo, 34 horas lectivas semanales en el primer curso y 33 horas en el segundo curso.

2.– Los centros educativos, en el uso de su autonomía pedagógica y de organización, podrán establecer módulos horarios de duración diferente a una hora, respetando, en todo caso, el número mínimo de horas lectivas semanales del alumnado y el cumplimiento de la jornada laboral del profesorado.

3.– Con el fin de favorecer la organización escolar y que los centros puedan dar respuesta a sus características específicas, en coherencia con su Proyecto Educativo, Proyecto Lingüístico y Proyecto Curricular, cada centro distribuirá dichas horas entre las distintas materias, respetando el horario indicado como mínimo en el Anexo I y según el procedimiento que establezca el departamento competente en materia de educación. Los centros que no ejerciten esta opción seguirán el horario indicado como de referencia en el mismo anexo.

4.– La jornada escolar diaria del Bachillerato podrá organizarse en sesiones de mañana o de mañana y tarde.

Artículo 18.– Calendario escolar.

1.– El calendario escolar se establecerá por cada centro en coherencia con su Proyecto Educativo. El departamento competente en materia educativa determinará las normas básicas que han de regular la elaboración de cada curso académico del calendario escolar en cada centro que comprenderá un mínimo de 175 días lectivos. En el cómputo de los días del calendario escolar se incluirán los días dedicados a la evaluación final de Bachillerato.

2.– En ningún caso el inicio del curso escolar se producirá antes del 1 de septiembre ni el final de las actividades lectivas después del 30 de junio de cada año académico.

Artículo 19.– Ratio de alumnado y profesorado por grupo y garantía de escolarización.

1.– En los centros públicos, el número máximo de alumnos y alumnas por grupo de aula ordinaria será el establecido por las disposiciones que les afectan. Los centros privados concertados

deberán atenerse a la capacidad máxima establecida por la normativa reguladora de los conciertos educativos.

2.– En algunos grupos se podrá exceder ese número para atender a alumnado de incorporación tardía o no promocionado, siempre que este exceso no supere el diez por ciento de la ratio indicada.

3.– La ratio profesor/grupo podrá incrementarse teniendo en cuenta las características sociales, económicas, lingüísticas y culturales del alumnado atendido y los diferentes programas y proyectos autorizados en el centro.

4.– Los centros públicos y privados concertados están obligados a mantener escolarizados a todos sus alumnos y alumnas hasta el final del Bachillerato, salvo cambio de centro producido por voluntad familiar o por aplicación de alguno de los supuestos previstos en la normativa sobre derechos y deberes del alumnado.

CAPÍTULO IV

PROYECTOS INSTITUCIONALES DEL CENTRO Y PLANIFICACIÓN

Artículo 20.– Autonomía de los centros educativos.

1.– Teniendo en cuenta lo previsto en el Título V de la Ley 1/1993 de 19 de febrero, de la Escuela Pública Vasca y el Capítulo 2 del Título V de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, la autonomía de los centros educativos incluye la capacidad de tomar decisiones por sí mismos, tanto en el ámbito pedagógico y curricular como en el de la planificación, organización y gestión, de acuerdo con las necesidades y demandas de su contexto. Dicha autonomía es posible en la medida que se tenga la capacidad de disponer de los recursos necesarios, y de organizarlos y distribuirlos del modo más adecuado para el logro de sus fines de acuerdo con las necesidades del alumnado y demandas de su entorno.

2.– La autonomía de los centros educativos queda reflejada en la elaboración de los proyectos institucionales que tienen como referencia para su desarrollo el Proyecto Educativo de Centro. Entre los proyectos institucionales hay algunos de carácter más curricular, tales como el Proyecto Curricular de Centro y las Programaciones didácticas; otros de carácter más organizativo, tales como el Reglamento de Organización y Funcionamiento o Reglamento de Régimen Interior que establecen las normas y las formas de participación de la comunidad educativa a través de los órganos de gobierno y funcionamiento, y el Proyecto de Gestión; y otros de carácter mixto, tales como el Proyecto Lingüístico de Centro, el Proyecto de Dirección, y el Plan y Memoria Anual del Centro. En todos los proyectos se precisa la adecuación entre las decisiones curriculares y las organizativas.

Los proyectos educativos y curriculares de los centros de enseñanza deben incluir lo previsto en el artículo 24 de la Ley 3/2005, de 18 de febrero, de Atención y Protección a la Infancia y la Adolescencia.

3.– La autonomía ha de conjugarse con el hecho de que el centro educativo funciona y se integra dentro de un sistema educativo. La existencia de un marco legislativo capaz de combinar objetivos y normas comunes con la necesaria autonomía pedagógica y de gestión de los centros docentes obliga, como contrapartida, a establecer mecanismos de evaluación y de rendición de cuentas. La importancia de los desafíos que afronta el sistema educativo demanda como contrapartida una información pública y transparente acerca del uso que se hace de los medios y los

recursos puestos a disposición de los centros, así como una valoración de los resultados que con ellos se alcanzan.

Artículo 21.— Proyecto Educativo de Centro.

1.— Teniendo en cuenta lo previsto en el artículo 46 de la Ley 1/1993 de 19 de febrero, de la Escuela Pública Vasca y en el artículo 121 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, el Proyecto Educativo de Centro incluirá la propuesta integral que recoge la opción educativa elaborada desde la autonomía del centro y las grandes pautas orientadoras, que sirven de referencia para dirigir coherentemente el proceso de intervención de la comunidad educativa en dicho centro.

2.— El Proyecto Educativo de Centro incluirá los principios de identidad del centro con las características y valores que los definen; las finalidades educativas que persigue en coherencia con sus principios; las competencias básicas que ha de lograr el alumnado de acuerdo con sus características; los criterios básicos y las grandes líneas estratégicas y las prioridades de actuación, que se desarrollarán en el ámbito lingüístico, curricular y organizativo, todo ello de acuerdo con el contexto del centro.

3.— El Proyecto Educativo de Centro de los centros públicos será elaborado por el Consejo Escolar u órgano Máximo de Representación. En los centros privados concertados será aprobado por el titular. En ambos casos deberá hacerse público.

Artículo 22.— Proyecto Curricular de Centro.

1.— Teniendo en cuenta lo previsto en el artículo 47 de la Ley 1/1993 de 19 de febrero, de la Escuela Pública Vasca el Proyecto Curricular de Centro incluirá la concreción para el centro de los principios y grandes líneas de actuación curricular definidos en el Proyecto Educativo de Centro, de acuerdo con lo establecido en este decreto.

2.— El Proyecto Curricular de Centro deberá desarrollar el currículo incluido en los anexos de este decreto teniendo en cuenta el contexto socioeconómico y cultural del centro, las características y necesidades del alumnado, las opciones lingüísticas y los recursos de cada centro. Asimismo tomará como referencia el Proyecto Educativo de Centro, concretándolo para cada curso del Bachillerato, teniendo en cuenta el currículo oficial establecido en este decreto.

3.— El Proyecto Curricular de Centro contendrá, al menos, las siguientes determinaciones:

a) Las competencias, objetivos y contenidos de enseñanza adecuados a las necesidades de los alumnos y alumnas en todos los aspectos docentes.

b) La concreción de los criterios de evaluación e indicadores de logro por curso, los niveles mínimos de adquisición de competencias al finalizar la etapa, así como decisiones sobre el proceso de evaluación y promoción.

c) Los aspectos curriculares de su propio Proyecto Lingüístico de Centro.

d) La determinación de los criterios pedagógicos y didácticos y las opciones metodológicas inclusivas y sobre materiales curriculares que favorezcan el pleno desarrollo de todo el alumnado y aseguren la continuidad y coherencia de la tarea de los docentes del Centro.

e) Criterios para la atención integral del alumnado con necesidad específica de apoyo educativo, tanto el alumnado de necesidades educativas especiales, como el de altas capacidades intelectuales, el de incorporación tardía al sistema educativo y el que presenta dificultades de

aprendizaje por condiciones personales o de historia escolar y el alumnado en situación de desigualdad social.

f) Decisiones en materia de opcionalidad, refuerzo y enriquecimiento o ampliación.

g) La programación de la acción tutorial y el desarrollo de la orientación educativa.

h) Decisiones sobre las adaptaciones curriculares.

4.– Los centros que además del Bachillerato impartan otras enseñanzas, contemplarán las especificidades de cada una en su Proyecto Curricular de Centro, manteniendo la coherencia entre ellas.

5.– Los centros elaborarán el Proyecto Curricular a medida que se vayan implantando los dos cursos del Bachillerato. En los centros públicos el Proyecto Curricular de Centro deberá ser elaborado por el Claustro de Profesores. Su aprobación corresponde al propio Claustro, oído el Órgano Máximo de Representación. La realización anual de las determinaciones contenidas en el Proyecto Curricular de Centro se concretará, dentro del plan anual, en el programa de actividades docentes y en el programa de actividades de formación, extraescolares y complementarias. La evaluación del Plan Anual deberá quedar reflejada en la Memoria Anual.

6.– En los centros privados sostenidos con fondos públicos la elaboración y aprobación de los proyectos curriculares será realizada según su distribución interna de competencias.

7.– El Proyecto Curricular de Centro comprenderá todas las etapas educativas que se impartan en el mismo. En el caso de centros que habitualmente reciben alumnado de otros centros de etapas anteriores, se constituirá una Comisión coordinadora del proceso de elaboración de los proyectos curriculares de cada uno, a fin de posibilitar la coherencia entre ellos.

8.– Tanto los objetivos mínimos que deben ser superados en cada curso como los criterios de evaluación aprobados en el Proyecto Curricular de Centro deberán hacerse públicos al inicio del curso.

Artículo 23.– Proyecto Lingüístico de Centro.

1.– A los efectos del presente Decreto se entiende por Proyecto Lingüístico de Centro la planificación de todos aquellos aspectos relacionados con la enseñanza y el uso de las lenguas que cada centro educativo elabora para llevarlo a cabo en su propio ámbito. El Proyecto Lingüístico de Centro, desarrollará los criterios recogidos en el Proyecto Educativo de Centro para la enseñanza y utilización de las lenguas en el proceso de enseñanza-aprendizaje, y determinará el tratamiento de las lenguas en el Proyecto Curricular de Centro. Las decisiones recogidas en él tendrán influencia directa también en otros documentos del centro: Reglamento de Organización y Funcionamiento o Reglamento de Régimen Interior, planificación anual, principios que regulen las relaciones internas y externas, etc., a través de los cuales se canaliza la materialización de los principios acordados en el Proyecto Lingüístico de Centro.

2.– Cada centro, tomando como referencia el perfil de salida común para todo el alumnado, efectuará las adaptaciones necesarias para alcanzar los perfiles de salida en cada una de las destrezas lingüísticas, según el modelo lingüístico y las características sociolingüísticas del alumnado y de su entorno educativo con el fin de alcanzar los niveles de competencia establecidos. Asimismo establecerá los aspectos metodológicos, formativos y organizativos sobre el tratamiento integrado de las lenguas, respetando lo previsto en el artículo 11 de este decreto.

3.– El Proyecto Lingüístico de Centro debe incluir el diagnóstico de la trayectoria del centro en experiencias plurilingües, los objetivos a medio y largo plazo, orientados hacia la mejora de la competencia lingüística del alumnado del centro, la planificación del desarrollo del proyecto, las acciones formativas previstas para el profesorado, la continuidad del proyecto entre las diferentes etapas educativas, los criterios de evaluación y los resultados esperados.

4.– Los centros educativos que opten por impartir alguna materia o materias en lengua extranjera, deberán incluir en la planificación de su Proyecto Lingüístico la referencia de la materia o materias a impartir en la primera lengua extranjera en los diferentes cursos, así como la previsión de los recursos humanos, materiales y funcionales. En este caso, el Proyecto Lingüístico de Centro deberá reflejar el número de horas de impartición de lengua extranjera y en lengua extranjera, asegurando la consecución de la competencia lingüística en euskera, castellano y en la primera lengua extranjera, para lo que el órgano competente modificará las relaciones de puestos de trabajo de los centros públicos de manera que se garantice el cumplimiento de los requisitos específicos de competencia en lenguas extranjeras que se establezcan.

5.– Los centros que impartan alguna materia del currículo en lengua extranjera aplicarán los criterios generales de admisión del alumnado, sin que sea posible incluir ningún requisito lingüístico como criterio de admisión.

6.– Corresponde al Órgano Máximo de Representación en los centros públicos, o al Consejo escolar de los centros privados concertados, la aprobación del Proyecto Lingüístico de Centro.

Artículo 24.– Programaciones didácticas.

1.– La programación didáctica es el instrumento específico de planificación, desarrollo y evaluación de cada una de las materias; en ella, de acuerdo con el Proyecto Curricular de Centro, se concretarán los distintos elementos del currículo adaptándolo a las características específicas del alumnado.

2.– Anualmente, al inicio del curso escolar cada centro establecerá los criterios para la elaboración y evaluación de las programaciones didácticas de cada una de las materias que serán elaboradas por los departamentos didácticos con competencia docente en las mismas.

3.– El profesorado que imparta una misma materia colaborará en la elaboración de las programaciones didácticas, de manera que queden garantizadas la coordinación y la igualdad de oportunidades de los alumnos y alumnas que reciban enseñanzas de la misma materia.

4.– El profesorado que imparta docencia en el mismo curso coordinará sus programaciones didácticas de manera que resulten coherentes entre sí.

5.– Las programaciones didácticas de curso referidas a las materias, deberán contener al menos los siguientes elementos:

a) Competencias básicas transversales y disciplinares a desarrollar a lo largo del curso y situaciones de integración.

b) Objetivos.

c) Contenidos.

d) Criterios de evaluación e indicadores de logro.

e) Decisiones metodológicas y didácticas.

f) Materiales y recursos de desarrollo curricular.

6.– Para evaluar las programaciones didácticas se incluirán, entre otros, los indicadores de logro referidos a:

a) Resultados de la evaluación del curso en cada una de las materias.

b) Adecuación de los materiales y recursos didácticos, y la distribución de espacios y tiempos a los métodos didácticos y pedagógicos utilizados.

c) Contribución de los métodos didácticos y pedagógicos a la mejora del clima de aula y de centro.

Artículo 25.– Materiales didácticos y recursos de desarrollo curricular.

1.– Se entiende por materiales didácticos cualquier tipo de material elaborado expresamente con la intención de servir de ayuda al alumnado y al profesorado en la planificación, desarrollo y evaluación de los procesos de enseñanza-aprendizaje.

Los materiales didácticos son herramientas en manos del alumnado y profesorado que se han de utilizar de forma flexible adaptándolos a las condiciones del contexto y del medio escolar y a las características del alumnado.

2.– Los materiales didácticos han de ser coherentes con el modelo educativo pedagógico propuesto en este decreto. El departamento competente en materia educativa orientará a los centros sobre las características básicas que han de cumplir los materiales didácticos para ser coherentes con el modelo educativo pedagógico definido en este decreto.

La edición y adopción de los materiales didácticos no requerirán la previa autorización del departamento competente en materia educativa. En todo caso, éstos deberán adaptarse al rigor científico e idoneidad lingüística adecuados a las edades de los alumnos y alumnas y al currículo regulado en este decreto. Asimismo, deberán reflejar y fomentar el respeto a los principios, valores, libertades, derechos y deberes del ordenamiento jurídico vigente, así como el cumplimiento de las características de diseño universal y accesibilidad.

3.– Los centros tendrán autonomía para crear y elegir los materiales y recursos de desarrollo curricular que hayan de usar en el Bachillerato, en los términos establecidos por la normativa vigente. En todo caso, deberán cumplir las características de accesibilidad para el alumnado con discapacidad física, sensorial o intelectual y para el alumnado con otras dificultades de aprendizaje que lo precisen.

4.– Los materiales y recursos necesarios para el desarrollo curricular de cada una de las materias podrán ser múltiples, incorporando a los de carácter tradicional otros innovadores que integren diferentes soportes instrumentales, con objeto de fomentar en el alumnado la búsqueda crítica de fuentes de diversa naturaleza y procedencia.

5.– Los materiales didácticos que se utilicen en los centros educativos de la Comunidad Autónoma de Euskadi han de integrar los objetivos coeducativos. Asimismo, han de hacer un uso no sexista del lenguaje y en sus imágenes garantizar una presencia equilibrada y no estereotipada de mujeres y hombres. En todo caso, la Ley 4/2005, de 18 de febrero, para la igualdad de Mujeres y Hombres prohíbe la realización, la difusión y la utilización en los centros educativos de libros de texto y materiales didácticos que presenten a las personas como inferiores o superiores en dignidad humana en función de su sexo o como meros objetos sexuales, así como aquellos que justifiquen, banalicen o inciten a la violencia contra las mujeres. Así mismo los materiales curricu-

lares deberán asegurar en los mismos la presencia de la diversidad familiar y afectivo-sexual, y resto de realidades culturales y étnicas.

6.– Corresponde al órgano de coordinación docente en los centros privados concertados y a la comisión de coordinación pedagógica en los centros públicos, establecer los criterios pedagógicos para determinar los materiales y recursos de desarrollo curricular que hayan de utilizarse en el desarrollo de las diversas enseñanzas.

7.– El departamento competente en materia educativa ofrecerá plataformas digitales de acceso a toda la comunidad educativa que, con pleno respeto a lo dispuesto en la normativa aplicable en materia de propiedad intelectual, incorporen materiales y recursos seleccionados de acuerdo con parámetros de calidad metodológica, adopción de estándares abiertos y disponibilidad de fuentes que faciliten su difusión, adaptación, reutilización y redistribución.

8.– La inspección educativa supervisará los materiales de desarrollo curricular adoptados por los centros en el ejercicio de su autonomía pedagógica, como parte del proceso ordinario de inspección sobre la totalidad de elementos que integran el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Artículo 26.– El equipo docente.

1.– El profesorado que interviene en un mismo grupo forma el equipo docente de dicho grupo.

2.– El departamento competente en materia educativa potenciará la presencia equilibrada de mujeres y hombres en la docencia en las diferentes materias del Bachillerato, así como en los órganos de dirección de los centros.

3.– El profesorado estará obligado a poner en conocimiento de los órganos directivos de los centros los indicios de violencia contra las mujeres y personas menores de edad que les consten. Asimismo, los titulares de los centros educativos y el personal de los mismos están obligados a poner en conocimiento de las administraciones públicas competentes en materia de protección de personas menores de edad, o cuando sea procedente del ministerio fiscal o de la autoridad judicial, aquellos hechos que puedan suponer malos tratos o la existencia de desprotección o riesgo infantil, debiendo comunicar los datos e informaciones que resulten necesarios y suficientes para garantizar la calidad y la eficacia de las intervenciones, así como colaborar con las citadas administraciones para evitar y resolver estas situaciones.

Artículo 27.– Participación de la comunidad educativa y de otras instituciones.

1.– Además de la participación de la comunidad educativa a través de los órganos de gobierno y funcionamiento de los centros docentes, los equipos directivos de los mismos promoverán, dentro de su ámbito de autonomía y quedando reflejado en el Proyecto Educativo de centro, la participación de toda la comunidad educativa a través de actividades que fomenten la colaboración entre todos los sectores de la misma.

2.– Asimismo, dentro de las actuaciones vinculadas a la acción tutorial, los centros, podrán establecer medidas de participación y coordinación con las familias, con el fin de impulsar el cumplimiento de los compromisos establecidos en el Proyecto Educativo de Centro.

3.– La asamblea de padres y madres es el órgano de participación específica de las familias en los centros públicos, que podrán elevar las propuestas que consideren oportunas a los demás órganos del centro sobre los asuntos de su competencia, incluyendo la valoración sobre la ejecución del programa de actividades docentes, del programa de actividades de formación, extraescolares y complementarias y del programa anual de gestión.

4.– Con la finalidad de alcanzar los objetivos del Bachillerato establecidos en este decreto, los directores y las directoras establecerán relaciones con otras instituciones próximas, especialmente con los ayuntamientos, que puedan facilitar el logro de los mismos; impulsando, para ello, la coordinación y colaboración entre dichas instituciones y el centro.

5.– Los centros educativos colaborarán con las instituciones de su entorno en el proceso de normalización lingüística para favorecer el uso del euskara en las actividades complementarias, extraescolares y deportivas.

6.– El reglamento de organización y funcionamiento y, en su caso, el reglamento de régimen interior de cada centro, articulará la participación de los alumnos y de las alumnas en su proceso educativo.

Artículo 28.– Colaboración e implicación de las familias.

1.– Los padres y madres o tutores y tutoras legales tienen derecho al seguimiento y a la participación en la educación escolar de sus hijos e hijas menores de edad. Los centros, a partir del Proyecto Educativo de Centro, promoverán compromisos educativos entre las familias o tutores y tutoras legales y el propio centro en los que se consignen las actividades que las familias, el profesorado y el alumnado se comprometen a desarrollar para lograr las finalidades y las competencias básicas previstas para el Bachillerato.

2.– Los compromisos se deben referir, al menos, a la aceptación de los principios educativos del centro, al respeto a las convicciones ideológicas y morales de la familia en el marco de los principios y valores educativos establecidos en las leyes, al seguimiento de la evolución del alumnado, a la adopción de medidas correctoras en materia de convivencia y a la comunicación entre el centro y la familia. Los compromisos educativos serán elaborados por el equipo directivo del centro y aprobados y evaluados por el Consejo Escolar o por el Órgano de Máxima Representación. También se podrán incluir compromisos específicos adicionales que serán revisados periódicamente en los términos y plazos que acuerde el centro.

3.– Asimismo, los centros y las familias, de manera individual, podrán revisar y llegar a acuerdos sobre la modificación de los compromisos establecidos inicialmente y encaminados a la mejora del proceso educativo o de convivencia del alumno o de la alumna, o a solucionar problemas detectados de forma individual. Los acuerdos deberán contar con la participación de la alumna o del alumno.

4.– Para favorecer la participación efectiva de las familias y la colaboración educativa entre el centro y las familias, los centros y las asociaciones de padres y madres podrán organizar acciones formativas destinadas a los padres, madres y tutores y tutoras legales, incorporando en todas ellas la perspectiva inclusiva y coeducadora.

Artículo 29.– Formación del profesorado.

1.– La formación del profesorado tiene como objetivo alcanzar el perfil competencial necesario para que el alumnado logre las competencias definidas en el perfil de salida.

2.– Los profesores y profesoras del sistema educativo vasco deben disponer de un perfil competencial que les permita asumir en condiciones óptimas las responsabilidades propias de sus diferentes funciones y tareas:

a) Enseñar los procedimientos y actitudes para que el alumnado aprenda a pensar y a aprender, aprenda a comunicar, aprender a vivir con los demás, aprenda a ser y aprenda a hacer y emprender.

b) Hacer propuestas de situaciones de aprendizaje en el aula, aplicarlas y evaluarlas, basándose en los contenidos de enseñanza, las características del alumnado y las competencias básicas transversales y disciplinares.

c) Investigar, innovar, desarrollar y evaluar los procesos de enseñanza-aprendizaje, a partir de la reflexión sobre su práctica y la de los equipos docentes y redes de formación en las que se integre.

d) Motivar el deseo de aprender en el alumno o en la alumna y de orientarle en la construcción de su proyecto de vida, en colaboración con las familias.

e) Ajustar y adaptar las propuestas didácticas a las necesidades de cada alumno y alumna.

f) Cooperar con otros profesores y profesoras y agentes educativos y participar en la gestión y mejora continua del centro educativo.

g) Desarrollar sus actividades en las lenguas oficiales de nuestra comunidad y, en su caso, en alguna lengua extranjera.

h) Utilizar e integrar en el currículo las Tecnologías de la Información y Comunicación.

i) Desarrollar una visión ética sobre su profesión y su compromiso social como agente innovador.

j) Resolver problemas y conflictos.

k) Planificar su propia formación continua en base a la reflexión sobre su propia práctica.

3.– La evaluación de las competencias del profesorado será realizada por el departamento competente en materia educativa, con la participación del profesorado, para contribuir a la mejora de su desarrollo profesional y a la planificación de las acciones formativas que se deriven de dicha evaluación.

4.– El planteamiento de las acciones formativas promovidas por el departamento competente en materia educativa se caracterizará por:

a) Potenciar la visión del centro educativo como eje de la planificación para la formación.

b) Centrarse en la acción educativa y promover la innovación mediante el análisis y reflexión sobre la práctica docente.

c) Formar profesionales para el desarrollo de la educación inclusiva, para el fomento de la coeducación y de la diversidad afectivo-sexual y para la atención adecuada a los colectivos con necesidades especiales y específicas de apoyo educativo.

d) Formar profesionales con responsabilidad social, críticos pero proactivos y creativos ante los cambios.

e) Impulsar el enfoque competencial y los planteamientos globales e interdisciplinares.

f) Promover la excelencia mediante el impulso de proyectos para la innovación educativa.

g) Promover la actualización idiomática en la lengua vasca y la formación en la lengua extranjera.

h) Promover la formación en los procesos de enseñanza y aprendizaje utilizando diferentes recursos digitales.

i) Equilibrar los aspectos relativos a la actualización científica, la didáctica y la organización educativa.

j) Procurar la atención necesaria a las habilidades sociales, a la dimensión emocional y, en general, a los aspectos que definen la profesión docente.

k) Favorecer procesos de colaboración entre los diferentes profesionales (formación entre iguales, creación de redes).

5.– La formación debe apoyar la puesta en marcha de la innovación en los centros. Los centros innovadores deben ser referente en los procesos de formación inicial y permanente del profesorado.

6.– Además de la formación en centro, los centros podrán participar en redes de centros que comparten el conocimiento. Esta forma de aprendizaje está relacionada con la cooperación, la interacción entre iguales, el trabajo en equipo y el compromiso compartido para lograr la mejora de la práctica educativa.

7.– El entorno comunitario de la formación facilitará la relación entre la enseñanza formal y no formal, favoreciendo el progreso hacia la comunidad educadora, que implica a todos los agentes educativos y comunitarios para mejorar el nivel de las competencias básicas de todo el alumnado.

8.– El proceso de formación debe contemplar una valoración de su incidencia a través del impacto que dicha formación tiene, bien sea en el aula o en distintos ámbitos de la vida ordinaria del centro (ámbito curricular, organizativo, metodológico, evaluación, clima escolar, colaboración con familias y entidades sociales y comunitarias). Todos los proyectos de formación deben incluir la repercusión del impacto de la formación a través de diferentes indicadores que sistematicen y objetiven dicha repercusión.

9.– Corresponde al departamento competente en materia de educación coordinar la planificación del conjunto de la demanda formativa y la oferta de formación de los servicios de apoyo tanto de la propia Administración como de otros agentes educativos que colaboran en la formación del profesorado, en especial de los planes de formación sobre coeducación dirigidos a los profesionales de la educación y a las familias.

10.– Los asesores y asesoras de los Berritzegunes contribuirán al desarrollo de las líneas prioritarias de innovación educativa promovidas por el departamento competente en la materia, teniendo como referencia las necesidades de la comunidad educativa de cada centro. Fomentarán la innovación educativa asesorando a los centros sobre nuevas metodologías de enseñanza-aprendizaje, colaborando en la formación del profesorado y favoreciendo el intercambio y la implementación de experiencias pedagógicas de éxito escolar en los centros. Además participarán activamente en la elaboración y desarrollo de los planes de mejora de los centros y de los planes individuales de refuerzo del alumnado.

Artículo 30.– Programas de prevención de las situaciones de riesgo.

1.– El Departamento competente en materia educativa promoverá el desarrollo en los centros educativos de programas de formación y de prevención de las situaciones de riesgo, con un lenguaje claro y sencillo, adaptado a la capacidad y desarrollo evolutivo de los alumnos y alumnas. Fundamentalmente:

a) Programas de prevención sanitaria y educación para la salud, en particular sobre las sustancias que pueden generar dependencias, sobre anticoncepción, sobre las enfermedades de transmisión sexual y sobre alimentación, a fin de que los niños, niñas y las adolescentes adquieran hábitos de conducta no perjudiciales para su propia salud o para la de otras personas.

b) Programas de educación afectivo-sexual que integren la perspectiva de género.

c) Programas de prevención y educación en materia de seguridad vial.

d) Programas de información y prevención tendentes a advertir de los efectos perjudiciales de las sectas u otras organizaciones que puedan perjudicar el libre desarrollo de la personalidad de los jóvenes.

e) Programas de sensibilización y prevención sobre los malos tratos y abusos sexuales, con información de los derechos de los jóvenes, de los comportamientos propios o ajenos que pueden conculcar esos derechos o desencadenar una situación de riesgo, así como de las personas u organismos a los que puedan dirigirse para solicitar ayuda.

f) Programas informativos y formativos sobre medio ambiente y consumo responsable.

2.– También se promoverá el desarrollo de programas de formación dirigidos a los titulares de los centros educativos y al personal de los mismos, con el fin de que adquieran los conocimientos suficientes que les permitan detectar malos tratos o la existencia de desprotección o riesgo.

CAPÍTULO V

PROYECTO DE PROFUNDIZACIÓN DE LA AUTONOMÍA DE LOS CENTROS PÚBLICOS

Artículo 31.– Proyecto de Profundización de la Autonomía.

1.– El Proyecto de Profundización de la Autonomía se aplica a los centros públicos que respetando lo previsto en el Proyecto Educativo de Centro, hace una propuesta de innovación educativa que precisa la toma de decisiones diferenciales en los ámbitos pedagógico y curricular así como organizativo, de gestión económica y de gestión del personal, con la finalidad de mejorar los procesos de enseñanza y los resultados de los aprendizajes del alumnado.

Además, el Proyecto de Profundización de la Autonomía incluirá la gestión del currículo para ajustarlo a las necesidades reales del alumnado, el establecimiento de formas de organización y normas de convivencia, la ampliación del calendario escolar o la modificación del horario lectivo de las materias.

2.– El departamento competente en materia educativa potenciará y promoverá la autonomía de los centros, de forma que sus recursos económicos, materiales y humanos puedan adecuarse al Proyecto de Profundización de la Autonomía del Centro.

3.– El departamento competente en materia educativa, para fomentar la calidad de los centros docentes, podrá asignar mayores dotaciones de recursos a determinados centros públicos, en razón de los proyectos que así lo requieran o en atención a las condiciones del alumnado escolarizado. Dicha asignación quedará condicionada a la rendición de cuentas y a la justificación de la adecuada justificación de dichos recursos.

Artículo 32.– Procedimiento de elaboración y autorización de los Proyectos de Profundización de la Autonomía en los centros públicos.

1.– Los centros que deseen implantar un Proyecto de Profundización de la Autonomía deberán solicitar la correspondiente autorización según el procedimiento que establezca el departamento competente en materia educativa.

2.– La dirección del centro elaborará el Proyecto de Profundización de la Autonomía del centro teniendo en cuenta la propuesta del claustro.

3.– La solicitud de autorización del Proyecto de Profundización de la Autonomía requerirá la aprobación del Órgano Máximo de Representación e incluirá, al menos, la finalidad y objetivos del proyecto de autonomía, la propuesta curricular y la propuesta organizativa del centro que deberá incluir el horario general y el horario lectivo, el curso o cursos en los que se propone la implementación del Proyecto de Profundización de la Autonomía, y la justificación de la decisión, así como los recursos solicitados para el mismo.

4.– Corresponde al departamento competente en materia educativa la autorización de los Proyectos de Profundización de la Autonomía y el impulso de los mismos, mediante un plan de apoyo y acompañamiento a los centros docentes que los desarrollen.

Artículo 33.– Evaluación y rendición de cuentas de los Proyectos de Profundización de la Autonomía de los centros públicos.

1.– El departamento competente en materia educativa establecerá los indicadores de rendimiento conforme a los cuales los centros públicos que estén desarrollando un proyecto de profundización de la autonomía rendirán cuentas de los resultados derivados del mismo, considerando, entre otros, los aspectos vinculados al proceso de aprendizaje del alumnado, con especial atención a los resultados académicos obtenidos en las evaluaciones individualizadas y finales y los relacionados con el nivel de participación y satisfacción de la comunidad educativa.

2.– La evaluación interna del Proyecto de Profundización de la Autonomía y posterior rendición de cuentas se llevará a cabo por el claustro de profesores y será coordinada por el equipo directivo del centro. Sus conclusiones se incorporarán a la Memoria Anual del centro, debiendo estar previsto el procedimiento para dar traslado de las mismas a la comunidad educativa.

3.– La evaluación externa del Proyecto de Profundización de la Autonomía corresponde a la Inspección de Educación e incluirá las actuaciones que se consideren necesarias para determinar el grado de logro de los objetivos del proyecto a fin de que el departamento competente en materia educativa pueda tomar las decisiones oportunas que permitan garantizar la continuación del mismo.

CAPÍTULO VI

TUTORÍA, ORIENTACIÓN Y ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

Artículo 34.– Tutoría y Orientación.

1.– La orientación educativa es un proceso de ayuda continuo y sistemático inserto en la actividad educativa, cuyo objetivo es contribuir a la adquisición de las competencias básicas por parte del alumnado que le capaciten para ser dueño de su proyecto personal y profesional y para el ejercicio de la ciudadanía.

El acompañamiento al alumno o a la alumna en su proceso de aprendizaje y desarrollo vital corresponde a toda la comunidad educativa, de forma específica a todo el equipo docente y de manera singular al tutor o la tutora, responsable final de la orientación de los alumnos y alumnas de su grupo, la coordinación del profesorado que imparte clase en el mismo y el establecimiento de una comunicación fluida con las familias y tutores o tutoras legales.

2.– El Plan de Acción Tutorial (PAT), que forma parte del Proyecto Curricular de Centro, organiza los contenidos curriculares de orientación a desarrollar en las sesiones de tutoría y sistematiza la intervención del tutor o la tutora en los diferentes ámbitos de seguimiento individual y grupal del alumnado, la relación con las familias, la coordinación con el profesorado y con otros agentes externos.

3.– El Plan de Acción Tutorial de un centro tendrá al menos los siguientes apartados:

a) Las competencias, objetivos y contenidos de las sesiones de tutoría adecuados a las necesidades del alumnado.

b) Las acciones que corresponden al tutor o tutora en los diferentes ámbitos: alumnado, equipo docente del grupo, familias y otros.

c) La planificación de dichas acciones a lo largo del curso escolar.

d) Los criterios de evaluación del propio plan.

4.– El desarrollo de este Plan le corresponde al tutor o tutora, en coordinación con el equipo docente del grupo y otros agentes que incidan en el mismo grupo. Así mismo contará con el asesoramiento de los profesionales de Orientación del centro.

5.– Los orientadores y orientadoras de cada centro coordinarán y harán el seguimiento del Plan de Acción Tutorial. Además, colaborarán con el tutor o tutora y los equipos docentes en la detección y análisis de las dificultades de aprendizaje y asesorarán sobre respuestas educativas inclusivas; coordinarán la colaboración con agentes y apoyos socioeducativos y comunitarios externos al centro; acompañarán a las familias y al alumnado en los tránsitos del itinerario escolar y orientarán en la toma de decisiones hacia el mejor desarrollo de sus capacidades e intereses.

6.– El departamento competente en materia educativa facilitará orientaciones a los centros para la elaboración y desarrollo del Plan de Acción Tutorial en el Bachillerato.

Artículo 35.– Medidas de respuesta a la diversidad.

1.– La intervención educativa debe reconocer y respetar la diversidad del alumnado y asegurar, en los casos que así lo requieran, una atención personalizada orientada al desarrollo máximo de las competencias básicas de todo el alumnado.

2.– Los centros educativos darán una respuesta educativa personalizada y establecerán las medidas curriculares y organizativas oportunas que aseguren el adecuado progreso de todo el alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo que presente alguna de las siguientes condiciones:

– Necesidades educativas especiales derivadas de una discapacidad o de trastornos graves de conducta

– Dificultades de aprendizaje

– Altas capacidades intelectuales

- Incorporación tardía al sistema educativo
- Condiciones personales o de historia escolar
- Situaciones de desigualdad social
- Trastornos por Déficit de Atención e Hiperactividad

3.– Las medidas de respuesta a la diversidad deben atender a las necesidades educativas del alumnado que las precise en un entorno normalizado e inclusivo, teniendo en cuenta sus intereses, motivaciones y capacidades para el aprendizaje y deberán suponer, en cualquier caso, una vía que les permita alcanzar los objetivos del Bachillerato y la titulación correspondiente. Para ello, se establecerán las condiciones de accesibilidad y diseño universal y los recursos de apoyo humanos y materiales que favorezcan el acceso al currículo del alumnado con necesidades educativas especiales y adaptarán los instrumentos y, en su caso, los tiempos y apoyos que aseguren una correcta evaluación de este alumnado.

4.– La escolarización del alumnado con altas capacidades intelectuales podrá flexibilizarse, para adaptarse a su ritmo de aprendizaje, de forma que pueda anticiparse su incorporación a la etapa o reducirse la duración de la misma, cuando se prevea que es lo más adecuado para el desarrollo de su equilibrio personal y su socialización. Las propuestas de intervención con este alumnado se recogerán en un plan de trabajo personalizado que, regido por los principios de normalización e inclusión, asegure la atención integral del alumno o alumna.

CAPÍTULO VII

EVALUACIÓN, PROMOCIÓN Y TITULACIÓN DEL ALUMNADO

Artículo 36.– Evaluaciones.

1.– La evaluación del aprendizaje será continua y diferenciada según las distintas materias y se llevará a cabo por el profesorado teniendo en cuenta los diferentes elementos del currículo, la evolución del proceso de aprendizaje de cada alumna o alumno en el conjunto de las materias y su madurez y rendimiento académico a lo largo del curso, en relación con los objetivos del Bachillerato.

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

3.– El profesor de cada materia decidirá, al término del curso, si el alumno o la alumna ha alcanzado las competencias previstas, tomando como referente fundamental los criterios de evaluación.

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

5.– El tutor o la tutora, después de cada una de las sesiones de evaluación previstas en cada curso, o cuando las circunstancias lo aconsejen, elaborará un informe con el resultado del proceso de aprendizaje del alumno o alumna que será entregado a los padres, madres o tutores y tutoras legales, en el caso del alumnado menor de edad. Dicho informe recogerá las calificaciones obtenidas en cada materia así como información sobre el rendimiento escolar, la integración socioeducativa y, en su caso, las medidas generales de apoyo y refuerzo previstas.

Al final de cada curso escolar, el informe posterior a la última evaluación, además de lo señalado en el párrafo anterior, incluirá el grado de adquisición de las competencias básicas y la decisión de promoción al curso siguiente.

6.– El alumnado podrá realizar una prueba extraordinaria de las materias no superadas, antes del 30 de junio de cada curso.

Artículo 37.– Promoción.

1.– Los alumnos y alumnas promocionarán de primero a segundo de Bachillerato cuando hayan superado las materias cursadas o tengan evaluación negativa en dos materias, como máximo. En todo caso, deberán matricularse en segundo curso de las materias pendientes de primero. Los centros docentes deberán organizar las consiguientes actividades de recuperación y la evaluación de las materias pendientes.

A los efectos de este apartado, sólo se computarán las materias que como mínimo el alumno o alumna deba cursar.

Sin superar el plazo máximo para cursar el Bachillerato los alumnos y alumnas podrán repetir cada uno de los cursos de Bachillerato una sola vez como máximo, si bien excepcionalmente podrán repetir uno de los cursos una segunda vez, previo informe favorable del equipo docente.

2.– El departamento competente en materia de educación establecerá las condiciones en las que un alumno o alumna que haya cursado el primer curso de Bachillerato en una determinada modalidad pueda pasar al segundo en una modalidad distinta.

3.– Los alumnos y las alumnas que al término del segundo curso tuvieran evaluación negativa en algunas materias, podrán matricularse de ellas sin necesidad de cursar de nuevo las materias superadas u optar por repetir el curso completo.

Artículo 38.– Evaluación final de Bachillerato y título de Bachiller.

1.– Al finalizar el segundo curso, los alumnos y alumnas realizarán una evaluación individualizada en la que se comprobará el grado de adquisición de las competencias correspondientes.

2.– Para obtener el título de Bachiller será necesaria la superación de la evaluación final de Bachillerato, así como una calificación final de dicha etapa igual o superior a cinco puntos sobre diez.

3.– El título de Bachiller facultará para acceder a las distintas enseñanzas que constituyen la educación superior establecidas en el artículo 3.5 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.

4.– En el título de Bachiller constará al menos la siguiente información:

a) Modalidad cursada. En el caso de alumnos y alumnas que deseen obtener el título de Bachillerato por más de una modalidad, se harán constar las modalidades que hayan superado en la evaluación final.

b) Calificación final de Bachillerato.

Artículo 39.– Continuidad entre materias de Bachillerato.

La superación de las materias de segundo curso que se indican en el anexo III estará condicionada a la superación de las correspondientes materias de primer curso indicadas en dicho anexo por implicar continuidad.

No obstante, el alumnado podrá matricularse de la materia de segundo curso sin haber cursado la correspondiente materia de primer curso siempre que el profesorado que la imparta considere que el alumno o alumna reúne las condiciones necesarias para poder seguir con aprovechamiento la materia de segundo. En caso contrario, deberá cursar la materia de primer curso, que tendrá la consideración de materia pendiente, si bien no será computable a efectos de modificar las condiciones en las que ha promocionado a segundo.

Artículo 40.– Documentos oficiales de la evaluación.

1.– Los documentos oficiales de evaluación son: el expediente académico, las actas de evaluación, el informe personal por traslado, y el historial académico del Bachillerato. Asimismo, tendrán la consideración de documentos oficiales los relativos a la evaluación final de Bachillerato.

El departamento competente en materia educativa establecerá los procedimientos oportunos para garantizar la autenticidad de los documentos oficiales de evaluación, la integridad de los datos recogidos en los mismos y su supervisión y custodia.

Los documentos oficiales de evaluación serán visados por el director o directora del centro y llevarán las firmas autógrafas de las personas que corresponda en cada caso. Junto a las mismas constará el nombre y los apellidos del firmante, así como la referencia al cargo o a la atribución docente. El historial académico y, en su caso, el informe personal por traslado se consideran documentos básicos.

2.– Los resultados de la evaluación de las materias del Bachillerato se expresarán mediante calificaciones numéricas de cero a diez sin decimales, y se considerarán negativas las calificaciones inferiores a cinco.

Cuando el alumnado no se presente a las pruebas extraordinarias se consignará No Presentado (NP).

La nota media del Bachillerato será la media aritmética de las calificaciones numéricas obtenidas en cada una de las materias, redondeada a la centésima más próxima y en caso de equidistancia a la superior. La situación No Presentado (NP) equivaldrá a la calificación numérica de cero, salvo que exista una calificación numérica obtenida para la misma materia en prueba ordinaria, en cuyo caso se tendrá en cuenta dicha calificación.

La Matrícula de Honor se otorgará a los alumnos y alumnas que hayan demostrado un rendimiento académico excelente al final del Bachillerato según lo que disponga el departamento competente en materia educativa.

3.– Las actas de evaluación se extenderán para cada uno de los cursos y se cerrarán al término del período lectivo ordinario y en la convocatoria de las pruebas extraordinarias. Comprenderán la relación nominal del alumnado que compone el grupo junto con los resultados de la evaluación de las materias y las decisiones sobre promoción y permanencia.

En las actas de segundo curso de Bachillerato figurará el alumnado con materias no superadas del curso anterior. En cada uno de estos cursos se extenderán actas de evaluación de materias pendientes al término del período lectivo ordinario y de la convocatoria de la prueba extraordinaria.

Las actas de evaluación serán firmadas por todo el profesorado del grupo de alumnos y alumnas que figuran en el acta y llevarán el visto bueno del director o directora del centro. Su custodia y archivo corresponde a los centros escolares. La gestión electrónica de las mismas se realizará, en su caso, de acuerdo con el procedimiento que se determine.

4.– El expediente académico recogerá, junto con los datos de identificación del centro, los del alumno o alumna, así como la información relativa a su proceso de evaluación. Se abrirá en el momento de incorporación al centro y recogerá, al menos, los resultados de la evaluación con las calificaciones obtenidas, las decisiones de promoción, las medidas de apoyo educativo y las adaptaciones curriculares que se hayan adoptado para el alumno o alumna.

La custodia y archivo de los expedientes académicos del alumnado corresponde a los centros docentes en que se hayan realizado los estudios de las enseñanzas correspondientes y su cumplimentación y custodia será supervisada por la Inspección educativa.

5.– Las Administraciones educativas adoptarán las medidas adecuadas para la conservación y traslado en caso de supresión o extinción del centro.

6.– El historial académico de Bachillerato es el documento oficial que refleja los resultados de la evaluación y las decisiones relativas al progreso académico del alumnado; dicho documento se extenderá en impreso oficial, llevará el visto bueno del director o directora y tendrá valor acreditativo de los estudios realizados; como mínimo recogerá los datos identificativos del estudiante, la modalidad u opción elegida y las materias cursadas en cada uno de los años de escolarización junto con los resultados de la evaluación obtenidos para cada una de ellas y la expresión de la convocatoria concreta (ordinaria o extraordinaria), las decisiones sobre promoción y permanencia, la nota media del Bachillerato, la información relativa a los cambios de centro, las medidas curriculares y organizativas aplicadas, y las fechas en que se han producido los diferentes hitos.

Cuando el alumno o alumna se traslade a otro centro para proseguir sus estudios, el centro de origen remitirá al de destino, y a petición de éste, el historial académico correspondiente y el informe personal por traslado, en su caso. El centro receptor abrirá el correspondiente expediente académico. La matriculación adquirirá carácter definitivo una vez recibido el historial académico. El informe personal por traslado contendrá los resultados de las evaluaciones parciales que se hubieran realizado, la aplicación, en su caso, de medidas curriculares y organizativas, y todas aquellas observaciones que se consideren oportunas acerca del progreso general del estudiante.

El historial académico correspondiente al Bachillerato se entregará al alumnado al término del mismo y, en cualquier caso, al finalizar su escolarización en la enseñanza en régimen ordinario. Esta circunstancia se reflejará en el correspondiente expediente académico.

7.– El informe personal por traslado servirá para garantizar la continuidad del proceso de aprendizaje de quienes se trasladen a otro centro sin haber concluido el curso en el Bachillerato. Contendrá los resultados de las evaluaciones parciales que se hubieran realizado, la aplicación, en su caso, de medidas curriculares y organizativas, y todas aquellas observaciones que se consideren oportunas acerca del progreso general del alumno o de la alumna.

El informe personal por traslado será elaborado y firmado por el tutor o la tutora, con el visto bueno del director o de la directora, a partir de los datos facilitados por los profesores y profesoras de las materias.

8.– En lo referente a la obtención de los datos personales del alumnado, a la cesión de los mismos de unos centros a otros y a la seguridad y confidencialidad de éstos, se estará a lo dispuesto en la legislación vigente en materia de protección de datos de carácter personal y, en todo caso, a lo establecido en la disposición adicional vigésima tercera de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo.

9.– Los documentos oficiales de evaluación y sus procedimientos de validación descritos en los apartados anteriores podrán ser sustituidos por sus equivalentes realizados por medios electrónicos, informáticos o telemáticos, siempre que quede garantizada su autenticidad, integridad, conservación, y se cumplan las garantías y los requisitos establecidos por la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal, por la Ley 11/2007, de 22 de junio, de acceso electrónico de los ciudadanos a los servicios públicos, y por la normativa que las desarrolla.

El expediente electrónico estará constituido, al menos, por los datos contenidos en los documentos oficiales de evaluación, y cumplirá con lo establecido en el Real Decreto 4/2010, de 8 de enero, por el que se regula el Esquema Nacional de Interoperabilidad en el ámbito de la Administración Electrónica.

Artículo 41.– Supervisión del proceso de evaluación.

1.– Corresponde a la Inspección de Educación supervisar el desarrollo del proceso de evaluación tanto del alumnado como de la enseñanza. La evaluación del desempeño de la práctica docente en los centros públicos, según lo establecido en la Ley 7/2007, de 12 de abril, del Estatuto Básico del Empleado Público, servirá para asesorar en la adopción de las medidas que contribuyan a mejorar los resultados.

2.– Los inspectores e inspectoras en sus visitas a los centros, una vez conocidos los resultados de las evaluaciones individualizadas, se reunirán con el equipo directivo para analizar y valorar los resultados del centro.

CAPÍTULO VIII

EVALUACIÓN DEL SISTEMA EDUCATIVO E INVESTIGACIÓN

Artículo 42.– Evaluación del sistema para la mejora.

1.– La evaluación del sistema educativo es requisito previo al establecimiento de medidas de mejora que contribuyan al fortalecimiento de los resultados y al establecimiento de nuevos retos educativos.

2.– La evaluación del sistema educativo responde a la necesidad de:

- a) Transparencia y participación democrática en la gestión de la educación.
- b) Disponer de datos que permitan tomar decisiones sobre el sistema educativo.
- c) Obtener más información del sistema educativo propio y de otros sistemas educativos para mejorar los resultados.

Artículo 43.– Propuestas de intervención y mejora en los centros educativos.

Como consecuencia de los resultados de las evaluaciones externas e internas, los centros educativos seleccionarán y priorizarán propuestas de intervención y mejora que incluyan acciones que incidan en la mejora de los resultados obtenidos por el alumnado. Estas acciones o propuestas de intervención para la mejora afectarán a diferentes ámbitos de la vida del centro, especialmente a los siguientes:

a) Ámbito de desarrollo curricular y metodológico, es decir, el que afecta al proceso de enseñanza-aprendizaje, a la práctica docente en el aula, a los recursos y materiales didácticos y técnicos y a los criterios e instrumentos de evaluación.

b) Ámbito organizativo y de funcionamiento, ligado a la coordinación de los equipos docentes, a los agrupamientos y organización horaria o a las normas de funcionamiento.

c) Ámbito comunitario, que tienen que ver con el clima de relaciones y convivencia en el centro y con las relaciones con el entorno y con las familias.

d) Ámbito de desarrollo profesional o formación, que estará relacionado con las necesidades formativas y profesionales del equipo docente.

e) Buenas prácticas detectadas en las investigaciones.

Artículo 44.— Prioridades estratégicas de la evaluación y de la investigación educativa.

1.— El sistema educativo de la Comunidad Autónoma del País Vasco posee algunas características sociales, económicas y educativas diferenciales que hacen necesario impulsar procesos de evaluación e investigación de aspectos específicos como los procesos bilingües y plurilingües, teniendo en cuenta la situación de las diferentes lenguas del currículo, o el impulso de programas estratégicos relacionados con la convivencia y la paz.

2.— El sistema educativo de la Comunidad Autónoma del País Vasco establece las siguientes prioridades en el ámbito de la evaluación del sistema y de la investigación educativa:

a) Investigación de metodologías de trabajo en el aula más efectivas para el desarrollo del currículo por competencias.

b) Elaboración de procedimientos e instrumentos para evaluar todas las competencias básicas, tanto las transversales como las disciplinares.

c) Fomento de la cultura de la evaluación en general y de la autoevaluación en los centros docentes, servicios, programas y actividades que conforman el sistema educativo.

d) Priorización de las propuestas de mejora.

e) Homologación de indicadores, criterios y métodos de evaluación e investigación del sistema educativo de la Comunidad Autónoma del País Vasco con los utilizados por otros organismos similares autonómicos, estatales e internacionales.

f) Diseño e implementación de evaluaciones e investigaciones propias en relación con los objetivos diferenciales del sistema educativo de la Comunidad Autónoma del País Vasco.

g) Participación, de conformidad con la normativa que las regulen, en las evaluaciones de carácter estatal, con las adaptaciones necesarias y coherentes con los objetivos del sistema educativo de la Comunidad Autónoma del País Vasco.

h) Establecimiento de cauces que favorezcan la evaluación e investigación del sistema educativo para su mejora, fomentando la participación conjunta de centros escolares, del Instituto Vasco de Evaluación e Investigación Educativa y departamentos educativos universitarios.

i) Mejora del sistema de indicadores de educación, especialmente de los relacionados con los objetivos educativos europeos para el año 2020 en relación con el abandono escolar, educación

infantil, rendimiento en secundaria medido a través de las pruebas PISA de la OCDE, titulados superiores o formación a lo largo de la vida.

Artículo 45.– Resultados de las evaluaciones.

Para el tratamiento de la información obtenida mediante las evaluaciones se tendrá en cuenta lo dispuesto en la legislación vigente en materia de protección de datos de carácter personal. Estas evaluaciones no podrán ser utilizadas para el establecimiento de clasificaciones de centros.

DISPOSICIÓN ADICIONAL PRIMERA.– Calendario de implantación.

Los currículos correspondientes a las enseñanzas reguladas en este decreto finalizarán su implantación el curso 2016-2017.

DISPOSICIÓN ADICIONAL SEGUNDA.– Enseñanzas de Religión.

1.– Las enseñanzas de religión se incluirán en el Bachillerato de acuerdo con lo establecido en este Decreto. Los centros educativos de acuerdo con lo previsto en los artículos 15.4.b.6 y 16.4.6 de este Decreto, organizarán la oferta de Religión en uno de los dos cursos de Bachillerato.

2.– El departamento competente en materia educativa garantizará que, antes del inicio del curso, los padres, madres o tutores legales y en su caso el alumnado mayor de edad, puedan manifestar su voluntad de recibir o de no recibir enseñanzas de Religión.

3.– La determinación del currículo de la enseñanza de religión católica y de las diferentes confesiones religiosas con las que el Estado español ha suscrito Acuerdos de Cooperación en materia educativa será competencia, respectivamente, de la jerarquía eclesiástica y de las correspondientes autoridades religiosas.

4.– La evaluación de la enseñanza de la religión se realizará de acuerdo con lo indicado en este Decreto para las materias del Bachillerato.

DISPOSICIÓN ADICIONAL TERCERA.– Educación de personas adultas.

1.– El departamento competente en materia educativa podrá establecer un currículo específico para la educación de personas adultas que conduzca a la obtención del título de Bachiller.

2.– En los centros educativos públicos o privados autorizados para impartir enseñanza a distancia de personas adultas, las evaluaciones finales para la obtención del título de Bachiller serán realizadas en la forma que se determine por el departamento competente en materia educativa.

3.– Si el alumno o alumna reside fuera de la localidad en la que el centro autorizado esté ubicado, las evaluaciones externas se podrán realizar fuera de dicha localidad, de acuerdo con lo establecido por convenio de colaboración entre los centros de educación a distancia de personas adultas, o a través de otras formas que garanticen el correcto desarrollo de las pruebas.

DISPOSICIÓN ADICIONAL CUARTA.– Plan de mejora del sistema educativo.

El departamento competente en materia educativa, teniendo en cuenta el marco del modelo educativo pedagógico desarrollado en el presente Decreto y los resultados de las evaluaciones internas y externas, presentará un nuevo Plan de mejora del sistema educativo que incluya todas las medidas necesarias para avanzar en la equidad y en la calidad del conjunto del sistema educativo vasco hacia la excelencia.

viernes 23 de septiembre de 2016

En este Plan se incluirán los compromisos asumidos en este decreto por el Departamento de Educación, Política Lingüística y Cultura. Dentro de este Plan tendrán especial relevancia las líneas estratégicas para aplicar en el aula el modelo de la educación por competencias y lograr así los objetivos previstos para el Bachillerato. Especialmente aquellas medidas relacionadas con la formación inicial y permanente del profesorado y formación de las familias; medidas para la consolidación del bilingüismo en el marco de una educación plurilingüe, hasta llegar de forma progresiva a la generalización de la oferta de la primera lengua extranjera como lengua vehicular en los centros; medidas para impulsar la educación inclusiva y la atención a la diversidad; medidas para impulsar la autonomía y rendición de cuentas de los centros educativos; medidas para la elaboración y uso de los materiales didácticos e integración de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación en los procesos de enseñanza y aprendizaje; y medidas para la investigación y evaluación del alumnado, del profesorado y del sistema educativo. Asimismo, se incluirán las medidas para ayudar al profesorado, a los centros educativos y a las familias en el cumplimiento de sus responsabilidades.

DISPOSICIÓN DEROGATORIA

Queda derogado el Decreto 23/2009, de 3 de febrero, por el que se establece el currículo del Bachillerato y se implanta en la Comunidad Autónoma del País Vasco.

DISPOSICIÓN FINAL.– Entrada en vigor.

El presente Decreto entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el Boletín Oficial del País Vasco.

Dado en Vitoria-Gasteiz, a 6 de septiembre de 2016.

El Lehendakari,
IÑIGO URKULLU RENTERIA.

La Consejera de Educación, Política Lingüística y Cultura,
CRISTINA URIARTE TOLEDO.

viernes 23 de septiembre de 2016

ANEXO I AL DECRETO 127/2016, DE 6 DE SEPTIEMBRE

HORARIO DEL BACHILLERATO

HORARIO MÍNIMO DE LA MODALIDAD DE CIENCIAS

CURSO PRIMERO		CURSO SEGUNDO	
MATERIAS	HORAS	MATERIAS	HORAS
Lengua Castellana y Literatura I	3	Lengua Castellana y Literatura II	3
Lengua Vasca y Literatura I	3	Lengua Vasca y Literatura II	3
Primera Lengua Extranjera I	3	Primera Lengua Extranjera II	3
Filosofía	3	Historia de España	3
Matemáticas I	3	Matemática II	3
Educación Física	2		
Biología y Geología	3	Biología	3
Dibujo Técnico I	3	Dibujo II	3
Física		Física	3
Física y Química	3	Geología	3
		Química	3
2 materias de 3 horas	6 h	2 materias de 3 horas	6 h
OTRAS MATERIAS	HORAS	OTRAS MATERIAS	HORAS
2 materias de 2 horas	4 h	2 materias de 2 horas	4 h
HORAS DE LIBRE DISPOSICIÓN	7 h	HORAS DE LIBRE DISPOSICIÓN	8 h
TOTAL HORAS	34	TOTAL HORAS	33

HORARIO DE REFERENCIA DE LA MODALIDAD DE CIENCIAS

CURSO PRIMERO		CURSO SEGUNDO	
MATERIAS	HORAS	MATERIAS	HORAS
Lengua Castellana y Literatura I	3	Lengua Castellana y Literatura II	3
Lengua Vasca y Literatura I	3	Lengua Vasca y Literatura II	3
Primera Lengua Extranjera I	3	Primera Lengua Extranjera II	3
Filosofía	3	Historia de España	4
Matemáticas I	4	Matemática II	4
Educación Física	2		
Biología y Geología	4	Biología	4
Dibujo Técnico I	4	Dibujo II	4
Física		Física	4
Física y Química	4	Geología	4
		Química	4
2 materias de 4 horas	8 h	2 materias de 4 horas	8 h
OTRAS MATERIAS	HORAS	OTRAS MATERIAS	HORAS
2 materias de 4 horas	8 h	2 materias de 4 horas	8 h
TOTAL HORAS	34	TOTAL HORAS	33

HORARIO MÍNIMO DE LA MODALIDAD DE HUMANIDADES Y CIENCIAS SOCIALES

CURSO PRIMERO		CURSO SEGUNDO	
MATERIAS	HORAS	MATERIAS	HORAS
Lengua Castellana y Literatura I	3	Lengua Castellana y Literatura II	3
Lengua Vasca y Literatura I	3	Lengua Vasca y Literatura II	3
Primera Lengua Extranjera I	3	Primera Lengua Extranjera II	3
Filosofía	3	Historia de España	3
Latín I o Matemáticas CCSS I	3	Latín II o Matemáticas CCSS II	3
Educación Física	2		
Economía	3	Economía de la Empresa	3
Griego I	3	Geografía	3
Físic		Griego II	3
Historia del Mundo Contemporáneo	3	Historia del Arte	3
Literatura Universal	3	Historia de la Filosofía	3
2 materias de 3 horas	6 h	2 materias de 3 horas	6 h
OTRAS MATERIAS	HORAS	OTRAS MATERIAS	HORAS
2 materias de 2 horas	4 h	2 materias de 2 horas	4 h
HORAS DE LIBRE DISPOSICIÓN	7 h	HORAS DE LIBRE DISPOSICIÓN	8 h
TOTAL HORAS	34	TOTAL HORAS	33

HORARIO DE REFERENCIA DE LA MODALIDAD DE HUMANIDADES Y CIENCIAS SOCIALES

CURSO PRIMERO		CURSO SEGUNDO	
MATERIAS	HORAS	MATERIAS	HORAS
Lengua Castellana y Literatura I	3	Lengua Castellana y Literatura II	3
Lengua Vasca y Literatura I	3	Lengua Vasca y Literatura II	3
Primera Lengua Extranjera I	3	Primera Lengua Extranjera II	3
Filosofía	3	Historia de España	4
Latín I o Matemáticas CCSS I	4	Latín II o Matemáticas CCSS II	4
Educación Física	2		
Economía	4	Economía de la Empresa	4
Griego I	4	Geografía	4
Físic		Griego II	4
Historia del Mundo Contemporáneo	4	Historia del Arte	4
Literatura Universal	4	Historia de la Filosofía	4
2 materias de 4 horas	8 h	2 materias de 4 horas	8 h
OTRAS MATERIAS	HORAS	OTRAS MATERIAS	HORAS
2 materias de 4 horas	8 h	2 materias de 4 horas	8 h
TOTAL HORAS	34	TOTAL HORAS	33

viernes 23 de septiembre de 2016

HORARIO MÍNIMO DE LA MODALIDAD DE ARTES

CURSO PRIMERO		CURSO SEGUNDO	
MATERIAS	HORAS	MATERIAS	HORAS
Lengua Castellana y Literatura I	3	Lengua Castellana y Literatura II	3
Lengua Vasca y Literatura I	3	Lengua Vasca y Literatura II	3
Primera Lengua Extranjera I	3	Primera Lengua Extranjera II	3
Filosofía	3	Historia de España	3
Fundamentos del Arte I	3	Fundamentos del Arte II	3
Educación Física	2		
Cultura Audiovisual I	3	Artes Escénicas	3
Historia del Mundo Contemporáneo Físic	3	Cultura Audiovisual II	3
Literatura Universal	3	Diseño	3
2 materias de 3 horas	6 h	2 materias de 3 horas	6 h
OTRAS MATERIAS	HORAS	OTRAS MATERIAS	HORAS
2 materias de 2 horas	4 h	2 materias de 2 horas	4 h
HORAS DE LIBRE DISPOSICIÓN	7 h	HORAS DE LIBRE DISPOSICIÓN	8 h
TOTAL HORAS	34	TOTAL HORAS	33

viernes 23 de septiembre de 2016

HORARIO DE REFERENCIA DE LA MODALIDAD DE ARTES

CURSO PRIMERO		CURSO SEGUNDO	
MATERIAS	HORAS	MATERIAS	HORAS
Lengua Castellana y Literatura I	3	Lengua Castellana y Literatura II	3
Lengua Vasca y Literatura I	3	Lengua Vasca y Literatura II	3
Primera Lengua Extranjera I	3	Primera Lengua Extranjera II	3
Filosofía	3	Historia de España	4
Fundamentos del Arte I	4	Fundamentos del Arte II	4
Educación Física	2		
Cultura Audiovisual I	4	Artes Escénicas	4
Historia del Mundo Contemporáneo Físic	4	Cultura Audiovisual II	4
Literatura Universal	4	Diseño	4
2 materias de 4 horas	8 h	2 materias de 3 horas	8 h
OTRAS MATERIAS	HORAS	OTRAS MATERIAS	HORAS
2 materias de 4 horas	8 h	2 materias de 3 horas	8 h
TOTAL HORAS	34	TOTAL HORAS	33

ANEXO II AL DECRETO 127/2016, DE 6 DE SEPTIEMBRE

CURRÍCULO DEL BACHILLERATO

INTRODUCCIÓN

En este Anexo II del Decreto 127/2016 para el Bachillerato, se presenta el perfil general de salida del alumnado o los objetivos que ha de lograr el alumnado al finalizar el Bachillerato, así como las grandes líneas metodológicas y de evaluación, de acuerdo con el enfoque de la educación por competencias. Se presenta asimismo la programación de los objetivos, bloques de contenidos, criterios de evaluación de las distintas materias que contribuyen al logro de las competencias básicas tanto disciplinares como transversales y que conforman el perfil específico de salida del alumnado para cada curso y materia.

En el esquema que se adjunta se presentan los componentes del diseño curricular que son comunes a los dos cursos del Bachillerato:

PRIMERA PARTE

PLANTEAMIENTO GENERAL DEL CURRÍCULO DE BACHILLERATO

1.– PERFIL GENERAL DE SALIDA DEL ALUMNADO DE BACHILLERATO.

En el perfil general de salida del alumnado se definen de forma global las competencias básicas que ha de lograr el alumnado al finalizar el Bachillerato para alcanzar las finalidades educativas y estar preparado para su incorporación a estudios superiores, para su inserción laboral, en su caso, y para desenvolverse en los distintos ámbitos y situaciones tanto personales como sociales a lo largo de la vida.

En este apartado se formula, en primer lugar, de forma conjunta y sintética las competencias básicas, tanto transversales como disciplinares, que definen el perfil general de salida u objetivos a lograr por parte del alumnado al finalizar el Bachillerato y, a continuación, se desarrolla la explicación por separado de las mismas de forma más detallada.

1.1.– COMPETENCIA BÁSICAS: OBJETIVOS DEL BACHILLERATO.

De acuerdo con la OCDE, DeSeCo (2005), «Una competencia es más que conocimientos y destrezas. Involucra la habilidad de enfrentar demandas complejas, apoyándose en y movilizand recursos psicosociales (incluyendo destrezas y actitudes) en un contexto en particular».

Las competencias básicas o clave, según la propuesta de la Comisión de las Comunidades Europeas (2006), son «aquellas que todas las personas precisan para su realización y desarrollo personales, así como para la ciudadanía activa, la inclusión social y el empleo. Al término de la educación y formación iniciales, los jóvenes deben haber desarrollado las competencias clave en la medida necesaria para prepararlos para la vida adulta y deben seguir desarrollándolas, manteniéndolas y poniéndolas al día en el contexto del aprendizaje permanente». De forma complementaria, en la propuesta DeSeCo (2002), para que una competencia pueda ser seleccionada como clave o básica, se considera que debería cumplir tres condiciones: «contribuir a obtener resultados de alto valor personal o social, poder aplicarse a un amplio abanico de contextos y ámbitos relevantes y permitir a las personas que la adquieren superar con éxito exigencias complejas». Es decir, las competencias son básicas o clave cuando resultan valiosas para la totalidad de la población, independientemente del sexo, la condición social y cultural y el entorno familiar.

En conjunto, configuran aquellos aprendizajes imprescindibles para moverse en el siglo XXI en la vida social sin riesgo de verse excluido.

La formulación de las competencias básicas que se presenta se inspira en dos grandes referencias: a) El informe a la UNESCO, presidido por Jacques Delors (1996), en el que se plantean cuatro pilares o bases de la educación: aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a vivir juntos y aprender a ser; b) La recomendación de las competencias básicas o clave presentada por la Comisión de las Comunidades Europeas (2006), que ha servido de base para su formulación en el marco de la LOMCE: 1. Comunicación lingüística; Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología; 3. Competencia digital; 4. Aprender a aprender; 5. Competencias sociales y cívicas; 6. Sentido de la iniciativa y espíritu emprendedor; 7. Conciencia y expresiones culturales.

Los cuatro pilares de la educación propuestos por la UNESCO son transversales o comunes a todas las áreas disciplinares y, en general, necesarias en todos los ámbitos y situaciones de la vida. Así mismo, entre las competencias básicas propuestas en la LOMCE, hay algunas que son transversales (competencia digital, aprender a aprender, sentido de la iniciativa y espíritu emprendedor); otras que en parte son transversales y en parte disciplinares (comunicación lingüística y competencias sociales y cívicas); y otras que son específicas de una o varias áreas disciplinares (competencia matemática, competencia científica, competencia tecnológica, expresión cultural).

Todas ellas son competencias básicas, es decir, necesarias e imprescindibles para la vida, pero conviene diferenciarlas y relacionarlas. Diferenciarlas, ya que las competencias básicas transversales sólo se pueden aprender y evaluar integrándolas en el proceso de aprendizaje de los contenidos propios de las áreas que desarrollan las competencias básicas disciplinares. Pero a su vez relacionarlas, ya que para el logro de las competencias básicas disciplinares se precisa la mediación de las competencias básicas transversales:

- **Competencias básicas transversales o genéricas:** son aquellas que se precisan para resolver problemas de forma eficaz en todos los ámbitos y situaciones de la vida (personales, sociales, académicas y laborales), tanto en las situaciones relacionadas con todas las áreas disciplinares, como en las situaciones de la vida diaria. Las competencias transversales deben ser promovidas y potenciadas en el trabajo conjunto de todas las áreas o asignaturas y se adquieren y se aplican integrándolas en todos los ámbitos y situaciones de la vida.

- **Competencias básicas disciplinares/interdisciplinares o específicas:** son aquellas que se precisan para resolver de forma eficaz problemas relacionados con ámbitos y situaciones de la vida (personales, sociales, académicos y laborales), que precisan la movilización de recursos específicos relacionados con alguna de las áreas disciplinares. Las competencias disciplinares tienen una matriz disciplinar de base y se adquieren a través de las situaciones-problema propias de alguna de las áreas, aun cuando tienen también capacidad de transferencia y son multifuncionales puesto que se pueden aplicar para la resolución de situaciones-problema relacionadas con una o varias áreas disciplinares.

Las competencias básicas transversales, en la medida que se integran en las áreas disciplinares, son mediadoras u operadoras tanto para el logro de las finalidades educativas como para la consecución de las competencias básicas disciplinares. De esta forma, se posibilita la adquisición de las Competencias Básicas que recomiendan el Parlamento y Comisión Europea (2006) y que establecen las dos últimas Leyes Orgánicas de España (2006, 2013), así como el logro de las finalidades educativas.

1.1.1.– COMPETENCIAS BÁSICAS TRANSVERSALES.

La clasificación de las competencias básicas transversales de acuerdo con los ejes o pilares de la educación ayuda a diferenciar la singularidad de cada uno de los ejes, pero estos ejes se diluyen y confluyen en la práctica de la acción. Para actuar de forma competente se precisa de forma conjunta e inseparable saber pensar, comunicar, vivir juntos y ser. Tampoco existe prelación ni jerarquía entre las distintas competencias. Por ejemplo, la competencia de aprender a aprender y a pensar no es anterior ni más importante que las restantes. Todas ellas son indispensables para la acción.

1.– Competencia para la comunicación verbal, no verbal y digital.

Utilizar de forma complementaria la comunicación verbal, la no verbal y la digital para comunicar de manera eficaz y adecuada en situaciones personales, sociales y académicas.

Componentes

La competencia para la comunicación verbal, no verbal y digital se desglosa en los siguientes componentes:

- 1) Comunicar, de forma oral y escrita, con fluidez, autonomía, creatividad y eficacia.
- 2) Comprender y utilizar con fluidez, autonomía, creatividad y eficacia información en diferentes códigos no verbales.
- 3) Usar de forma creativa, crítica, eficaz y segura las tecnologías de información y comunicación para el aprendizaje, el ocio, la inclusión y participación en la sociedad.

2.– Competencia para aprender a aprender y a pensar.

Disponer de los hábitos de estudio y de trabajo, de las estrategias de aprendizaje y del pensamiento riguroso, movilizando y transfiriendo lo aprendido a otros contextos y situaciones, para poder organizar de forma autónoma el propio aprendizaje.

Componentes

La competencia para aprender a aprender y a pensar se desglosa en los siguientes componentes:

- 1) Buscar, seleccionar, almacenar y recuperar la información de diversas fuentes (impresas, orales, audiovisuales, digitales...) y evaluar la idoneidad de las fuentes.
- 2) Comprender y memorizar la información (pensamiento analítico).
- 3) Interpretar y evaluar la información (pensamiento crítico).
- 4) Crear y seleccionar ideas (pensamiento creativo).
- 5) Utilizar los recursos cognitivos de forma estratégica, movilizando y transfiriendo lo aprendido a otras situaciones.

3.– Competencia para convivir.

Participar con criterios de reciprocidad en las distintas situaciones interpersonales, grupales y comunitarias, reconociendo en la otra persona los mismos derechos y deberes que se reconocen para uno mismo, para contribuir tanto al bien personal como al bien común.

Componentes

La competencia para convivir se desglosa en los siguientes componentes:

1) Comunicar conjugando la satisfacción de los deseos propios y ajenos, es decir, expresando de forma asertiva sus propios sentimientos, pensamientos y deseos, a la vez que escuchando de forma activa y teniendo en cuenta los sentimientos, pensamientos y deseos de las demás personas.

2) Aprender y trabajar en grupo, asumiendo sus responsabilidades y actuando cooperativamente en las tareas de objetivo común, reconociendo la riqueza que aportan la diversidad de personas y opiniones.

3) Comportarse de acuerdo con los principios éticos que se derivan de los derechos humanos y de acuerdo con las normas sociales que se derivan de las convenciones sociales básicas para la convivencia.

4) Encontrar solución a los conflictos, por medio del diálogo y la negociación.

4.– Competencia para la iniciativa y espíritu emprendedor.

Mostrar iniciativa gestionando el proceso emprendedor con resolución y eficacia en los distintos contextos y situaciones personales, sociales, académicas y laborales, para poder transformar las ideas en actos.

Componentes

La competencia para la iniciativa y espíritu emprendedor se desglosa en los siguientes componentes:

1) Generar y/o asumir la idea o proyecto, planificar el proyecto y analizar su viabilidad.

2) Ejecutar las acciones planificadas y realizar ajustes cuando sean necesarios.

3) Evaluar las acciones realizadas, comunicarlas y realizar propuestas de mejora.

5.– Competencia para aprender a ser.

Reflexionar sobre los propios sentimientos, pensamientos y acciones que se producen en los distintos ámbitos y situaciones de la vida, reforzándolos o ajustándolos, de acuerdo con la valoración sobre los mismos, para así orientarse, mediante la mejora continua, hacia la autorrealización de la persona en todas sus dimensiones.

Componentes

La competencia para aprender a ser se desglosa en los siguientes componentes:

1) Autorregular el lenguaje verbal, no verbal y digital.

2) Autorregular los procesos de aprendizaje y el estilo cognitivo propio.

3) Autorregular el comportamiento social y moral.

4) Autorregular la motivación y fuerza de voluntad para llevar a cabo sus decisiones y obligaciones.

5) Autorregular las funciones corporales y su imagen corporal.

6) Autorregular sus emociones.

7) Tener autoconcepto y autoestima positivos y realistas.

8) Tomar decisiones personales con autonomía y asumir la responsabilidad de sus decisiones y obligaciones.

1.1.2.– COMPETENCIAS BÁSICAS DISCIPLINARES.

El logro de las competencias básicas disciplinares es tan necesario e imprescindible para la realización y desarrollo personales, así como para la ciudadanía activa, la inclusión social y el empleo, como el logro de las competencias básicas transversales. Ambas son competencias clave que se retroalimentan puesto que para lograr las competencias clave disciplinares se precisan los recursos de las competencias clave transversales, pero, a su vez, las competencias clave transversales sólo se pueden lograr integrándolas en las situaciones de las áreas curriculares correspondientes a las competencias clave disciplinares.

Las competencias básicas disciplinares tienen una matriz disciplinar de base y los recursos que se precisan para lograr dichas competencias se aprenden de forma sistematizada a través de los conocimientos declarativos, procedimientos y actitudes de las áreas y materias. Pero, a su vez, la naturaleza de las situaciones-problema a los que han de enfrentarse el alumnado para estar preparados para la vida va más allá de la lógica compartimentada de las disciplinas y áreas de conocimiento y precisa la complementariedad de los recursos de las distintas disciplinas (interdisciplinaridad) para la resolución de los problemas.

1.– Competencia en comunicación lingüística y literaria.

Utilizar textos orales y escritos, en euskara, castellano y en una o más lenguas extranjeras, para comunicarse de forma adecuada, eficaz y respetuosa con la diversidad lingüística, en situaciones propias de diferentes ámbitos de la vida. Igualmente, desarrollar una educación literaria que ayude a conocerse mejor a uno mismo y al mundo que le rodea.

Componentes

La competencia en comunicación lingüística y literaria se desglosa en los siguientes componentes:

1) Comprender y valorar con actitud crítica, textos orales, escritos y audiovisuales, tanto analógicos como digitales, procedentes de distintos ámbitos, para alcanzar metas personales, sociales o académicas.

2) Producir textos orales, escritos y audiovisuales, tanto analógicos como digitales, propios de ámbitos personales, sociales o académicos, para responder eficazmente a diferentes necesidades comunicativas.

3) Aplicar, de manera reflexiva y autónoma, tanto en la comprensión como en la producción de textos orales y escritos, los conocimientos sobre las normas de uso y el sistema de las lenguas, para comunicarse adecuada y eficazmente.

4) Interpretar y valorar los textos literarios, construyendo de manera compartida su significado, para comprender el mundo, valorar el patrimonio literario como un modo de simbolizar la experiencia individual y colectiva, construir la propia identidad cultural y desarrollar la sensibilidad estética.

5) Reconocer y valorar la diversidad lingüística y cultural presente en nuestra sociedad, para desarrollar una actitud positiva hacia dicha diversidad.

2.– Competencia matemática.

Aplicar el conocimiento matemático para interpretar, describir, explicar y dar respuestas a problemas relacionados con las necesidades de la vida, utilizando modos de pensamiento, representación y herramientas propias del área.

Componentes

La competencia matemática se desglosa en los siguientes componentes:

1) Identificar y resolver diversas situaciones problemáticas con contenido matemático, aplicando las estrategias pertinentes para así poder entender mejor el mundo que nos rodea.

2) Utilizar los distintos conocimientos matemáticos para enfrentarse a situaciones del entorno cotidiano o científico, «modelizando» la situación: formulándola en términos matemáticos, operando con el modelo e interpretando los resultados en el contexto.

3) Interpretar y comunicar informaciones, argumentaciones y resultados procedentes de distintos ámbitos de la vida, utilizando el lenguaje matemático adecuado.

4) Conocer, relacionar, integrar y valorar los diversos conocimientos matemáticos atendiendo a las características propias de cada situación.

5) Utilizar los distintos modos de razonamiento tanto para justificar las propias conclusiones obtenidas y el proceso seguido como para analizar de forma crítica los resultados presentados por otras personas.

6) Seleccionar y utilizar los procedimientos matemáticos adecuados para calcular, representar e interpretar la realidad, utilizando las tecnologías de la información y de la comunicación para ser más eficaces.

3.– Competencia científica.

Emplear el conocimiento y la metodología científica de forma coherente, pertinente y correcta en la interpretación de los sistemas y fenómenos naturales así como de las aplicaciones científico-tecnológicas más relevantes en diferentes contextos, para comprender la realidad desde la evidencia científica y tomar decisiones responsables en todos los ámbitos y situaciones de la vida.

Componentes

La competencia científica se desglosa en los siguientes componentes:

1.– Tomar decisiones de forma responsable, autónoma y crítica sobre el mundo natural y los cambios que la actividad humana genera en él utilizando adecuadamente los conocimientos científicos en todos los ámbitos y situaciones de la vida, para la mejora de la vida personal y social y la conservación y mejora de su entorno.

2.– Identificar problemas de índole científica y realizar pequeñas investigaciones de documentación y experimentales en el tratamiento de situaciones problemáticas, valorando, utilizando y mostrando de forma adecuada habilidades y conductas propias de la actividad científica, para la resolución de dichas situaciones problemáticas y la obtención de evidencias como paso previo a la toma de decisiones responsables.

3.– Describir, explicar y predecir los sistemas y fenómenos naturales, así como analizar las aplicaciones científico-tecnológicas más relevantes, utilizando el conocimiento científico de forma coherente, pertinente y correcta en contextos personales y sociales, para comprender la realidad desde la evidencia científica.

4.– Relacionar los conceptos básicos de las ciencias con los sistemas y procesos del mundo natural, articulándolos en leyes, modelos y teorías donde toman su sentido y diferenciar las interpretaciones científicas de la realidad de otras no científicas reconociendo que la ciencia hace predicciones que son verificables empíricamente, para comprender tanto los productos como la naturaleza de la ciencia.

4.– Competencia tecnológica.

Desarrollar y utilizar con criterio productos o sistemas tecnológicos aplicando, de manera metódica y eficaz, saberes técnicos y de otras ramas para comprender y resolver situaciones de interés u ofrecer nuevos productos y servicios, comunicando los resultados a fin de continuar con procesos de mejora o de toma responsable de decisiones.

Componentes

La competencia en tecnología se desglosa en los siguientes componentes:

1) Detectar y definir con precisión problemas tecnológicos y diseñar una solución que los resuelva, valorando su repercusión medioambiental y social, aplicando conocimientos tecnológicos, de otras ramas, o los obtenidos mediante el método de análisis de objetos y sistemas, para poder llevar a cabo su planificación y ejecución de manera eficaz, creativa y colaborativa.

2) Utilizar los medios del entorno tecnológico, en diversos contextos, seleccionando e interpretando la información adecuadamente, para comprender su funcionamiento y resolver problemas habituales en la sociedad tecnificada actual.

3) Implementar soluciones tecnológicas, apoyándose en una documentada planificación, actuando de manera metódica, aplicando normas de seguridad y ergonomía para acercar lo elaborado a las condiciones planteadas, así como valorar el resultado y el proceso en aras a continuar con ciclos de mejora.

4) Discriminar sistémicamente los componentes de sistemas productivos, relacionándolos con los objetos, sistemas, o servicios a obtener de ellos, con el fin de optimizar los recursos puestos en juego para llevarlos a cabo así como su resultado final.

5.– Competencia social y cívica.

Comprenderse a sí mismo, al grupo del que es miembro y al mundo en el que vive, mediante la adquisición, interpretación crítica y utilización de los conocimientos de las ciencias sociales; así como del empleo de metodologías y procedimientos propios de las mismas, para actuar autónomamente desde la responsabilidad como ciudadano en situaciones habituales de la vida; con el fin de colaborar al desarrollo de una sociedad plenamente democrática, solidaria, inclusiva y diversa.

Componentes

La competencia social y cívica se desglosa en los siguientes componentes:

1) Identificarse a sí mismos como personas individuales, que viven en sociedad con otras personas; organizándose y colaborando con ellas en grupos de distintas características, con diferentes fines y a distintas escalas (familiar, escolar, de vecindad, municipal, nacional, europea, etc.).

2) Conocer la sociedad en que viven; en lo que se refiere a su formación, organización y funcionamiento a lo largo del tiempo y en la actualidad; así como en lo que concierne al territorio en el que se asienta y organiza tomando conciencia de su pasado y desarrollando la capacidad para actuar positivamente en relación a los problemas que la acción humana plantea en el mismo.

3) Asumir y tomar parte de una ciudadanía consciente del medio en que se desenvuelve, comprometida y solidaria, que valorando la pluralidad social y cultural de las sociedades contemporáneas y específicamente de la sociedad vasca y europea actual, y mediante la búsqueda de nuevas formas de relación con la naturaleza, consigo mismo y con las y los demás, contribuya en su mejoría y sostenibilidad.

4) Utilizar los Derechos Humanos como referente universal para la elaboración de juicios sobre las acciones y situaciones propias de la vida personal y social y ejercer como ciudadanos sus derechos y asumir sus deberes; desarrollando actitudes de participación, respeto, justicia social y solidaridad para hacer efectiva una democracia fundamentada en valores.

5) Conocer la configuración, a lo largo del tiempo, de los diferentes grupos sociales interactivos que en su evolución han experimentado y experimentan tensiones y conflictos de convivencia; para que mediante una conciencia crítica del pasado sepamos en el futuro utilizar los procedimientos pacíficos y democráticos para su solución.

6) Adquirir los conocimientos, destrezas y actitudes necesarios para comprender la realidad del mundo en que viven, tanto en los aspectos físicos como en los sociales y culturales; las experiencias colectivas pasadas y las que se desarrollan en el presente; así como el espacio físico en que se desenvuelve su vida en sociedad, de forma que nos ayude a situarnos como agentes activos de la misma.

6.– Competencia artística.

Comprender y valorar críticamente diferentes manifestaciones culturales y artísticas, en distintos contextos temporales y de uso, para tener conciencia de la importancia que los factores estéticos tienen en la vida de las personas y de las sociedades. Asimismo conocer los diferentes lenguajes artísticos y utilizar sus códigos en la producción de mensajes artísticos como forma de expresarse y comunicarse con iniciativa, imaginación y creatividad.

Componentes

La competencia artística se desglosa en los siguientes componentes:

1) Comprender los lenguajes artísticos entendiéndolos como recursos de expresión y comunicación, para utilizarlos en sus propias producciones, e identificarlos en obras artísticas y culturales.

2) Generar productos artísticos de manera personal y razonada como forma de expresión, representación y comunicación de emociones, vivencias e ideas en distintas situaciones y ámbitos de la vida.

3) Interpretar manifestaciones y producciones artísticas dentro de los contextos temporales y culturales en los que se han producido, analizando y discriminando funciones y usos presentes en las mismas para comprender su repercusión y significado en la vida de las personas.

4) Apreciar de manera reflexiva y crítica los elementos que integran el patrimonio artístico y cultural como fundamento de la identidad de los pueblos y de las culturas en situaciones de intercambio, diálogo intercultural y experiencias compartidas.

7.– Competencia motriz.

Afrontar de forma autónoma, crítica, creativa y expresiva las diversas situaciones del ámbito motor relacionadas consigo mismo y con los demás, así como con el entorno físico y cultural, integrando los conocimientos, los procedimientos y las actitudes que contribuyen al desarrollo del comportamiento motor, para adquirir los hábitos de la práctica de actividades físicas y deportivas que ayuden a la consecución del bienestar corporal, psicológico y emocional mediante un estilo de vida saludable.

Componentes

La competencia motriz se desglosa en los siguientes componentes:

1) Desarrollar las capacidades y habilidades físicas que facilitan un comportamiento motor autónomo mediante la práctica habitual, tanto individual como colectiva, de actividades físicas, lúdicas y deportivas que garanticen el bienestar personal y social.

2) Utilizar el comportamiento motor como medio para afirmar la propia identidad cultural y los valores del país, y para aprender a aceptar y apreciar la intraculturalidad e interculturalidad existentes.

3) Utilizar el cuerpo de forma espontánea o intencionada como medio de comunicación y expresión creativa, afectiva y comprensiva.

4) Integrar en la vida cotidiana de forma consciente la actividad física, en cualquiera de sus expresiones, como un elemento indispensable para el cuidado y la mejora de la salud en su integridad y el disfrute de una vida equilibrada, identificando todos los aspectos extrínsecos e intrínsecos vinculados a la misma.

1.2.– COMPETENCIAS BÁSICAS TRANSVERSALES.

La mayor contribución y valor del planteamiento de las competencias básicas transversales o genéricas es dar sentido integral a la educación y centrar bien la mirada en los ejes u operadores que intervienen como mediadores para la adquisición de las competencias básicas disciplinares.

La operativización de las competencias básicas transversales se puede plasmar de diferentes formas de acuerdo con las prioridades de las finalidades de la educación y de la consecuente orientación metodológica.

En el caso de optar por el planteamiento de la educación por competencias, tal como se recomienda en la Unión Europea y se establece en la LOE y en la LOMCE, el eje de los objetivos educativos es aprender a tener «iniciativa y espíritu emprendedor». Lo importante desde este enfoque es que el alumnado sepa y disponga de recursos, pero, sobre todo, que sepa movilizar esos recursos de forma integrada para actuar con iniciativa y espíritu emprendedor y sepa tomar decisiones y resolver de forma satisfactoria una situación problemática. La toma de decisiones y la resolución de problemas con iniciativa y espíritu emprendedor en todos los ámbitos de la vida, a nivel personal, social, académico y laboral, es donde confluyen todas las competencias clave o básicas tanto transversales como específicas. Para actuar de forma competente se precisa de forma conjunta e inseparable saber pensar, comunicar, colaborar y convivir, ser autónomo.

La relación entre las distintas competencias básicas transversales es dinámica e inseparable en la realización de la acción, pero se presentan de forma diferenciada para así poder integrarlas mejor:

- Competencia para la comunicación verbal, no verbal y digital
- Competencia para aprender a aprender y a pensar
- Competencia para convivir
- Competencia para la iniciativa y espíritu emprendedor
- Competencia para aprender a ser

Cada una de las competencias básicas transversales es diferente, pero al mismo tiempo, todas las competencias básicas transversales están relacionadas y se precisan de forma conjunta para ser competente y transformar las ideas en acciones. Para actuar de forma competente se precisa de forma conjunta e inseparable, aprender a aprender y a pensar, ser capaz de convivir y colaborar con los demás, ser autónomo y disponer de un autoconcepto y autoestima ajustados, tener iniciativa y espíritu emprendedor y saber comunicar.

Todas las competencias clave que se detallan son transversales, pero la competencia básica de «comunicar», siendo diferente de las restantes, es, a su vez, transversal a las restantes transversales, puesto que es inseparable e interviene a lo largo de todo el proceso de aprendizaje desde la recepción de la información, en las operaciones mentales que se producen en el proceso del aprendizaje, así como en la transmisión o emisión de los resultados de dicho aprendizaje. Todo el proceso de aprendizaje está filtrado por el sistema simbólico del lenguaje.

Este proceso no termina en la acción competente, sino que la acción competente, en la medida que es acompañada de la autorregulación, culmina como resultado en el desarrollo integral de la persona o «ser una misma, uno mismo» que se orienta hacia la autorrealización. Sería un error limitar la educación por competencias a la formación de personas que saben actuar y resolver problemas prácticos y funcionales, al igual que sería un error pensar que se puede llegar al desarrollo integral de la persona sin saber resolver problemas. El «aprender a ser» acompaña a todas las competencias básicas tanto transversales como específicas a través de los procesos de autorregulación, es decir, de la conciencia y regulación de los pensamientos, palabras y obras relacionadas con cada una de las competencias básicas. Ser competente, tal como se entienda en la presente propuesta, y ser una misma, uno mismo autorrealizándose, son dos caras de la misma moneda.

A continuación se describen de forma separada cada una de las competencias básicas transversales, pero en el caso de la competencia comunicativa, dada su especificidad se presenta de forma separada, pero a su vez está presente de forma integrada en cada una de las restantes competencias básicas transversales, puesto que la competencia comunicativa sólo se puede desarrollar integrándola en todas las competencias clave transversales y disciplinares. La presentación concluye con la explicación de la competencia para «aprender a ser una misma, uno mismo», que también se presenta de forma separada, pero que de hecho es inseparable de las restantes competencias básicas, ya que su desarrollo depende de la autorregulación que se precisa en todas ellas.

1.2.1.– COMPETENCIA PARA LA COMUNICACIÓN VERBAL, NO VERBAL Y DIGITAL.

1.2.1.1.– Definición y caracterización de la competencia.

Definición de la competencia

Utilizar de forma complementaria la comunicación verbal, la no verbal y la digital para comunicar de manera eficaz y adecuada en situaciones personales, sociales y académicas.

Caracterización

La comunicación es un factor clave en el desarrollo humano, tanto en su aspecto individual como social.

En el aspecto individual, permite a cada persona transformar su conocimiento, regular su propia actividad y expresarse. Estrechamente implicada en la vida afectiva y cognitiva de las personas, la comunicación contribuye a regular los sentimientos y, además, es el medio por excelencia de todo aprendizaje, tanto vital como académico. Saber comunicar de manera eficaz posibilita el ser capaz de aprender de forma autónoma, de situarse en relación a otras personas, de regular la convivencia y de cooperar con ellas.

En el aspecto social, porque los grupos humanos se construyen y desarrollan en una actividad que tiene en la comunicación su eje. Es el medio por el que la cultura se crea, se cimienta y se transmite. Aprender a comunicarse es establecer lazos con otras personas, es acercarse a nuevas culturas, realidades y mundos que adquieren consideración en la medida que se conocen. La comunicación fomenta, por tanto, las relaciones constructivas con otras personas y con el entorno.

La competencia en comunicación, entendida como la capacidad de comunicarse de manera eficaz mediante diferentes lenguajes y en diversas lenguas, es una competencia clave transversal que necesita para su desarrollo la participación de todas las áreas y que está directamente imbricada en el desarrollo de todas las competencias básicas, sean transversales o específicas. Todas las competencias clave, tanto las transversales como las específicas, se desarrollan mediante la comunicación, pero para que la comunicación sea plena y no un canal vacío, hay que saber pensar bien, saber convivir, saber ser y saber hacer en los distintos ámbitos y situaciones específicas de la vida.

La comunicación ha estado estrechamente relacionada con el concepto de alfabetización, vinculado hasta hace poco con el dominio de la lectura y de la escritura. Sin embargo, actualmente vivimos en una sociedad multimedia, en la que la integración de los diferentes lenguajes crea nuevas y muy potentes formas de comunicación. Hoy en día, para participar efectivamente en la sociedad, hay que ser competentes tanto en el uso del lenguaje verbal en sus distintas expresiones, como en el de los lenguajes audiovisuales y no verbales.

Siguiendo la definición del Consejo de Europa, la competencia en comunicación precisa una alfabetización múltiple que «...engloba tanto las competencias de lectura como de escritura para la comprensión, utilización y evaluación crítica de diferentes formas de información, incluidos los textos e imágenes, escritos, impresos o en versión electrónica»

Esta competencia constituye un objetivo de aprendizaje permanente a lo largo de toda la vida. Para que se produzca un desarrollo satisfactorio de la misma, es determinante que se promuevan situaciones de aprendizaje ricas y variadas, que faciliten los intercambios comunicativos de todo tipo y en todo tipo de lenguajes, verbales y no verbales.

1.2.1.2.– Componentes de la competencia.

Esta competencia engloba tres componentes: Comunicación Verbal, Comunicación no Verbal y Comunicación Digital.

Componente 1. Comunicación verbal: comprender y utilizar de forma oral y escrita, textos variados en diferentes lenguas, con fluidez, autonomía, creatividad y eficacia.

Se entiende por competencia en comunicación verbal la habilidad para utilizar las lenguas, es decir, para expresar e interpretar conceptos, pensamientos, sentimientos, hechos y opiniones a través de discursos orales y escritos, y para interactuar lingüísticamente en una amplia variedad de situaciones propias de diferentes ámbitos: personal, social, académico....

La competencia básica transversal en comunicación verbal implica un conjunto de destrezas y actitudes que se interrelacionan y se apoyan mutuamente en el acto de la comunicación y se desarrollan desde las diferentes competencias básicas transversales y áreas curriculares.

Escuchar, hablar y conversar son acciones que exigen habilidades lingüísticas y no lingüísticas para establecer vínculos con otras personas y con el entorno. Conllevan la utilización de las reglas propias del intercambio comunicativo en diferentes contextos, y la identificación de las características propias de la lengua hablada para interpretar y producir discursos orales adecuados a cada situación de comunicación. Las destrezas o procedimientos relacionados con esta competencia son las necesarias tanto para escuchar y comprender discursos diversos, para formular las ideas propias a través de la lengua oral y para regular el intercambio comunicativo.

Leer y escribir son acciones que exigen desarrollar habilidades para buscar, recopilar, seleccionar y procesar la información, y permiten al individuo ser competente a la hora de comprender, valorar y producir de forma creativa distintos tipos de textos con intenciones comunicativas diversas. Incluyen, así mismo, habilidades para leer y comprender textos diferentes con distintos objetivos de lectura y para escribir tipos de textos variados con diversos propósitos, controlando el proceso de escritura en todas sus fases.

Las actitudes relacionadas con esta competencia incluyen aquéllas que favorecen la escucha, el contraste de opiniones y el respeto hacia los pareceres de las y los demás, así como el interés por la comunicación intercultural. Un elemento básico de esta competencia es la valoración positiva de la diversidad cultural y de las lenguas como medio para comunicarse y relacionarse con personas de otras culturas y de otros países. De la misma manera, también es propia de esta competencia la actitud positiva hacia la lectura como fuente de aprendizaje y hacia la escritura como instrumento de regulación social y de transmisión del conocimiento.

En la Comunidad Autónoma del País Vasco, la competencia en comunicación verbal se concreta en la utilización adecuada y eficaz de las dos lenguas oficiales, euskara y castellano, en un amplio repertorio de situaciones comunicativas, propias de distintos contextos, con un creciente grado de formalidad y complejidad. En relación con las lenguas extranjeras el desarrollo de esta competencia debe proporcionar destrezas básicas aplicadas a un repertorio de situaciones comunicativas más cotidianas y limitadas. Además, la competencia en comunicación verbal representa una vía de conocimiento y contacto con la diversidad cultural que hace necesario un enfoque intercultural en la enseñanza.

Componente 2. Comunicación no verbal: comprender y utilizar con fluidez, autonomía, creatividad y eficacia información en diferentes códigos no verbales.

Se entiende por competencia en comunicación no verbal la habilidad para utilizar códigos no verbales, (corporal gestual, corporal danza, musical, icónico, gráfico...) con el fin de expresar e interpretar conceptos, pensamientos, sentimientos, hechos y opiniones en una amplia variedad de situaciones propias de los diferentes ámbitos: personal, social, académico.

Aunque el lenguaje verbal es sin duda el recurso primordial para la comunicación humana, actualmente vivimos en una sociedad multimedia, donde la integración de los diferentes lenguajes crea nuevas y muy potentes formas de comunicación. Hoy en día, para participar efectivamente

en la sociedad y evitar la exclusión, hay que ser competentes no sólo para utilizar el lenguaje verbal en sus distintas expresiones, sino también para servirse de los lenguajes audiovisuales y no verbales.

La comprensión y utilización de todos estos lenguajes, de manera aislada o integrada, incrementa la potencialidad comunicativa del ser humano en los aspectos cognitivos, creativos, afectivos, estéticos y lúdicos.

La competencia básica transversal en comunicación no verbal implica un conjunto de destrezas y actitudes que se interrelacionan y se apoyan mutuamente en el acto de la comunicación y que se desarrollan desde las diferentes áreas curriculares.

Las destrezas o procedimientos relacionados con esta competencia, son las necesarias para comprender mensajes expresados en diferentes códigos y para formular las ideas propias a través de los mismos.

Las actitudes relacionadas con esta competencia, incluyen aquéllas que favorecen el diálogo y la comunicación, así como la valoración positiva de estos códigos como fuente de aprendizaje y como instrumento de transmisión del conocimiento. Un elemento básico de esta competencia es la valoración positiva de la diversidad cultural y de la validez de los distintos códigos no verbales como vehículos de comunicación.

Además, la competencia en comunicación no verbal representa una vía de conocimiento y contacto con la diversidad cultural, lo que hace necesario un enfoque intercultural en la enseñanza.

Componente 3. Competencia Digital: usar de forma creativa, crítica, eficaz y segura las tecnologías de información y comunicación para el aprendizaje, el ocio, la inclusión y participación en la sociedad.

Para el adecuado desarrollo de la competencia digital resulta necesario abordar:

- La información: supone ser capaz de usar una amplia gama de estrategias en la búsqueda de información y navegación por Internet, sabiendo filtrar y gestionar la información recibida. Además implica saber a quién seguir en los sitios destinados a compartir información en la red e igualmente supone ser crítico con la información encontrada contrastando su validez y credibilidad.

Implica saber guardar y etiquetar archivos, contenidos e información y tener definida una estrategia propia de almacenamiento, además de saber recuperar y gestionar la información y los contenidos guardados.

- La comunicación: conlleva utilizar una amplia gama de herramientas para la comunicación en línea (e-mails, chats, SMS, mensajería instantánea, blogs, microblogs, foros, wikis); Saber seleccionar las modalidades y formas de comunicación digital que mejor se ajusten al propósito. En definitiva, ser capaz de gestionar los tipos de comunicación recibidos y de adaptar las formas y modalidades de comunicación según los distintos destinatarios.

Así mismo, implica saber que la tecnología se puede utilizar para interactuar con distintos servicios (por ejemplo, comunidades en línea, gobierno, hospitales y centros médicos, bancos...) y saber cómo participar en redes sociales y comunidades en línea, compartiendo conocimientos, contenidos e información. Eso requiere entender las reglas de la etiqueta en la red y ser capaz de aplicarlas al contexto personal para crear la propia identidad digital.

Además, supone ser capaz de utilizar con frecuencia y con confianza varias herramientas digitales y diferentes medios con el fin de colaborar con otros en la producción y puesta a disposición de recursos, conocimientos y contenidos.

- La creación de contenido: requiere ser capaz de producir contenidos digitales en formatos, plataformas y entornos diferentes y ser capaz de utilizar diversas herramientas digitales para crear productos multimedia originales o de combinar elementos de contenido ya existente para crear contenido nuevo, conociendo cómo se aplican (en cuanto al uso y referencia) los diferentes tipos de licencias a la información y a los recursos que uso.

Por otro lado, demanda entender los principios de la programación y comprender qué hay detrás de un programa para realizar algunas modificaciones en programas informáticos, aplicaciones y configuraciones de dispositivos.

- La Seguridad: implica, por un lado, comprender los riesgos y amenazas en red y por otro, saber proteger los dispositivos digitales propios así como actualizar las estrategias de seguridad.

Además, teniendo en cuenta las cuestiones relacionadas con la privacidad y cómo se recogen y utilizan los datos, supone saber cómo protegerse a sí mismo de amenazas, fraudes y ciberacoso, resguardando activamente los datos personales y respetando la privacidad de las y los demás.

Por otra parte, supone entender los riesgos de salud asociados con el uso de las tecnologías abordándose los aspectos ergonómicos, subrayándose que un uso excesivo de la tecnologías de la información puede alterar la conducta del individuo y la convivencia e incluso generar adicción, así como los aspectos positivos y negativos del uso de la tecnología sobre el medio ambiente.

- La Resolución de problemas: esta dimensión conlleva identificar posibles problemas técnicos sencillos y ser capaz de resolverlos.

Así mismo, supone ser capaz de resolver tareas explorando las necesidades tecnológicas y eligiendo la herramienta adecuada según la finalidad propuesta, evaluando de forma crítica las posibles soluciones y las herramientas digitales.

Implica además, ser capaz de utilizar las tecnologías digitales para generar productos innovadores-creativos y resolver problemas conceptuales, tanto de forma individual como colaborativa.

Por último, supone comprender las necesidades de mejora y actualización de la propia competencia digital para hacer frente a los nuevos retos de los diferentes ámbitos de la vida.

1.2.2.– COMPETENCIA PARA APRENDER A APRENDER Y PARA PENSAR.

1.2.2.1.– Definición y caracterización de la competencia.

Definición

Disponer de los hábitos de estudio y de trabajo, de las estrategias de aprendizaje y del pensamiento riguroso, movilizando y transfiriendo lo aprendido a otros contextos y situaciones, para poder organizar de forma autónoma el propio aprendizaje.

Caracterización

La competencia para aprender y para pensar es fundamental para el logro de todas las competencias clave y para el aprendizaje permanente que se produce a lo largo de la vida y que tiene lugar en distintos contextos formales, no formales e informales.

La Comisión Europea (2006) define la competencia para «aprender a aprender» como:

«La habilidad para iniciar el aprendizaje y persistir en él, para organizar su propio aprendizaje y gestionar el tiempo y la información eficazmente, ya sea individualmente o en grupos. Esta competencia conlleva ser consciente del propio proceso de aprendizaje y de las necesidades de aprendizaje de cada estudiante, determinar las oportunidades disponibles y ser capaz de superar los obstáculos con el fin de culminar el aprendizaje con éxito».

En el artículo 6.2 del Decreto 175/2007 por el que se establece el currículo de Educación Básica en la Comunidad Autónoma del País Vasco, se formula competencia de «aprender a aprender y a pensar» de la siguiente manera:

«Aprender a aprender y a pensar, aprendiendo a interpretar, generar y evaluar la información, a tomar decisiones y resolver problemas, aprendiendo hábitos de estudio, de trabajo y estrategias de aprendizaje, aprendiendo a aplicar los métodos del conocimiento científico y matemático para identificar y resolver los problemas en los diversos campos del conocimiento y la experiencia»

La primera aproximación a la realidad es holística y se realiza de forma intuitiva, global y con un fuerte componente emocional. Sobre esa base actúa el pensamiento racional analítico y crítico (pensamiento convergente) que valida o rechaza el pensamiento intuitivo. El pensamiento creativo (pensamiento divergente), a su vez, no se crea de la nada, sino que se produce de la combinación del pensamiento intuitivo y del racional. A continuación se analizan de forma separada las distintas formas de aproximación a la realidad, pero en la praxis el pensamiento intuitivo, el analítico, el crítico y el creativo están relacionados y forman una secuencia. Eso no obsta para que dichas destrezas se trabajen de forma separada y sistemática mediante procedimientos y técnicas específicas.

Este gran objetivo de aprender a aprender y a pensar no se logrará de modo espontáneo, sino que se conseguirá con una intervención consciente, programada, continuada y evaluable.

La competencia de «Aprender a aprender y a pensar», además de los componentes que se señalan a continuación, comprende de forma transversal a todas ellas el componente metacognitivo de la conciencia de la gestión y regulación de sus propios procesos de aprendizaje, que se explicita en la competencia para aprender a ser una misma, uno mismo. Por último, desde el enfoque de la educación por competencias, será clave el aprender a transferir lo aprendido a la toma de decisiones y a la resolución de situaciones-problema, proponiendo ejemplos de transferencia de lo adquirido a múltiples situaciones y aplicándolo a entornos diferentes.

1.2.2.2.– Componentes de la competencia.

Entre los componentes que conforman esta competencia se destacan las habilidades o destrezas para:

Componente 1: buscar, seleccionar y registrar información de diversas fuentes (impresas, orales, audiovisuales, digitales...) y evaluar la idoneidad de las fuentes.

Se entiende por «información» el conjunto de datos o elementos que en la medida que son percibidos e interpretados pueden servir para dar significado a la realidad. Las fuentes de información son tan variadas como la propia vida y los canales son todos los sentidos.

Los pasos habituales para obtener la información son los siguientes:

1.– Identificar la necesidad y objetivos de la información: ¿Para qué necesito la información? ¿Qué información necesito? ¿Qué información dispongo y necesito? ¿Qué nivel de profundidad preciso?

2.– Precisar los términos de la búsqueda: tema, temas relacionados, palabras clave, fecha publicación, idioma, autores...

3.– Seleccionar la fuente y modalidad de búsqueda: conocimientos previos, observación, soportes orales (encuestas, entrevistas...), soportes escritos (diccionarios, enciclopedias, catálogo de bibliotecas, fichas bibliográficas...), soportes electrónicos e hipertextuales...

4.– Valorar y seleccionar la información obtenida: ¿La información obtenida es válida para responder a las necesidades y objetivos previstos?

5.– Guardar y en su caso difundir la información obtenida: utilizando los procedimientos que son propios de cada modalidad de búsqueda y soporte.

En la actualidad, gracias a las Tecnologías de la Información y Comunicación, ha aumentado de forma exponencial el cúmulo de información disponible y se han agilizado las posibilidades para su localización. Los nuevos soportes facilitan el acceso a la información, pero para que esa virtualidad sea real y se acceda a la información válida y fiable no se convierta en la búsqueda de una aguja en el pajar, es preciso el uso de los pertinentes procedimientos.

Entre los valores y actitudes relacionados con este componente se pueden resaltar la curiosidad y búsqueda del conocimiento a través de la observación; el orden para guardar la información y crear un entorno que facilite el aprendizaje; el disfrute del aprendizaje en sí mismo y por estar informado mediante la búsqueda comprensiva a través de diferentes fuentes.

Componente 2: comprender y memorizar la información, y expresar lo comprendido (pensamiento analítico).

Se trata de una fase clave del proceso de enseñanza-aprendizaje, puesto que para saber se precisa comprender. Es bien sabido que con frecuencia el alumnado no aprende por las dificultades o errores de comprensión. El criterio más fiable para saber si se ha comprendido algo es mostrar la capacidad de usar y de aplicar el objeto del aprendizaje. El desarrollo de esta competencia permitirá dominar e interiorizar los diferentes contenidos curriculares –declarativos, procedimentales y actitudinales– examinar acciones, sucesos y teorías y demostrar entendimiento en todo lo que se dice y se hace.

El punto de partida para facilitar la buena comprensión por parte del alumnado es la claridad de la información que recibe y su adecuación al nivel de desarrollo y conocimientos previos.

La competencia de interpretar de manera significativa la información consiste en entender con claridad cualquier tipo de conocimiento –ya sea nuevo o complementario del que se posee acerca de una materia determinada–, en explicarlo de un modo personal y perceptible y en extrapolarlo a otras situaciones. Requiere, por un lado, el procesamiento de dicha información, es decir, su adquisición, representación, transformación, almacenamiento y recuperación a voluntad y, por otro, la ejecución de procesos mentales básicos, tales como identificar los elementos de un argumento, comparar semejanzas y diferencias, clasificar con arreglo a características comunes, relacionar las partes con el todo, reorganizarlas y presentar una nueva perspectiva, secuenciar según un criterio determinado y averiguar las razones y conclusiones que fundamentan las ideas

y el comportamiento. Para aprender a aprender será de gran importancia que el alumnado utilice los procedimientos de las operaciones mentales señaladas y las técnicas de estudio tales como el subrayado, toma de apuntes, elaboración de esquemas y de mapas conceptuales, líneas temporales, técnicas nemotécnicas, etc.

El resultado de las representaciones que se producen mediante las operaciones mentales sólo se puede observar y evaluar a través de la expresión o comunicación de lo comprendido. En la medida que el alumnado expresa con sus propias palabras el objeto de comprensión mediante la descripción, definición, resumen o exposición, y es capaz de utilizar y transferir lo aprendido a otras situaciones, se tendrán evidencias del nivel de comprensión. En todos los casos, el nivel de comprensión de la información es siempre graduado. La comprensión de la realidad es siempre limitada y la aproximación a su comprensión será mayor o menor.

Entre los valores y actitudes relacionados con este componente se pueden resaltar la búsqueda del conocimiento a través de la investigación sistemática y la intuición para obtener una mejor comprensión de la realidad; la aceptación con naturalidad de los errores de comprensión; el deseo de transmitir e intercambiar ideas y datos.

Componente 3: valorar la información y expresar lo valorado (pensamiento crítico).

Los parámetros para valorar la información pueden ser muy variados: fiabilidad de las fuentes, objetividad, claridad, creatividad, valores estéticos, valores éticos, etc. El criterio que se adopta para valorar la información, en este caso, es el criterio del uso de la lógica de la argumentación y del razonamiento, así como su fuerza persuasiva.

Son constantes las situaciones de debate o de contraste de opiniones tanto en la vida diaria en las conversaciones, reuniones, medios de comunicación, como en la vida académica tanto para la aclaración de dudas e interpretaciones contrapuestas. Los procedimientos de uso y evaluación de la argumentación tienen gran importancia en las situaciones de vida diaria, académica y laboral. Con frecuencia se deducen falsas conclusiones ya sea porque las premisas son falsas o porque los razonamientos no son correctos. Conocer las reglas del conocimiento riguroso, descubrir los engaños de la ilusión y de la falacia, es la manera de desarrollar la capacidad tan necesaria del pensamiento crítico.

La competencia de evaluar información consiste en investigar detenidamente la solidez de las ideas y la validez de las acciones para después aceptarlas o rechazarlas. La evaluación requiere fundamentalmente: a) la práctica de varias habilidades del pensamiento crítico, tales como investigar si una fuente de información es fiable, interpretar las causas de lo que sucede, predecir efectos posibles, generalizar resultados, razonar analógicamente sobre problemas y deducir conclusiones a partir de premisas previamente formuladas; b) la utilización de criterios externos objetivos, puntos de vista de expertos, principalmente si se desconoce el tema; c) un estilo de vida caracterizado por una actitud mental abierta, flexible, sincera y reflexiva ante el análisis de los pros y contras de un argumento y por una disposición positiva al cambio si se obtienen nuevas evidencias sobre las apreciaciones elaboradas. Todas estas habilidades tienen un principio común: antes de aceptar un juicio es preciso asegurarse de que está fundamentado en buenas razones; de lo contrario, no debe ser aceptado. Esta competencia es esencial para inferir información nueva, desempeñar adecuadamente las funciones personales y profesionales, y conseguir los fines de la manera más eficaz.

Actualmente, sin menoscabo de enfoque anterior, se ha enriquecido el ámbito de la argumentación desde el enfoque pragmático y socio-cultural de la comunicación. Desde ese enfoque se valora, no sólo la racionalidad de la argumentación, sino también la eficacia y fuerza persuasiva

de la argumentación y la dimensión afectiva del discurso. En todos los casos la argumentación es una acción social que precisa interlocutor y se ejerce en situación de comunicación dialógica por medio del lenguaje discursivo. El componente pragmático-discursivo contempla tres dimensiones: la sociolingüística (vinculada con la adecuada producción y recepción de mensajes en diferentes contextos sociales); la pragmática (que incluye las microfunciones comunicativas y los esquemas de interacción); y la discursiva (que incluye las macrofunciones textuales y las cuestiones relacionadas con los géneros discursivos).

Entre los valores y actitudes relacionados con este componente se pueden resaltar el valor de la racionalidad del pensamiento lógico contrastando las emociones desde el plano racional y del rigor en la comunicación.

Componente 4: crear, elegir y expresar ideas (pensamiento creativo).

La competencia de generar información consiste en combinar, adaptar y aplicar los procesos cognitivos, los conocimientos previos, los rasgos de personalidad y la motivación para crear numerosas ideas, variadas, útiles, cualificadas e importantes que se manifiestan en la propuesta de múltiples soluciones a problemas, la formulación de diversas opciones en el momento de tomar decisiones, la elaboración de hipótesis sobre las posibles causas que determinan lo que está sucediendo y la previsión de las consecuencias de las propias acciones o de lo que tiene lugar en su derredor. La imaginación activa desempeña un papel clave en el acto creador estableciendo cuantas asociaciones mentales sean posibles entre elementos distantes, las cuales pueden derivar en metáforas, y produciendo representaciones mentales relevantes de información semántica, episódica, numérica, procedimental y espacial. Generar ideas ayuda a comprender lo sucedido, dar respuesta a la situación planteada, responsabilizarse de la propia conducta y desarrollar un autoconcepto positivo y una autoestima valiosa.

Los procesos de creación y sus productos, así como sus niveles de complejidad son muy variados, por lo que no se pueden reducir a un único esquema. Eso no obsta para que para explicar y entender el fenómeno de la creación, de forma general, sea de utilidad la referencia a las 4P (Producto, Proceso, Persona y Presión):

- **Producto:** las cualidades por las que se reconoce la idea creativa son la novedad, la originalidad, así como su valía y funcionalidad.
- **Proceso:** en el proceso de creación se suelen diferenciar las siguientes fases o pasos:
 - **Fase de preparación:** se fijan los objetivos y se obtiene la información.
 - **Fase de creación de nuevas ideas:** utilizando las técnicas de creación de ideas (tormenta de ideas, mapas mentales, sinéctica, diagramas, DAFO, seis sombreros,...), dejando suelta la imaginación, se producen ideas y asociaciones entre ideas sin límite alguno (Pensamiento divergente, lateral).
 - **Fase de incubación de nuevas ideas:** utilizando procedimientos y técnicas del pensamiento comprensivo, se clasifican las nuevas ideas en conjuntos o familias, se relacionan, comparan, analizan y sintetizan, completando de forma organizada el universo de ideas (Pensamiento convergente).
 - **Fase de iluminación o descubrimiento:** tras un período de incubación y de reflexión más o menos prolongado, las ideas dispersas se conjuntan y adquieren un nuevo sentido.

○ Fase de evaluación: utilizando procedimientos del pensamiento crítico, se valora la idoneidad de la nueva idea para lograr el objetivo establecido (Pensamiento convergente).

● Persona: son características de la persona creativa la flexibilidad de pensamiento y la facilidad para establecer relaciones y analogías entre las ideas; desde el punto de vista de la personalidad, la conciencia de sí mismo, independencia, audacia, humor, control de sí mismo y aceptación de la indeterminación; desde el punto de vista del conocimiento, disponer de información declarativa sobre el tema en cuestión y de los procedimientos y técnicas para la creación de ideas.

● Presión: se refiere a las condiciones y contexto que facilitan el clima para la creación de ideas. Desde el punto de vista pedagógico, las situaciones de aprendizaje abiertas y flexibles facilitan el clima creativo. Desde el punto de vista organizativo, la organización flexible del espacio y del tiempo: desde el punto de vista social, la valoración positiva de la creatividad por parte del centro educativo y de la familia.

El proceso creativo está muy relacionado con el proceso de toma de decisiones para hacer y emprender y es inseparable de los procesos de comunicación relacionados con el pensamiento analítico (descripción, exposición...) y crítico (argumentación, justificación), a los que nos hemos referido con anterioridad. En este apartado se hace referencia a la competencia de comunicación creativa.

Las expresiones del pensamiento creativo se realizan a través de diversos canales: expresión corporal, musical, plástica, lingüística, etc, tanto de forma aislada como conjunta. Dentro de la comunicación lingüística, todas las formas de expresión, en mayor o menor grado tienen la impronta de la creatividad: la comunicación personal (diarios, agendas...), la comunicación funcional (cartas, solicitudes, entrevistas, instrucciones...), la comunicación persuasiva (opinión, publicidad, anuncio, eslogan,...). Pero la impronta de la creatividad se expresa mediante el pensamiento divergente o lateral que precisa de la imaginación y la fantasía, por ejemplo mediante la creación poética, cuentos, chistes, juegos de palabra, etc. En el ámbito cultural vasco el bertsolarismo es una expresión privilegiada del pensamiento creativo.

Entre los valores y actitudes relacionados con este componente se pueden resaltar la creatividad en el desarrollo y expresión de nuevas ideas; y la libertad de expresión de dichas ideas con espontaneidad, utilizando las distintas formas de expresión verbal y no verbal.

Componente 5: utilizar los recursos cognitivos de forma estratégica, movilizándolo y transfiriendo lo aprendido a otras situaciones.

La competencia, por definición, se refiere a la movilización y aplicación de los saberes o recursos de forma estratégica para la toma de decisiones y resolución de problemas. Saber aprender en un determinado ámbito implica ser capaz de adquirir y asimilar nuevos conocimientos y llegar a dominar capacidades y destrezas propias de dicho ámbito. En la competencia de aprender a aprender puede haber una cierta transferencia de conocimiento de un campo a otro, aunque saber aprender en un ámbito no significa necesariamente que se sepa aprender en otro. Por ello, su adquisición debe llevarse a cabo en el marco de la enseñanza de las distintas áreas y materias del ámbito formal, y también de los ámbitos no formal e informal.

Se actúa estratégicamente sabiendo elegir la forma idónea de aprender durante los procesos de adquisición, generación valoración de la información, acordes, en cada caso, al objetivo perseguido. Y, finalmente, se logra la transferencia de lo aprendido, elemento clave del aprendizaje, proponiendo ejemplos de transferencia de lo adquirido a múltiples situaciones y aplicándolo a entornos diferentes. Estas cuatro dimensiones sirven para garantizar el desarrollo del potencial

cognitivo humano, facilitar el proceso de aprendizaje y hacer que cada alumna y alumno sea una persona cada vez más responsable de sus juicios y comportamientos.

Entre los valores y actitudes relacionados con este componente se pueden resaltar el de la iniciativa para aplicar los recursos aprendidos a nuevas situaciones y tareas; la adaptabilidad o flexibilidad para ajustarse con agilidad a condiciones y situaciones cambiantes; el de la productividad para llevar a cabo tareas, actividades y proyectos que cumplan con las metas y expectativas establecidas externamente.

1.2.3.– COMPETENCIA PARA CONVIVIR.

1.2.3.1.– Definición y caracterización de la competencia.

Definición

Participar con criterios de reciprocidad en las distintas situaciones interpersonales, grupales y comunitarias, reconociendo en la otra persona los mismos derechos y deberes que se reconocen para uno mismo, para contribuir tanto al bien personal como al bien común.

Caracterización

Hay sin duda distintas formas de interpretar lo que se puede entender por «convivir» y, por otra parte, el ámbito de la convivencia puede ser más o menos local o universal, personal o institucional. En este apartado, el ámbito de la convivencia se limita al entorno más próximo de las relaciones cotidianas interpersonales del alumnado. Las relaciones interpersonales, tanto reales como virtuales, del alumnado se dan con distintos grupos de referencia y en distintas situaciones: familia, escuela, cuadrilla, juego y deporte, barrio, etc. El ámbito de aplicación de los componentes de la competencia para convivir que se presentan en este apartado, tienen sobre todo relación con la vida escolar, pero son transferibles a otros ámbitos de la vida. Esta competencia está relacionada con la llamada inteligencia interpersonal o social.

Los componentes que se señalan a continuación son complementarios: la buena comunicación interpersonal es necesaria para trabajar en grupo, para vivir en armonía social y para gestionar los conflictos. Asimismo la metacognición ha de acompañar los procesos correspondientes a cada uno de los componentes.

1.2.3.2.– Componentes de la competencia.

Entre los componentes que integran la competencia para «Convivir» se resaltan los siguientes:

Componente 1: comunicar conjugando la satisfacción de los deseos propios y ajenos, es decir, expresando de forma asertiva sus propios sentimientos, pensamientos y deseos, a la vez que escuchando de forma activa y teniendo en cuenta los sentimientos, pensamientos y deseos de las y los demás.

Para que se dé una comunicación interpersonal auténtica y enriquecedora para todos se precisa conjugar de forma equilibrada la asertividad y la empatía.

La asertividad consiste en comunicar los sentimientos, pensamientos y deseos propios de forma auténtica y al mismo tiempo con respeto al interlocutor. La persona asertiva tiene en cuenta lo que dice y cómo lo dice, es decir, es consciente y regula tanto los aspectos lingüísticos como los no lingüísticos (mirada, gestos, tono de voz...) de la comunicación. La asertividad está muy relacionada con la confianza y el autoconcepto. La persona asertiva se siente libre y evita manipular o ser manipulada por las demás.

El comportamiento asertivo es un punto de partida sólido para la comunicación auténtica y para la resolución de conflictos, puesto que ayuda a plantear las cuestiones de forma clara y constructiva. A nivel personal produce la satisfacción interior de sentirse bien consigo mismo, misma y con los y las demás.

La empatía consiste en ponerse en el lugar de la otra persona y escuchar lo que dice e interpretar desde dentro no sólo lo que dice, sino lo que quiere decir. La persona que tiene inteligencia interpersonal entiende que comprender al otro es un proceso activo, que parte de una disposición de aceptación y escucha que implica una atención total. Escucha las palabras y asocia la materialidad del mensaje con los gestos, la mirada, el tono. Trata de no quedarse con la materialidad de lo que escucha, sino que busca comprender el fondo emocional del mensaje. Hace preguntas abiertas y reacciona ante los sentimientos, emociones y opiniones del interlocutor.

La persona que tiene conciencia de sus propias emociones y las regula, tiene una buena base para poder ponerse en el lugar de la otra y comprender sus emociones. De forma complementaria, el esfuerzo por comprender las emociones de otras personas, ayuda a comprender las emociones propias.

Este componente de la competencia para convivir es la base de los restantes componentes. La asertividad y la empatía son necesarias para trabajar en grupo, para poder comportarse de acuerdo con los principios éticos y normas sociales y para solucionar conflictos. Pero, de forma recursiva, este componente se desarrolla y es el resultado de las experiencias que se realizan en los ámbitos señalados.

Tanto la asertividad como la empatía están relacionadas con actitudes de aceptación de las diferencias, tolerancia y respeto de los valores, las creencias, las culturas y la historia personal de los otros. Se relaciona asimismo con los valores y actitudes de franqueza para expresar los propios pensamientos, sentimientos y acciones; confianza en la honestidad de otras personas; cortesía para acoger a los demás con educación y respeto; expresividad para compartir los sentimientos e ideas de forma abierta y espontánea; generosidad para aceptar y responder a las necesidades y limitaciones de otras personas.

Componente 2: aprender y trabajar en grupo, asumiendo sus responsabilidades y actuando cooperativamente en las tareas de objetivo común, reconociendo la riqueza que aportan la diversidad de personas y opiniones.

Tradicionalmente se ha considerado que siendo el estudiante quien aprende, el proceso de aprendizaje se ha de realizar de forma individualizada. Sin menoscabo de la importancia de aprender de forma individual, actualmente, desde el paradigma socio-cultural del aprendizaje, se promueve el principio de que el aprendizaje está inserto en un contexto social y se desarrolla en procesos sociales. Se entiende el aprendizaje situado en un contexto (aula, familia, grupo de amigos...) y se destaca la importancia de las interacciones entre el aprendiz y el facilitador o facilitadora, no siempre un profesor o profesora, resaltando la importancia del aprendizaje entre iguales.

Hay básicamente dos modalidades de aprendizaje en grupo: colaborativo y cooperativo. Ambas modalidades pueden ser válidas para aprender, pero el trabajo en cooperación, además de ser adecuado para desarrollar la competencia de aprender a aprender, contribuye al desarrollo de la competencia de aprender a vivir juntos.

Entre las características del aprendizaje cooperativo se pueden destacar las siguientes: se trabaja en pequeños grupos de carácter heterogéneo, la finalidad es que todos aprendan lo máximo

posible, está centrado en el aprendizaje y en el rendimiento de todos los miembros del grupo, se subraya el aprendizaje entre iguales con el compromiso de ayudarse mutuamente, participan todos y el liderazgo es compartido, las habilidades sociales son objeto de aprendizaje explícito, y el rol principal del profesorado es la tutorización y el andamiaje de los procesos de aprendizaje.

El trabajo cooperativo, además de su valor para lograr resultados de aprendizaje, contribuye en el desarrollo de los valores de colaboración y solidaridad, cooperando con otras personas y compartiendo responsabilidades; complementariedad, trabajando en equipo de manera que el conjunto de habilidades se complementen, apoyen y enriquezcan mutuamente; interdependencia, actuando con la conciencia de que la cooperación es preferible a la toma de decisiones individuales; responsabilidad compartida, manteniendo el equilibrio recíproco en tareas y cometidos compartidos, de tal forma que cada cual pueda responder de su propia área de responsabilidad; sinergia, experimentando la energía que proporciona el que los resultados de un grupo sean superiores a la suma de habilidades individuales de sus miembros; obediencia mutua, responsabilizándose tanto de establecer un conjunto de normas y reglas de funcionamiento, como de cumplirlas dentro del grupo.

Componente 3: comportarse de acuerdo con los principios éticos que se derivan de los derechos humanos y de acuerdo con las normas sociales que se derivan de las convenciones sociales básicas para la convivencia.

Se pueden diferenciar dos tipos de comportamiento: los que se fundamentan en los derechos humanos y aquellos que se sustentan en convenciones o normas sociales. Ambos comportamientos son igualmente necesarios para la convivencia, pero su entidad y fundamentación son diferentes. Los comportamientos que se fundamentan en los derechos humanos se basan en principios éticos de carácter universal (aunque la aplicación de dichos principios sea histórica y cambiante). Estos principios éticos se basan en la dignidad humana, en la justicia, en la igualdad y en el bienestar de los seres humanos. Basándose en esos principios, se diferencian los comportamientos en «buenos» y en «malos». Por el contrario, los comportamientos relacionados con las convenciones sociales se basan en normas que en mayor o menor medida son arbitrarias. Las convenciones y costumbres culturales se van modificando con el paso del tiempo. En este caso, el criterio de valoración no es la «bondad» o «maldad» del comportamiento, sino si es «adecuado» o «desadecuado».

Ambos tipos de comportamiento son importantes para la convivencia y se han de fomentar de forma colaborativa y conjunta entre la familia, la sociedad y la escuela.

Comportamientos basados en los principios éticos de los derechos humanos

Todas las personas, sea cual sea su sexo, raza, etnia, origen, lengua y cultura, tienen los mismos derechos. Los derechos humanos se sustentan en la dignidad e igualdad de todas las personas. Son derechos que se reconocen por el hecho de ser persona. En la Declaración Universal de los Derechos Humanos se afirma que «Todos los seres humanos nacen libres e iguales en dignidad y en derechos y dotados como están de razón y conciencia, deben comportarse fraternalmente los unos con los otros» (artículo 1).

Dentro del articulado de los Derechos Humanos hay algunos que tienen especial relevancia para fundamentar los comportamientos altruistas y la convivencia en la vida diaria y, en concreto, en la vida escolar. Por ejemplo:

- «Nadie será discriminado por su raza, color, sexo, idioma, religión, opinión política o de cualquier otra índole, origen nacional o social, posición económica, nacimiento o cualquier otra

condición» (artículo 2). En este apartado se pueden incluir todos los comportamientos de discriminación por ser diferentes.

- «Nadie será sometido a torturas ni a penas o tratos crueles, inhumanos o degradantes» (Artículo 5). En este apartado se pueden incluir los comportamientos violentos, malos tratos, burlas, amenazas, bullying...

- «Nadie será objeto de injerencias arbitrarias en su vida privada, su familia, su domicilio o su correspondencia, ni de ataques a su honra o a su reputación» (artículo 12). Dentro de este apartado se pueden incluir los comportamientos contrarios al derecho a la intimidad y vida privada, o las calumnias y mentiras.

- «Toda persona tiene derecho a la propiedad individual y colectivamente. Nadie será privado arbitrariamente de su propiedad» (artículo 17). Dentro de este apartado se pueden incluir los comportamientos que no respetan lo ajeno: robar, romper o descuidar los bienes ajenos o compartidos.

Comportamientos basados en las normas de las convenciones sociales

La vida en sociedad está regulada en gran medida por las convenciones sociales. Todas las sociedades construyen sus propias convenciones y normas de funcionamiento. Las convenciones sociales, por una parte, facilitan la convivencia al establecer pautas de comportamiento que una vez aceptadas hacen que los comportamientos sean previsibles y no tener que establecer y negociar las normas para cada caso. Pero, asimismo, las convenciones establecen límites al comportamiento.

El listado de convenciones sociales es interminable: convenciones para comer, beber, vestir, construir casas, dinero, sistema métrico, sistema aritmético, horarios y calendario, normas de circulación, lenguaje, música, danza, juegos, normas religiosas, etc. El conjunto de convenciones conforma el sustrato cultural en el que crecemos y nos socializamos interiorizando de forma inconsciente esas normas de convivencia hasta convertirlas en hábitos, costumbres y modelos de comportamiento.

A esos comportamientos socioculturales se les llama «convenciones». La palabra «convención» evoca que los comportamientos se deben a usos, costumbres o acuerdos adoptados por conveniencia. Entre las convenciones hay algunas que se consideran imprescindibles para la convivencia y la vida social y se les atribuye fuerza normativa o legal. Si no se cumplen esas convenciones, la sociedad rechaza esos comportamientos tomando medidas coercitivas.

¿Cuáles son las convenciones sociales con fuerza de norma que se han de impulsar para la convivencia dentro de la escuela? Se trata de una cuestión de relevancia, que no tiene respuesta única, pero que se ha de plantear en el Proyecto Educativo y, en concreto, en el Reglamento que regula la convivencia de cada centro. Por ejemplo, para trabajar en un grupo de forma coordinada se, precisan unas normas de puntualidad. Para convivir con otros de forma agradable se precisan unas normas de cortesía, de urbanidad. Para trabajar en un clima favorable en grupo se precisa unas condiciones de limpieza y orden. La presencia de las convenciones sociales es igualmente importante en las actividades del comedor y en el respeto de las normas de juego, etc.

Se ha de compatibilizar la toma de conciencia de la «arbitrariedad» y modificabilidad de las convenciones sociales, al mismo tiempo que de su necesidad para la convivencia. No se trata de inculcar las convenciones sociales que se aceptan sólo por imperativo legal de la obediencia y de forma acrítica, sino a través de procesos de metacognición que permitan comportarse de acuerdo con las normas establecidas, pero incidiendo de forma activa en la enseñanza y aprendizaje de

los procesos de cambio de las convenciones, desde planteamientos dialógicos y de negociación que buscan el bien común de todos.

Entre los valores y actitudes relacionados con este componente se pueden resaltar los valores de la igualdad por el que se reconoce tener los mismos derechos y obligaciones que las y los demás; la justicia y equidad por el que se actúa para corregir condiciones de desigualdad y opresión y se compromete para defender los valores que se consideran fundamentales.

Componente 4: encontrar solución a los conflictos, por medio del diálogo y la negociación.

En este apartado nos referimos a los conflictos interpersonales y a los que se producen entre distintos grupos. El conflicto es una realidad que está presente de forma constante en la vida diaria, tanto en las relaciones interpersonales del ámbito familiar, escolar, lúdico, deportivo, etc.

Entre las características que identifican una situación de conflicto se pueden señalar las siguientes:

- Hay una situación de desacuerdo o confrontación entre dos o más personas o grupos.
- Sucede cuando los intereses, necesidades, deseos o valores de los implicados son o se piensa que son incompatibles.
- Las emociones y sentimientos están entremezclados en la interpretación de los hechos.

El término «conflicto» tiene con frecuencia una connotación negativa y se asocia a una situación no deseable que hay que evitar. Es cierto que hay conflictos que tienen consecuencias negativas, pero es igualmente cierto que sin conflictos no es posible el crecimiento y la mejora.

- Los conflictos pueden tener consecuencias negativas y pueden ser perjudiciales para la convivencia. Entre las posibles consecuencias negativas se pueden citar: ruptura de la comunicación, clima de desconfianza, negatividad, agresividad, búsqueda de culpables, pérdida de la motivación, toma de decisiones perjudiciales, fracaso en el logro de los objetivos.

- Los conflictos pueden tener igualmente consecuencias positivas y pueden ser beneficiosas para la convivencia. Entre las posibles consecuencias positivas se pueden citar: oportunidad para aprender a enfrentarse a los obstáculos, a desarrollar el pensamiento crítico y el creativo, a valorar la importancia de la asertividad y de la empatía, a tomar conciencia de la diversidad y a respetarla, a buscar dentro de las diferencias lugares de encuentro en el que todos ganen, a aceptar y asumir la toma de decisiones que creemos no es la mejor, pero es buena.

Un componente importante para aprender a vivir juntos es aprender a convivir en situaciones de conflicto y a gestionarlos mediante el diálogo y la negociación, sin usar la violencia. El reto es transformar las situaciones de conflicto en oportunidad educativa. Para ello se precisa integrar los procedimientos y técnicas de negociación para la resolución de conflictos en los procesos de enseñanza y aprendizaje, tanto por medio de situaciones simuladas y estudio de casos en la enseñanza formal, como por medio de la gestión de los conflictos que surjan en las situaciones informales de la vida diaria en el centro escolar y en la familia.

Con frecuencia los conflictos de convivencia que se producen en el centro escolar o en las familias se suelen resolver mediante medidas disciplinarias. Se trata de conflictos que se traducen en comportamientos que incumplen la normativa del centro o de casa y se toman las medidas disciplinarias previstas. La aplicación de la normativa y la respuesta reactiva ante situaciones de incumplimiento de las normas de convivencia es una solución frecuentemente necesaria, pero no suficiente. Esas medidas sirven para paralizar en un momento dado los efectos de un comporta-

miento destructivo, pero para construir preparando para la vida se precisan estrategias proactivas que sean utilizables a largo plazo. Los conflictos no se suelen resolver a medio o largo plazo dejándolos estar, o con componendas superficiales, es preciso ir al fondo aprendiendo a utilizar los procedimientos y actitudes para el diálogo y la negociación.

Son muchos y muy variados los valores y actitudes relacionados con este componente. Entre ellos se pueden resaltar las actitudes relacionadas con la empatía y la asertividad que posibilita comunicar conjugando la satisfacción de los deseos propios y ajenos, es decir, expresando de forma asertiva sus propios sentimientos, pensamientos y deseos, a la vez que escuchando de forma activa y teniendo en cuenta los sentimientos, pensamientos y deseos de los demás; la racionalidad por la que se busca que los argumentos sean lógicos y se controlen las emociones; la expresividad y libertad por la que se comparten sentimientos e ideas, abierta y espontáneamente de forma que los otros se sientan libres de hacer lo mismo; la adaptabilidad y flexibilidad que permite ajustarse con agilidad a condiciones y situaciones cambiantes; la perseverancia y paciencia que posibilita soportar experiencias y situaciones difíciles y frustrantes con serenidad; la generosidad por la que siendo conscientes de las necesidades y limitaciones de las y los demás, se comparten las cualidades y destrezas propias para ayudar a otras personas sin esperar nada a cambio.

1.2.4.– COMPETENCIA PARA LA INICIATIVA Y EL ESPÍRITU EMPRENDEDOR.

1.2.4.1.– Definición de la competencia y caracterización.

Definición

Mostrar iniciativa gestionando el proceso emprendedor con resolución y eficacia en los distintos contextos y situaciones personales, sociales, académicas y laborales, para poder transformar las ideas en actos.

Caracterización

La competencia para la iniciativa y el espíritu emprendedor consiste en la capacidad de transformar las ideas en actos. Tal como se señala en la Recomendación del Parlamento Europeo (2006).

«Está relacionado con la creatividad, la innovación y la asunción de riesgos, así como la habilidad para planificar y gestionar proyectos con el fin de alcanzar objetivos. En esta competencia se apoyan todas las personas, no sólo en la vida cotidiana, en casa y la sociedad, sino también en el lugar de trabajo, al ser conscientes del contexto en el que se desarrolla su trabajo y ser capaces de aprovechar las oportunidades, y es el cimiento de otras capacidades y conocimientos más específicos que precisan las personas que establecen o contribuyen a una actividad social o comercial»

Conviene diferenciar claramente la competencia en espíritu emprendedor y espíritu empresarial. Una persona que es «emprendedora» se define por tener iniciativa para emprender o acometer con resolución y eficacia la ejecución de acciones de todo tipo. La prioridad en el período de la Educación Básica ha de ser el desarrollo del espíritu emprendedor en su sentido amplio, ya que su función es preparar la persona para actuar en la vida en todas sus dimensiones, por lo que la iniciativa y el espíritu emprendedor se han de aplicar a lo largo de la vida en todas las situaciones en las que se puede desarrollar la persona como individuo, como miembro activo y responsable del desarrollo social, cultural y económico, y responsable del desarrollo sostenible de la naturaleza. Uno de los ámbitos en el que se puede emprender es el de la empresa en la que se aplica la

iniciativa y el espíritu emprendedor para identificar una oportunidad y luchar por ella para producir nuevo valor o éxito económico.

Para ser emprendedor es preciso disponer de destrezas y habilidades para gestionar todo el proceso de emprendizaje. El proceso de emprendizaje, sobre todo, si las ideas son novedosas y compleja su realización, conviene organizarla en tres fases: a) Fase inicial: seleccionar la idea o proyecto, planificar el proyecto y analizar su viabilidad; b) Fase de desarrollo: implementar la planificación y ajustarla, en su caso; c) Fase final: evaluar las acciones realizadas, comunicar los resultados y proponer propuestas de mejora. Asimismo, es preciso autorregular todo el proceso, siendo consciente de las variables que intervienen y tratando de regularlas.

En resumen, las «buenas prácticas» para promover la iniciativa y el espíritu emprendedor en la Educación Básica son aquellas que fomentan el conjunto de cualidades personales que se precisan para convertir las ideas en actos; es decir, una educación integral que contemple: a) el desarrollo de las competencias educativas transversales o genéricas cognitivas, comunicativas, sociales, afectivas y de planificación y gestión de la acción; b) por medio de metodologías activas y en torno a situaciones significativas y pertinentes; c) ubicados en contextos problemáticos reales; d) que motiven el aprendizaje y la movilización de los recursos aprendidos de forma integrada; e) y precisen la iniciativa, el espíritu emprendedor y el recurso al proceso emprendedor para resolverlas. Dicho de otra manera, la educación basada en competencias es la mejor alternativa para asegurar el desarrollo de la iniciativa y espíritu emprendedor y también de forma complementaria del espíritu de empresa.

La competencia de «Iniciativa y espíritu emprendedor» se logrará en la medida que las estrategias y procedimientos para convertir las ideas en actos se integren en todas y en cada una de las áreas disciplinares y en las situaciones de la vida diaria. Es decir que la manera más coherente para desarrollar las cualidades personales (tener ideas, comunicar, cooperar, ser una misma, uno mismo, planificar y gestionar) que caracterizan a la persona con iniciativa y espíritu emprendedor, es integrando los procedimientos para desarrollar esas cualidades personales en todas y cada una de las áreas disciplinares.

1.2.4.2.– Componentes de la competencia.

De acuerdo con las fases del proceso emprendedor, se identifican los siguientes componentes que integran la competencia para la «Iniciativa y espíritu emprendedor»:

Componente 1: generar y/o asumir la idea o proyecto, planificar el proyecto y analizar su viabilidad.

El primer paso en el proceso de emprendizaje consiste en tomar la decisión sobre la idea o proyecto que se quiere realizar. La idea o proyecto puede ser propia o ajena. En todos los casos, para poder resolver un problema complejo, se precisa planificar. Las características de la planificación variarán en cada caso, pero hay una serie de pasos o procedimiento a tener en cuenta para planificar:

- ¿Qué se quiere conseguir? ¿Cuáles son los resultados esperados?
- ¿Cuáles son las tareas/acciones que hay que realizar para conseguir los resultados esperados?
- ¿Cuáles son las relaciones entre las tareas/acciones que se precisan?
- ¿Quién realizará cada acción/tarea y cuándo? Distribución de funciones, responsabilidades y cronograma.

- ¿Con qué medios: materiales, técnicos, económicos...?
- ¿Cómo se recogerán las evidencias de los resultados y cómo se comunicarán?
- ¿Cómo se evaluarán los resultados? ¿Cuáles serán los criterios e indicadores para la evaluación de su logro?
- ¿La planificación realizada es viable?
- ¿Hay motivación para la realización del proyecto?

En algunos de estos pasos conviene utilizar algunas técnicas e instrumentos que sirven de ayuda, tales como los ideómetros, diagramas lógicos para establecer prioridades, diagramas de Gantt, tablas para distribución de responsabilidades, presupuesto, listas de chequeo, tablas de evaluación, etc.

El guión anterior es válido para planificar cualquier plan de actuación relacionado con situaciones problema de los distintos ámbitos de la vida en los que interviene habitualmente el alumnado, pero los proyectos relacionados para resolver situaciones-problema para el logro de las competencias en el marco escolar, tienen sus propias características:

- Se trata de una acción en la que se parte de una situación inicial, con una serie de conocimientos previos y se espera que el alumnado resuelva la situación adquiriendo nuevos conocimientos que utilizados de forma integrado le ayuden a resolver la situación-problema inicial.
- Se trata de un reto realizable, pero que puede resolverse de formas distintas.
- Para hacer frente al reto, hay que planificar las actividades, desarrollarlas y evaluarlas.
- Se precisa trabajar de forma individualizada y en grupo.
- Se establece un tiempo limitado para la resolución del problema.
- La resolución del problema tiene que tener una aplicación práctica, pero la finalidad última es desarrollar todas las competencias básicas previstas en el perfil de salida.

Componente 2: ejecutar las acciones planificadas y realizar ajustes cuando sean necesarios.

Es necesario y muy importante elaborar nuevas ideas y diseñar la alternativa más adecuada a la realidad actual, más ésta no cambiará (no mejorará) si no se llevan a cabo también acciones para su materialización. El llevar a cabo acciones para materializar una alternativa a la realidad actual exige, además del deseo de alcanzarla, la asunción de un compromiso personal para participar en su alcance.

Una vez establecido el plan de actuación es preciso llevarlo a cabo, prestando atención a la evolución de su puesta en marcha, así como a la evolución del entorno, haciendo seguimiento y adoptando las medidas correctoras que se estimen convenientes a partir de las posibles desviaciones.

Hay una serie de pasos o procedimiento que ayuda a la puesta en práctica, al control y a la mejora de lo planificado:

- Seguimiento y control del nivel de calidad de las actividades previstas y realizadas.
- Seguimiento y control del tiempo previsto para la realización de las actividades.
- Seguimiento y control del cumplimiento de las funciones, responsabilidades y del cronograma.

- Seguimiento del nivel de motivación en la realización de las tareas.
- Modificación y ajuste de la planificación, en caso de necesidad.

Las técnicas e instrumentos tales como las listas de chequeo, el diagrama de Gantt, la tabla de distribución de funciones y responsabilidades, pueden ser de ayuda para hacer el seguimiento, control y ajustes de la planificación. Se trata de instrumentos que pueden ayudar a tomar conciencia del desarrollo y a regular el proceso. En este sentido, uno de los instrumentos más efectivos para autorregular los procesos es la realización del portfolio.

Componente 3: evaluar las acciones realizadas, comunicarlas y realizar propuestas de mejora.

Las acciones llevadas a cabo para materializar la alternativa a la realidad actual seleccionada como más adecuada producen impacto en la realidad, afectándola. Es fundamental que todo proceso emprendedor incluya, además de la Fase inicial de Innovación, la Fase de Evaluación del impacto generado en la realidad a través de las acciones llevadas a cabo en la Fase de Desarrollo. Asimismo,

Es preciso por tanto comparar los objetivos previstos en el plan de actuación y los alcanzados en la realidad, identificando las diferencias cuantitativas y cualitativas favorables y desfavorables. Asimismo se trata de identificar los posibles impactos no previstos en el plan pero efectivamente producidos. Para realizar esta evaluación, las tablas de evaluación pueden ser un instrumento que ayude tanto para visualizar los aspectos positivos y los negativos, como para realizar propuestas de mejora, rescatando todas las consideraciones que pueden ser de valor para próximas experiencias e identificando nuevas oportunidades de mejora.

En esta fase final del proceso emprendedor, adquiere gran relevancia la comunicación de los resultados y de las propuestas de mejora, tanto mediante las presentaciones orales, acompañadas, en su caso, por diapositivas y medios audiovisuales, como la elaboración de informes escritos, acompañados, en su caso, por imágenes, gráficos, etc.

Finalmente, el proceso emprendedor, en su conjunto, requiere el desarrollo de actitudes y valores como: la iniciativa para poner en marcha proyectos y actividades sin necesidad de presiones externas; la predisposición a actuar de una forma creadora e imaginativa; la resiliencia para ser perseverante y a la vez flexible para ajustarse con agilidad a condiciones y situaciones cambiantes; la motivación y la determinación y fuerza de voluntad a la hora de cumplir los objetivos, ya sean personales o establecidos en común con otros.

1.2.5.– COMPETENCIA PARA APRENDER A SER.

1.2.5.1.– Definición y caracterización de la competencia.

Definición

Reflexionar sobre los propios sentimientos, pensamientos y acciones que se producen en los distintos ámbitos y situaciones de la vida, reforzándolos o ajustándolos, de acuerdo con la valoración sobre los mismos, para así orientarse, mediante la mejora continua, hacia la autorrealización de la persona en todas sus dimensiones.

Caracterización

La competencia de «aprender a ser» está orientada hacia la autorrealización y el camino para aprender a ser es aprender a autorregularse.

Se entiende que la autorrealización consiste en desarrollar al máximo todo el potencial de la persona para llegar a ser en plenitud. La definición formal de autorrealización puede ser aceptable, pero el problema surge cuando se trata de precisar lo que se entiende por «potencial de la persona» y sobre todo cuando se trata de precisar en qué consiste el modelo ideal de persona total que desarrolla su potencial en plenitud.

La concreción de la idea de autorrealización ha variado históricamente y cada cultura ha formulado algún ideal de la realización personal. La persona se desarrolla en sociedad, en marcos culturales concretos, y la construcción de la identidad personal se construye en comunidad en una permanente interacción, no exenta de tensiones, entre la singularidad de cada uno y las presiones que se reciben del medio.

Dentro del actual contexto de multiculturalidad no hay un modelo único de persona realizada, pero ante la incertidumbre es más necesario que nunca dotar a los individuos de recursos facilitadores para la construcción de su propia identidad. De lo contrario se favorecerá el desarrollo de personas alienadas que no tienen criterios personales para la toma de decisión y se dejan llevar por la corriente.

En este apartado se entiende la autorrealización como un proceso dinámico que se actualiza y se va ajustando en el encuentro entre personas y no como un estado final predeterminado. El motor y la clave del proceso para saber ser y poder ir creciendo de forma flexible y cambiante es la autorregulación.

La autorregulación comprende dos procesos complementarios:

a) La metacognición:

Consiste en distanciarse de las percepciones, sentimientos, pensamientos, palabras, acciones, que se producen de forma más o menos espontánea e inconsciente y en reflexionar sobre los propios procesos para traerlos a la conciencia y así poder comprenderlos y valorarlos. Se le llama metacognición puesto que es el proceso de cognición sobre la propia cognición.

b) La regulación:

Consiste en dar un paso más sobre la base de la metacognición. Tras la toma de conciencia y de acuerdo con la valoración realizada, se regula el objeto en cuestión, tomando la decisión de reforzar el comportamiento, en caso de valoración positiva, o de ajustarlo o modificarlo para poder mejorarlo, en su caso. La regulación será más efectiva en la medida que se planifique la forma de mejorar, se hagan los ajustes necesarios durante el proceso y se evalúen los resultados.

Los ámbitos y situaciones en los que es aplicable el proceso de autorregulación son ilimitados. A continuación se identifican, sin afán de exclusividad, aquellos aspectos o componentes que se consideran más relevantes para el desarrollo integral de la persona. La persona que está en proceso de autorrealización funciona integrando distintas dimensiones o componentes de forma armonizada: dimensión corporal, cognitiva, afectiva, social, estética, moral y conativa.

El resultado de este proceso de crecimiento que no tiene límites y está encaminado hacia la autorrealización comprende:

- El desarrollo del autoconcepto, identificando los aspectos positivos y negativos de una misma, de uno mismo de forma cada vez más ajustada a la realidad (dimensión cognitiva).
- El desarrollo de la autoestima, de valoración positiva y realista de sí mismo (dimensión afectiva).

- El desarrollo de la autonomía o empoderamiento, entendido como la capacidad para tomar decisiones de forma personal y ejecutarlas, siendo responsable de sus actos y de su propia vida (dimensión conativa).

La persona que es consciente de sus propios procesos cognitivos, afectivos y motores, que es consciente del éxito o fracaso de sus actos y de su valor moral, es dueño de sí mismo y tiene las bases para poder regular su pensamiento y acción. En opinión de algunos expertos, el mejor indicador para predecir el éxito académico y el buen comportamiento social, mejor incluso que las competencias cognitivas, es la competencia para autorregularse. La persona que sabe autorregular su pensamiento y su conducta entra dentro de la dinámica de la mejora continua.

La autorregulación acompaña y es inseparable de todos los procesos relacionados con el desarrollo de todas las competencias. Desde este punto de vista se puede establecer una relación de reciprocidad entre el desarrollo de las competencias básicas y la autorregulación. Algunos componentes de la autorregulación están más directamente relacionados con alguna de las competencias básicas transversales y otros componentes de la autorregulación inciden en todas las competencias básicas transversales.

1.2.5.2.– Componentes de la competencia.

Componente 1: autorregular la comunicación verbal, no verbal y el digital.

La autorregulación de la comunicación verbal consiste, por una parte, en la toma de conciencia de la calidad de los procesos de comprensión y de expresión tanto de los discursos orales como de los escritos que se producen en las distintas funciones de la comunicación y en las distintas situaciones comunicativas de la vida. Y, de forma complementaria, en la regulación y ajuste de la comunicación verbal de acuerdo con la valoración realizada.

La autorregulación de la comunicación no verbal consiste en la toma de conciencia y regulación de las distintas formas de expresión no verbal: gestos y posición corporal que acompaña a la expresión oral, códigos icónicos y gráficos que frecuentemente acompañan a la expresión escrita y a la expresión plástica, comunicación mediante la música y la danza... La ajustada interpretación del significado de los gestos y de la postura corporal facilita la toma de conciencia sobre los sentimientos y las emociones propias y ajenas que acompañan a la comunicación oral.

La autorregulación de la comunicación digital consiste en la toma de conciencia y regulación de los distintos aspectos que conforman la competencia digital, tales como la gestión y comunicación eficaz de la información, la creación de contenidos multimedia utilizando la tecnologías digitales adecuadas, el uso seguro y ético de las tecnologías de información y comunicación.

La toma de conciencia de los distintos parámetros de la calidad de la comunicación verbal, no verbal y digital es, sin duda, progresiva y será posible en la medida que se dispongan de la madurez cognitiva y de los conocimientos declarativos y procedimentales correspondientes. La disposición actitudinal hacia la autoevaluación o metacognición será en todos los casos y en todas las edades el motor que posibilita la regulación y la mejora continua.

Componente 2: autorregular el proceso y el estilo cognitivo de aprendizaje.

Aprender a aprender incluye conocimientos sobre los procesos mentales implicados en el aprendizaje (cómo se aprende). Además, esta competencia incorpora el conocimiento que posee el estudiante sobre su propio proceso de aprendizaje que se desarrolla en tres dimensiones: a) el conocimiento que tiene acerca de lo que sabe y desconoce, de lo que es capaz de aprender, de lo que le interesa, etcétera; b) el conocimiento de la disciplina en la que se localiza la tarea de

aprendizaje y el conocimiento del contenido concreto y de las demandas de la tarea misma; y c) el conocimiento sobre las distintas estrategias posibles para afrontar la tarea.

Se crece en metacognición o en el conocimiento consciente del propio pensamiento identificando qué clase de proceso se ha ejecutado, analizando cómo se realizó dicho proceso, distinguiendo los pasos que se llevaron a cabo, evaluando si se trabajó de forma adecuada y considerando algunas mejoras para una próxima ejecución. Se regulan las conductas implicadas en el aprendizaje planificando la actividad antes de su realización, monitorizando el cumplimiento de dicho plan y evaluando los logros alcanzados, así como los errores, las transferencias y las propuestas de cambio.

Uno de los aspectos de la metacognición es la conciencia y regulación del estilo personal de aprendizaje. Se diferencian distintos estilos de aprendizaje: estilo activo, reflexivo, teórico y pragmático. Cada estudiante tiene su propio temperamento y de forma tendencial su propio estilo de aprendizaje. Según los resultados de las investigaciones, se aprende mejor en la medida que la enseñanza se adapta al estilo de aprendizaje de cada uno. Se trata de un hecho a tener en cuenta, pero no necesariamente para reforzar su tendencia en exclusiva, sino para enriquecerla partiendo de sus hábitos, ya que los distintos estilos son complementarios. El ciclo del aprendizaje se inicia habitualmente a partir de la experiencia y de la acción (estilo activo); en la medida en que se reflexiona sobre la experiencia se desarrolla el estilo reflexivo; sobre la base de la reflexión es viable la elaboración de conclusiones, hipótesis y teorías (estilo teórico); para la confirmación o desarrollo de las conclusiones e hipótesis se precisa planificar la acción (estilo pragmático). Para completar todo el ciclo del aprendizaje se precisa la utilización de todos los estilos de forma complementaria y equilibrada. Será función del educador, enseñar la utilización de todos los estilos de aprendizaje a partir de la toma de conciencia y la asunción de las tendencias del estudiante.

Entre los valores y actitudes relacionados con este componente se pueden resaltar la agilidad para ajustarse a condiciones y situaciones cambiantes; la resistencia y perseverancia para soportar experiencias y situaciones difíciles o cambios y no desanimarse fácilmente; la apertura a la autoevaluación y evaluación de otras personas como algo necesario para el autoconocimiento y el crecimiento personal; la aceptación y el reconocimiento de las limitaciones y potencialidades utilizando la capacidad de autocrítica.

Componente 3: autorregular el comportamiento social y moral.

Los componentes que integran la competencia para «convivir», tal como se entiende en este documento, son los siguientes:

- Comunicación interpersonal
- Aprender a aprender y a colaborar en grupo
- Comportamiento social
- Gestión de conflictos

Los procedimientos de autorregulación son inseparables de los procesos de aplicación de los procedimientos y técnicas correspondientes a cada uno de los componentes señalados. La aplicación de los procedimientos y técnicas de autorregulación será sin duda muy distinta según el nivel de desarrollo cognitivo y afectivo del alumnado.

Componente 1: autorregulación de la comunicación interpersonal: asertividad y empatía.

Conciencia:

– De la asertividad, mediante el uso de los procedimientos para reconocer en sí misma, en sí mismo los comportamientos agresivos, pasivos y asertivos.

– De la empatía, mediante los procedimientos y técnicas para realizar en uno mismo el diagnóstico de la capacidad de escucha activa y empatía.

Regulación:

– De la asertividad, mediante las técnicas para evitar los comportamientos agresivos o pasivos y actuar de forma asertiva: para expresar de forma asertiva los propios pensamientos y sentimientos; para aprender a decir «no» de forma asertiva; para aceptar o rechazar las críticas de forma asertiva; para pedir o negar favores; para hacer cumplimientos o reconocer méritos ajenos.

– De la empatía, mediante las técnicas para escuchar de forma activa y con empatía: para escuchar con atención al interlocutor; para mostrar interés; para observar la expresión corporal; para hacer preguntas abiertas; para utilizar las paráfrasis; para expresar las emociones.

Componente 2: aprender a aprender y colaborar en grupo cooperativo.

Conciencia:

– Mediante la evaluación del trabajo en grupo: evaluación del logro de los objetivos; evaluación del cumplimiento de la distribución de tareas y roles dentro del grupo; autoevaluación del cumplimiento de las propias responsabilidades, de la disponibilidad, del empeño...

Regulación:

– Mediante el empleo de las diversas técnicas para aprender a planificar la organización del trabajo en grupo y de las técnicas para su desarrollo.

Componente 3: comportamientos sociales.

Conciencia:

– Mediante el estudio y la dramatización de casos y de situaciones relacionadas con comportamientos que afectan a los derechos humanos y a las convenciones sociales.

Regulación:

– Mediante las técnicas de planificación para tomar la decisión sobre el comportamiento adecuado, basándose en el marco teórico de los valores de los derechos humanos y de las convenciones sociales, así como las técnicas para comportarse de acuerdo de acuerdo con el comportamiento adecuado hasta convertirlo en actitud.

Componente 4: resolución de conflictos.

Conciencia:

– Mediante la técnica de análisis y clarificación del conflicto (mapa del conflicto), así como las técnicas para gestionar el conflicto de acuerdo con sus características: enfrentamiento, acomodación, huida, negociación, cooperación.

Regulación:

– Mediante las técnicas para gestionar la negociación: la mediación, así como mediante las técnicas para ejecutar la decisión adoptada: planificación de la aplicación, del seguimiento y ajuste.

Componente 4: autorregular la motivación y fuerza de voluntad para llevar a cabo sus decisiones y obligaciones.

La motivación es lo que impulsa y orienta la acción y explica por qué actuamos de una determinada forma. El impulso de la motivación se despierta por las siguientes razones:

- Satisfacción de un deseo
- Satisfacción de una necesidad
- Cumplimiento de una meta

Se puede afirmar que la motivación surge como compendio de factores:

- Intrínsecos, tales como los deseos personales y los valores preferentes
- Extrínsecos, tales como las condiciones facilitadoras del contexto y las incentivaciones externas

La intensidad de cada uno de los factores señalados y el conjunto de factores que intervienen, incrementan la fuerza de la motivación. Por lo que la estrategia para impulsar la motivación consiste en utilizar, de acuerdo con las circunstancias de cada caso, tanto los estímulos intrínsecos como los extrínsecos.

La fuerza de voluntad consiste en ser capaz, con o sin motivación, de perseverar en el logro de aquello que se persigue. La motivación impulsa el deseo y si la motivación es fuerte es mayor la probabilidad de la permanencia del deseo. Pero en la vida hay quehaceres que no son deseados o que son fatigosos, pero que hay que llevarlos a cabo. Para ello se precisa la fuerza de voluntad, que no surge de forma espontánea, sino que se aprende controlando los impulsos. La fuerza de voluntad es una de los requisitos para la competencia de hacer y de emprender.

Entre los valores y actitudes relacionados con este componente se pueden resaltar el afán de superarse y de dar lo mejor de si misma, de si mismo; la iniciativa para actuar sin necesidad de presiones externas; el sentido del deber para llevar a cabo tareas, actividades y proyectos que cumplen con las metas y expectativas establecidas externamente; la perseverancia para soportar experiencias y situaciones difíciles y dolorosas o cambios repentinos y frustrantes.

Componente 5: autorregular las funciones corporales, la salud y el bienestar personal, su imagen corporal e identidad sexual

En la autorregulación de la dimensión corporal se pueden diferenciar los siguientes aspectos:

- Conciencia y regulación de la función fisiológica, biológica, motriz y sensorial.
- Conciencia y regulación sobre el cuidado de la salud y bienestar personal.
- Conciencia y regulación de la imagen corporal.
- Conciencia y regulación de la identidad sexual.
- Conciencia y regulación de la comunicación no verbal de los sentimientos y emociones mediante la expresión corporal.

Los cinco aspectos señalados son complementarios. En este apartado se hace referencia a los cuatro primeros aspectos y el comentario del quinto aspecto se incluye en el componente 3 (autorregulación de las emociones).

Autorregulación de la función fisiológica:

La especie humana tiene un cuerpo que posibilita la relación con el medio social y natural y en ese proceso de interacción se construye como persona y construye su conciencia e identidad personal. Si la mediación del cuerpo y los sentidos es limitada, se limitan las posibilidades de desarrollo.

La mayoría de las funciones que realiza el cuerpo se realizan de forma automática, lo que facilita enormemente la vida. Pero el conocimiento de cómo se realizan esas funciones y la conciencia de su utilidad, son la base para su regulación.

Entre las distintas funciones corporales que median el aprendizaje en todas las áreas y materias disciplinares se pueden destacar las siguientes:

- Autorregulación de la posición del cuerpo de pié y, en concreto, en posición sentada a la hora de aprender.
- Autorregulación de la respiración mediante técnicas de respiración y de relajación.
- Conciencia de la importancia de todos los sentidos para poder percibir correctamente la realidad y, en concreto, conciencia y regulación del perfil personal dominante visual o auditivo.
- Autorregulación de la potencia de emisión de la voz, del tono y del ritmo.

Autorregulación del cuidado de la salud y del bienestar personal

La salud es el conjunto de bienes básicos necesarios para que la persona desarrolle sus potencialidades en el ser y en el hacer. Es lo que nos permite dedicarnos a nuestros propósitos y objetivos de vida con todas nuestras energías y desarrollan nuestras potencialidades de éxito.

Esta concepción de la salud va más allá de la visualización salud-enfermedad como proceso dicotómico, como concepción de la salud opuesta a la de enfermedad. La salud y la enfermedad obedecen a diferentes grados de adaptación de la persona al ambiente en el que interactúa. Por eso la noción de salud incorpora los determinantes ambientales físicos y sociales que condicionan el desarrollo óptimo de las potencialidades de la persona.

Desde esta perspectiva se pueden diferenciar diferentes dimensiones de la salud que son complementarias:

- Dimensión física de la salud: es el óptimo funcionamiento fisiológico del organismo.
- Dimensión psicológica de la salud o salud mental es el estado de bienestar en el que cada individuo es consciente de sus propias capacidades, afronta las tensiones normales de la vida, trabaja de forma productiva y fructífera y es capaz de contribuir a su comunidad (OMS).
- Dimensión emocional de la salud: es el manejo responsable de los sentimientos, pensamientos y comportamientos reconociéndolos, dándoles nombre, aceptándolos, integrándolos y aprovechando la energía vital que generan. Las personas emocionalmente sanas controlan sus sentimientos de forma asertiva y se sienten bien acerca de sí mismas. Tienen buenas relaciones personales y han aprendido maneras de hacer frente al estrés y a los problemas de la vida cotidiana. Supone el desarrollo de la inteligencia emocional.

El cuidado de la salud personal o de un grupo humano organizado en sociedad, engloba un variado conjunto de aspectos a tener en cuenta e integra dos enfoques, individual y colectivo, que ayudan a comprender la propia evolución humana. La búsqueda de abrigo por parte de un individuo bajo un techo o vistiéndose, evita que tenga frío y pueda enfermar. El derecho a disponer de un abrigo para no enfermar, en sociedad, requiere que se establezcan los medios necesarios para poder producir los suficientes abrigos para todas las personas. En este acto de abrigarse se imbrica una decisión individual y otra social que no pueden dissociarse.

El conocimiento que cada individuo tenga para la adquisición de hábitos de vida saludables, no puede dissociarse del bienestar colectivo y solidario y de una concepción global de la salud pública, ni dissociarse de un desarrollo integral de la persona y estos son elementos básicos para su regulación.

La adquisición de hábitos de vida saludables y la prevención del consumo de drogas pueden interiorizarse desde la base de regulación que deriva de aprender que el desarrollo integral de la persona es parte a su vez de un bienestar colectivo.

- La adquisición de hábitos de vida saludables y bienestar de la persona en su dimensión física y emocional.
- La prevención del consumo de drogas (principalmente alcohol, tabaco y cannabis) y de las adicciones sin sustancia.
- Autorregulación del cuidado de la salud y del bienestar personal.

Autorregulación de la imagen corporal:

La imagen corporal es la conciencia o representación que cada cual tiene de su cuerpo y que se traduce en imagen corporal positiva en caso de aceptación de su imagen o en imagen corporal negativa en caso de rechazo. La moda y los estereotipos sociales sobre los cánones de belleza establecen unas normas sobre la imagen corporal, que en el caso de no coincidir con esas normas, ejercen una fuerte presión social, sobre todo en el período de la adolescencia y juventud, en los que se están consolidando las bases de la identidad personal. La imagen o autoconcepto negativo del cuerpo incide en la disminución de la autoestima con el consiguiente riesgo de inseguridad que tiene consecuencias negativas en la iniciativa personal, tanto para aprender como relacionarse con los demás.

Autorregulación de la identidad sexual:

Se entiende por identidad sexual la resultante de la conciencia de las características biológicas por las que se es varón, hembra o intersexual y de las características psicológicas por las que se siente sexualmente más identificado. Sucede con cierta frecuencia que no se da la correspondencia entre las características biológicas y las psicológicas o que habiéndola se valore de forma negativa. Las personas tienen distintas orientaciones a la hora de sentir y ejercer la sexualidad.

La toma de conciencia de la falta de reconocimiento de esta diversidad, de las presiones y de las discriminaciones sociales por razones de género, así como la regulación de las situaciones discriminatorias, es una condición del planteamiento de la escuela inclusiva que pretende ofrecer a todo el alumnado una educación de calidad con las mismas oportunidades educativas.

Entre los valores y actitudes relacionados con este componente se pueden resaltar la relacionada con la autopreservación para protegerse del daño físico; la búsqueda del placer de experimentar

a través de todos los sentidos del cuerpo; el reconocimiento y aceptación de las limitaciones y potencialidades corporales; la satisfacción con la propia imagen corporal e identidad sexual.

Componente 6: autorregular sus emociones.

Los sentimientos y las emociones surgen de los deseos, producen deseos, reorganizan la vida mental e incitan a obrar. Hay una gran variedad de sentimientos y emociones y se pueden clasificar de distintas formas. Por ejemplo se pueden tener:

- Sentimientos o emociones positivos como la alegría, humor, satisfacción, curiosidad, gratitud, amor, compasión, congratulación, serenidad, etc.
- Sentimientos o emociones negativos como el miedo, tristeza, frustración, desinterés, aburrimiento, desesperación, furia, vergüenza, envidia, odio, ingratitud, etc.

Las emociones se expresan de muy diversas maneras. Por ejemplo, el ser humano, al igual que otras especies del reino animal, expresa sus emociones por medio del cuerpo y de los sonidos. En el caso de la especie humana se enriquece con la palabra, así como con las expresiones artísticas de la música, la danza, las artes plásticas y la literatura.

La autorregulación emocional consiste en tomar conciencia de los sentimientos y emociones personales, tanto positivos como negativos, y en gestionarlos de forma que contribuyan al equilibrio emocional personal, a la comprensión de los sentimientos de los demás y a la disponibilidad para aprender y actuar de forma constructiva.

La persona que autorregula sus emociones:

- Identifica con precisión y con su nombre sus propios sentimientos y emociones.
- Expresa de forma coordinada mediante el lenguaje verbal y el corporal sus emociones sus sentimientos positivos y negativos.
- Es consciente de la relación entre el pensamiento y el comportamiento. Las emociones inciden en la conducta y la conducta, a su vez, en las emociones.
- Es capaz de impulsar el desarrollo de las emociones positivas y de hacer frente a las negativas.

La persona que autorregula sus emociones no las reprime, sino que controla aquellas que pueden ser perjudiciales para sí mismo o para los demás. Ahí radica el control de los impulsos, la aceptación de la frustración, el aplazamiento de la satisfacción.

La autorregulación que conjuga la toma de conciencia y la regulación de las emociones es el mecanismo que conduce hacia el equilibrio emocional, que se precisa para sentirse cómodo, seguro y sin ansiedades en las distintas situaciones de la vida.

Entre los valores y actitudes relacionados con este componente se pueden resaltar el de la autoevaluación y estar abierto a la evaluación de otras personas como algo necesario para el autoconocimiento, el crecimiento personal y la mejora del servicio a otras personas; el de la propia confianza y seguridad; el de la aceptación de las propias limitaciones y potencialidades; el de la sinceridad con una misma, uno mismo y con otras personas; el de la serenidad y perseverancia para soportar experiencias difíciles y frustrantes.

HACIA LA AUTORREALIZACIÓN:

Componente 7: tener autoconcepto y autoestima positivos y realistas.

Componente 8: tomar decisiones personales con autonomía y asumir la responsabilidad de sus decisiones y obligaciones.

El resultado del proceso de autorregulación de las distintas dimensiones del desarrollo de la persona es la autorrealización, entendida como un proceso dinámico que se actualiza y se va ajustando en el encuentro entre personas y no como un estado final predeterminado.

Desde la perspectiva educativa, la finalidad última de la educación es alcanzar la autorrealización de la persona mediante el desarrollo máximo e integral de sus capacidades potenciales. Siguiendo la teoría de Maslow, hay una jerarquía en la satisfacción de las necesidades humanas. En la base de la pirámide se sitúan las necesidades primarias fisiológicas y de seguridad; en el siguiente escalón están las necesidades sociales de ser amado y aceptado; en el siguiente escalón las necesidades de reconocimiento y estima personal; la pirámide culmina con las necesidades de autorrealización. Todas estas necesidades son a tener en cuenta en el proceso educativo, tendiendo hacia la autorrealización.

El resultado de este proceso de crecimiento que no tiene límites y está encaminado hacia la autorrealización comprende:

- El desarrollo del autoconcepto, identificando los aspectos propios positivos y negativos de forma cada vez más ajustada a la realidad (dimensión cognitiva).
- El desarrollo de la autoestima, de valoración positiva y realista de sí mismo (dimensión afectiva)
- El desarrollo de la autonomía o empoderamiento, entendido como la capacidad para tomar decisiones de forma personal y ejecutarlas, siendo responsable de sus actos y de su propia vida (dimensión conativa).

1.3.– COMPETENCIAS BÁSICAS DISCIPLINARES.

Para resolver situaciones-problema significativos y auténticos, se precisa movilizar de forma integrada los conocimientos de las áreas y materias relacionadas con las competencias básicas específicas disciplinares. Para la resolución de los problemas de la vida lo habitual es que se precise la movilización conjunta de conocimientos declarativos, procedimentales y actitudinales lingüísticos, matemáticos, científicos, tecnológicos, sociales, artísticos y motrices. Pero para poder movilizarlos se precisa disponer de esos conocimientos o recursos y la adquisición de los conocimientos que se precisan para la resolución de problemas se efectúa de forma sistematizada básicamente en el contexto de las áreas y materias disciplinares relacionadas con cada una de las competencias específicas disciplinares.

Desde este punto de vista es importante relacionar las competencias clave específicas disciplinares con sus correspondientes áreas y materias, donde se han de aprender de forma sistematizada los contenidos declarativos, procedimentales y actitudinales, que será preciso aprender a movilizarlos en situaciones de integración.

La correspondencia entre las competencias básicas específicas disciplinares y las áreas/materias no es siempre evidente y unívoca, pero es importante establecer esa relación para poder operativizar tanto el aprendizaje como la evaluación de las competencias básicas específicas.

**RELACIÓN ENTRE LAS COMPETENCIAS BÁSICAS ESPECÍFICAS DISCIPLINARES CON
LAS MATERIAS DEL BACHILLERATO**

Competencias específicas disciplinares	Materias del Bachillerato
Competencia en comunicación lingüística y literaria	Lengua vasca y Literatura I,II Lengua castellana y Literatura I,II Primera lengua extranjera I,II Latín I,II Griego I,II Literatura Universal 1.º Segunda lengua extranjera I,II
Competencia matemática	Matemáticas I,II Matemáticas aplicadas a las CCSS I,II
Competencia científica	Biología y Geología 1.º Biología 2.º Geología 2.º Física y Química 1.º Física 2.º Química 2.º Anatomía aplicada 1.º Cultura científica 1.º Ciencias de la tierra y medio ambiente 2.º
Competencia tecnológica	Dibujo técnico I,II Tecnología industrial I,II Tecnologías de la información y la comunicación I,II
Competencia social y cívica	Historia del mundo contemporáneo 1.º Historia de España 2.º Geografía 2.º Filosofía 1.º Historia de la Filosofía 2.º Economía 1.º Economía de la empresa 2.º Fundamentos de Administración y Gestión 2.º Psicología 2.º Religión 1.º o 2.º
Competencia artística	Fundamentos del Arte I,II Historia del arte 2.º Cultura audiovisual I,II Dibujo artístico I,II Diseño 2.º Artes escénicas 2.º Análisis musical I,II Lenguaje y práctica musical 1.º Historia de la música y de la danza 2.º Volumen 1.º Imagen y sonido 2.º Técnicas de expresión gráfico-plástica 2.º
Competencia motriz	Educación Física 1.º

A continuación se describen de forma separada cada una de las competencias básicas específicas disciplinares.

1.3.1.– COMPETENCIA EN COMUNICACIÓN LINGÜÍSTICA Y LITERARIA.

1.3.1.1.– Definición de la competencia.

Utilizar textos orales y escritos, en euskara, castellano y en una o más lenguas extranjeras, para comunicarse de forma adecuada, eficaz y respetuosa con la diversidad lingüística, en situaciones propias de diferentes ámbitos de la vida. Igualmente, desarrollar una educación literaria que ayude a conocerse mejor a uno mismo y al mundo que le rodea.

Componentes de la competencia

La competencia en comunicación lingüística y literaria se desglosa en los siguientes componentes:

1.– Comprender y valorar con actitud crítica, textos orales, escritos y audiovisuales, tanto analógicos como digitales, procedentes de distintos ámbitos, para alcanzar metas personales, sociales o académicas.

2.– Producir textos orales, escritos y audiovisuales, tanto analógicos como digitales, propios de ámbitos personales, sociales o académicos, para responder eficazmente a diferentes necesidades comunicativas.

3.– Aplicar, de manera reflexiva y autónoma, tanto en la comprensión como en la producción de textos orales y escritos, los conocimientos sobre las normas de uso y el sistema de las lenguas, para comunicarse adecuada y eficazmente.

4.– Interpretar y valorar los textos literarios, construyendo de manera compartida su significado, para comprender el mundo, valorar el patrimonio literario como un modo de simbolizar la experiencia individual y colectiva, construir la propia identidad cultural y desarrollar la sensibilidad estética.

5.– Reconocer y valorar la diversidad lingüística y cultural presente en nuestra sociedad, para desarrollar una actitud positiva hacia dicha diversidad.

1.3.1.2.– Caracterización de la competencia.

Una de las finalidades del Bachillerato es el desarrollo integral y armónico de cada alumno en todas sus dimensiones, la preparación para su incorporación a la vida adulta y la capacitación para los estudios superiores y para el aprendizaje permanente. El desarrollo de la Competencia Básica Disciplinar en Comunicación Lingüística y Literaria es fundamental para el logro de dichas finalidades por el carácter de la lengua, herramienta básica para la comunicación, la participación social, la construcción de la propia identidad y para la transmisión del conocimiento. Por ello, el sistema educativo debe proporcionar a los jóvenes del siglo XXI un adecuado desarrollo de esta competencia para vivir y convivir en la sociedad actual.

Los componentes de la competencia orientan su caracterización. Las habilidades para hablar, conversar, escribir, escuchar y leer en ámbitos complejos propios de la persona adulta y las estrategias que ayudan a desarrollar dichas habilidades, constituyen su eje.

La mejora de las habilidades lingüístico-comunicativas exige trabajar los contenidos que permiten la observación del funcionamiento de la lengua como sistema, de sus normas de uso y de las relaciones entre las lenguas y de éstas con los hablantes.

Asimismo, forman parte de la competencia los contenidos encaminados tanto al desarrollo de la educación literaria como a la consolidación del hábito lector. Las características especiales de la comunicación literaria determinan la necesidad de aprendizajes específicos para la correcta comprensión y valoración de textos provenientes de la Literatura Vasca, de la Literatura Española y de la Literatura Universal.

En el contexto multilingüe de la sociedad actual, en el que la sociedad vasca avanza desde un bilingüismo desigual hacia el plurilingüismo, es necesario desarrollar la capacidad para gestionar adecuadamente el uso de las distintas lenguas y saber participar de manera proactiva y equitativa en situaciones multilingües. La reflexión sobre las diferentes situaciones sociolingüísticas contribuye a desarrollar actitudes positivas hacia la diversidad lingüística en general, y hacia el proceso de normalización del euskara en particular.

Por último, para el adecuado desarrollo de esta competencia es imprescindible desarrollar las habilidades específicas para participar en los nuevos escenarios comunicativos promovidos por las tecnologías digitales y comunicarse de manera eficaz en los mismos.

Materias que engloba la competencia

Se avanza en el logro de la Competencia en comunicación lingüística y literaria en el Bachillerato con la contribución de las siguientes materias:

- Lengua Vasca y Literatura
- Lengua Castellana y Literatura
- Primera Lengua Extranjera
- Latín
- Griego
- Literatura Universal
- Segunda Lengua Extranjera

1.3.1.3.– Enfoque de las materias.

La lengua es un factor clave en el desarrollo humano en su doble función, individual y social. Individual, en tanto instrumento que permite a cada individuo pensar, transformar su conocimiento, regular su propia actividad y expresarse. Social, porque además de ser socialmente transmitida y mantenida, los grupos humanos se construyen y desarrollan en una actividad que tiene en la lengua su eje y soporte. Es el instrumento con el que la cultura se crea, se cimienta y se transmite.

Estrechamente implicada en la vida afectiva y cognitiva de las personas, la lengua constituye el regulador de los sentimientos y el medio por excelencia de todo aprendizaje, tanto vital como académico, porque la experiencia, al ser formulada en palabras, se transforma y adquiere un nuevo rango. Por eso, dominar el lenguaje significa poseer los instrumentos adecuados para acercarse mejor al propio interior, para situarse en relación con otras personas, para regular la convivencia, para cooperar con otras personas y para aprender de forma crítica y autónoma.

Esta concepción de la lengua implica un enfoque de la enseñanza de las materias lingüísticas centrado en el desarrollo de los procedimientos de uso, de las actitudes y de los conceptos necesarios para interactuar satisfactoriamente en ámbitos sociales propios de las personas adultas. Estos saberes se refieren a los principios, estrategias y normas sociales que presiden los intercambios comunicativos, a las formas convencionales que presentan los textos, a los recursos que articulan las partes del texto en un conjunto cohesionado, a las reglas léxico-sintácticas que permiten la construcción de enunciados con sentido y gramaticalmente aceptables y a las normas ortográficas y prosódicas, así como a las actitudes hacia las lenguas y sus hablantes.

La educación literaria participa del conjunto de aprendizajes anteriores, pero, además, precisa de aprendizajes específicos para la correcta comprensión y valoración del hecho literario, en relación con las convenciones propias de la literatura y con las relaciones entre el texto literario y su contexto. Las obras literarias son parte esencial de la memoria universal de la humanidad, el archivo de sus emociones, ideas y fantasías. La Literatura desempeña un papel fundamental en la maduración intelectual y humana de los jóvenes al permitirles ver objetivadas experiencias individuales y colectivas en un momento en que son evidentes sus necesidades de socialización

y apertura a la realidad. Además, los textos literarios reflejan pensamientos y sentimientos colectivos y contribuyen a la comprensión de las señas de identidad de las diferentes culturas.

La sociedad del siglo XXI es multilingüe y multicultural lo que la coloca en la perspectiva ineludible de conseguir ciudadanos plurilingües. Por ello, en un mundo cada vez más interrelacionado, marcado por la sociedad del conocimiento, las tecnologías de la información y la comunicación y la movilidad de las personas, al dominio de las lenguas oficiales se añade la necesidad de conocer lenguas extranjeras para favorecer el conocimiento mutuo de las personas, el intercambio de ideas y la comprensión intercultural.

En la Comunidad Autónoma del País Vasco, la institución escolar ha asumido como objetivo prioritario garantizar al conjunto del alumnado el dominio de las dos lenguas oficiales. El alumnado de Bachillerato, al final de esta etapa, debe consolidar una utilización adecuada, correcta y eficaz de las dos lenguas oficiales en un amplio repertorio de situaciones comunicativas, propias de contextos formales, con cierto grado de complejidad y especialización. Este objetivo exige adoptar un papel favorecedor del uso y del aprendizaje del euskara que compense su menor presencia social e impulse su normalización.

En lengua extranjera, el alumnado debe consolidar las habilidades comunicativas adquiridas en la etapa anterior y enriquecer su repertorio lingüístico, ampliando el caudal de situaciones de comunicación, en función de sus intereses académicos y profesionales. Además, es conveniente que inicie o prosiga el aprendizaje de una segunda lengua extranjera lo que facilita el acceso a estudios superiores y la incorporación al mundo profesional.

La enseñanza, en la CAPV, avanza desde la educación bilingüe hacia la educación plurilingüe, por lo que hay al menos tres lenguas objeto de enseñanza y aprendizaje, y es habitual que varias de ellas se utilicen como vehículo para la enseñanza de otras materias. Esta situación, junto al hecho de que el alumnado de Bachillerato es plurilingüe, obliga a los docentes de lenguas a reflexionar y ajustar sus modos de enseñanza para favorecer que el alumnado utilice lo aprendido en una lengua en el aprendizaje de las otras, es decir, para promover el Tratamiento Integrado de las Lenguas.

La enseñanza de las lenguas de manera integrada es el resultado de varias evidencias. Por un lado, el alumnado bilingüe o plurilingüe dispone en todo momento de diversas lenguas y de los conocimientos adquiridos en ellas, como parte de su dotación cognitiva y emocional. Por otro, gran parte de los aprendizajes lingüísticos son comunes a todas las lenguas y pueden ser transferidos por los hablantes bilingües o plurilingües de una lengua a otra. Por último, las lenguas están presentes de manera simultánea en los distintos entornos en los que los hablantes participan, y son ellos quienes eligen, entre el repertorio lingüístico del que disponen, qué lengua utilizar en cada situación comunicativa.

Estas constataciones justifican el enfoque integrado de las lenguas, y exigen trabajar en cada una de ellas lo que le es propio y compartir entre todas lo que tienen en común, siempre al servicio del buen uso de cada una.

Los objetivos de las materias lingüísticas en el Bachillerato presentan una progresión frente a los establecidos para la Educación Básica, aunque el aprendizaje de las lenguas continúa más allá de la escolarización y se extiende a lo largo de toda la vida.

Esta progresión supone ampliar la diversidad de situaciones comunicativas en las que han de intervenir los alumnos y alumnas, y, en consecuencia, la variedad de prácticas discursivas. En Bachillerato se debe conceder atención especial a los discursos científicos, técnicos, culturales y

literarios. Los ámbitos de uso de la lengua en los que se debe trabajar de forma preferente son el académico, el de los medios de comunicación y el literario.

Las actividades de aprendizaje se centrarán en la consolidación de habilidades y destrezas discursivas; es decir, el trabajo sobre procedimientos articulará el proceso de enseñanza y aprendizaje. La reflexión sistematizada sobre los textos trabajados permitirá consolidar y ampliar las competencias alcanzadas en las etapas anteriores. Por otra parte, la reflexión sobre las actividades de comprensión y de producción debe alcanzar un nivel suficiente de rigor y profundidad para lograr autonomía en el control de la propia producción y en la interpretación crítica de los discursos.

Estos principios exigen optar por un enfoque metodológico basado en la acción y que favorezca un aprendizaje activo. Es decir, planificar en las materias lingüísticas proyectos de comunicación significativos, que estructuren el aprendizaje en secuencias de actividades orientadas al logro de una tarea comunicativa concreta y que prioricen los contenidos procedimentales frente al mero saber declarativo.

Desde esta perspectiva, la evaluación de los aprendizajes debe contemplar diferentes grados en el desarrollo de la competencia comunicativa de los alumnos y alumnas, en función de su diversidad, y establecer propuestas adecuadas y variadas y criterios de evaluación diversos, para conseguir que cada uno de ellos logre el máximo aprendizaje posible.

En coherencia con este planteamiento metodológico, la evaluación de los avances del alumnado debe tener, fundamentalmente, carácter formativo y servir para impulsar la autorregulación del aprendizaje. Además, debe demostrar la capacidad de los alumnos para aplicar en nuevas situaciones comunicativas las competencias desarrolladas.

En definitiva, los alumnos y alumnas de Bachillerato han de aumentar el grado de desarrollo de la competencia comunicativa adquirida en la etapa anterior, y alcanzar autonomía en la sistematización personal de los conocimientos lingüísticos para resolver dificultades en la comprensión y producción de textos. Es decir, se trata de completar un proceso de alfabetización cultural teniendo en cuenta que algunos jóvenes al final de esta etapa se incorporarán directamente al mundo laboral, otros accederán a la formación profesional superior y otros continuarán estudios universitarios, por lo que todos ellos requieren una sólida formación lingüística y literaria para seguir aprendiendo a lo largo de la vida.

1.3.1.4.– Situaciones de integración.

Las competencias suponen acción, conocimiento aplicado en el que se integran todos los recursos para hacer frente a una situación, a un problema que hay que resolver. La variedad de situaciones que se pueden proponer en cada materia es muy amplia y pueden clasificarse atendiendo a diferentes criterios: complejidad, significatividad, carácter más o menos procedimental... En cualquier caso, una buena selección de situaciones que exijan poner en juego todo lo aprendido, ayuda a orientar la selección de contenidos, el desarrollo del trabajo en el aula y la evaluación de cada materia.

Las situaciones, de manera general, se organizan en diferentes ámbitos:

- **Ámbito personal:** incluye situaciones relacionadas con el desarrollo en el entorno más próximo, como el hogar, la familia, las amistades... y todas aquellas situaciones que afectan a la persona como individuo.

- **Ámbito social:** abarca las situaciones relacionadas con la comunidad local, las instituciones y organizaciones y aquellas que afectan a las personas como miembros de una sociedad global y respetuosa con otras culturas.

- **Ámbito académico:** engloba las situaciones relacionadas con el aprendizaje y que afectan al alumnado como aprendiz.

- **Ámbito laboral:** recoge las situaciones relacionadas con el mundo del trabajo al que se acerca el alumnado de Bachillerato.

El desarrollo de las diferentes habilidades lingüísticas se concreta en diversos ámbitos de uso de la lengua en los que surgen las situaciones de comunicación en las que se desenvuelve el alumnado de esta etapa.

Ligadas al ámbito personal, se pueden proponer situaciones y familias de situaciones relacionadas con la correspondencia entre iguales, los relatos conversacionales, las conversaciones para regular las tareas académicas en el aula, la defensa de las propias opiniones, la expresión de los sentimientos, las conversaciones sobre Literatura, las relaciones e intercambios con hablantes nativos de otras lenguas...

En relación con el ámbito social se pueden proponer situaciones y familias de situaciones derivadas del uso de los medios de comunicación, en los que surgen los textos que contribuyen al conocimiento y la valoración de las realidades del mundo contemporáneo y a la formación cultural tanto humanística como científica así como situaciones relativas a la vida cultural de la comunidad, especialmente aquellas relacionadas con la vida literaria y la participación ciudadana. Profundizar en la comprensión de estos textos contribuirá al desarrollo de actitudes críticas en el alumnado y al manejo autónomo de los conocimientos y la información sobre la sociedad en la que vive.

En el ámbito académico se sitúan los textos con los que se adquieren y transmiten conocimientos, tanto en el campo científico y técnico como en el humanístico. Por tanto, se debe profundizar en las habilidades de recepción y producción de los textos propios de estos contextos formales que exigen un mayor grado de rigor y precisión en el uso de las lenguas. Por ello, es posible plantear situaciones ligadas al aprendizaje de las lenguas y de la literatura, como puede ser la recreación de textos literarios, la elaboración de informes sobre aspectos lingüísticos, la producción de comentarios de textos. Además, se pueden incluir situaciones ligadas al dominio de los textos propios de las diferentes disciplinas, como la elaboración de un informe científico, la realización de exposiciones orales sobre temas sociales, la participación en mesas redondas sobre temas culturales, sociales, artísticos...

En cuanto al ámbito laboral, más cercano al alumnado de Bachillerato, es posible proponer situaciones y familias de situaciones relacionadas con los textos y discursos que regulan las relaciones laborales, como la comprensión de un contrato de trabajo o la elaboración de un curriculum vitae, la entrevista profesional, la defensa de un proyecto de trabajo...

1.3.1.5.– Contribución de las materias al logro de las competencias básicas.

Las materias que contribuyen al logro de la competencia en comunicación lingüística y literaria, contribuyen asimismo al desarrollo de las restantes competencias básicas, tanto las transversales como las disciplinares, ya que son instrumentos privilegiados para la comunicación, la representación del mundo, la inserción en la sociedad, la expresión de los sentimientos y el fomento de la creatividad, más aún cuando se adopta la perspectiva instrumental de la enseñanza de las lenguas, como en esta propuesta curricular.

Aportación de las materias a las competencias básicas transversales

Competencia básica transversal en Comunicación verbal, no verbal y digital

Las materias lingüísticas, al tener como meta el desarrollo de la capacidad para interactuar de forma competente mediante el lenguaje en las diferentes esferas de la actividad social, contribuyen de modo decisivo al desarrollo de todos los componentes de la Competencia básica transversal en comunicación verbal, no verbal y digital.

De hecho, la finalidad básica del aprendizaje de las lenguas es el desarrollo de la capacidad para participar de forma competente mediante el lenguaje en las diferentes esferas de la actividad social, y en especial en contextos propios de ciudadanos adultos. Así mismo, tanto las habilidades y estrategias para el uso de una lengua concreta como los procesos de reflexión sobre la misma, son aprendizajes transferibles que contribuyen al desarrollo de esta competencia.

Además, las materias lingüísticas contribuyen al desarrollo de la Competencia en comunicación verbal, no verbal y digital en lo que respecta al tratamiento de la información y competencia digital. Por un lado, el tratamiento de la información, búsqueda, selección, almacenamiento y recuperación, está ligado a la comprensión y producción de textos. Por otro lado, la utilización habitual de soportes digitales para el tratamiento de la información requiere habilidades específicas.

Así mismo, el uso de herramientas digitales en la composición y presentación de textos, permite que puedan abordarse eficazmente las operaciones que intervienen en el proceso de escritura.

La evolución de la tecnología digital ha propiciado la aparición de nuevos escenarios comunicativos y, por ende, de nuevos géneros textuales que hay que trasladar al aula. Además, se han multiplicado las posibilidades de comunicación real, de interacción, de acercamiento a otras lenguas y culturas, lo que facilita la colaboración, la cooperación y la construcción compartida del conocimiento.

Competencia básica transversal para aprender y para pensar

El lenguaje, además de instrumento de comunicación, es un medio privilegiado de representación del mundo y está en la base del pensamiento y del conocimiento. El acceso al saber y a la construcción de conocimientos se realiza fundamentalmente mediante el lenguaje, por lo que estas materias contribuyen al desarrollo de la Competencia básica transversal para aprender y para pensar. La lengua, además de fijar y conservar el conocimiento, permite acceder a él de manera sistemática y recurrente, y establecer relaciones imposibles sin su ayuda; posibilita el descubrimiento de otros mundos, la autorreflexión y ofrece la llave del conocimiento autónomo. El dominio de los distintos aspectos de la realidad lleva estrechamente aparejado el conocimiento de los modos establecidos por cada disciplina para referirse a ellos. Las habilidades lingüísticas, hablar, leer, escribir, escuchar e interactuar, ayudan a la continua construcción y modificación de los esquemas de conocimiento.

Competencia básica transversal para la iniciativa y el espíritu emprendedor

Aprender a usar la lengua es también aprender a analizar y resolver problemas, a trazar planes y emprender procesos de decisión, a utilizar estrategias adecuadas en cada situación comunicativa, ya que una de las funciones del lenguaje es regular y orientar nuestra propia actividad. Por ello, la adquisición de habilidades lingüísticas contribuye al desarrollo de la iniciativa personal y a la regulación de la propia actividad con progresiva autonomía y, por tanto, al afianzamiento de la Competencia básica transversal para la iniciativa y el espíritu emprendedor.

Competencia básica transversal para convivir

La lengua es un elemento básico en los procesos de socialización y por tanto en el desarrollo de la competencia básica transversal para convivir. Se adquiere y se aprende en interacción con otras personas y se utiliza para participar en intercambios comunicativos, en actividades sociales con diferentes finalidades. El desarrollo de habilidades lingüísticas complejas, propias de ciudadanos adultos, es necesario para la negociación de significado, para el acercamiento de posturas y la resolución de conflictos... actividades todas ellas que constituyen la base de las relaciones humanas y que están presentes en el ámbito escolar.

Competencia básica transversal para aprender a ser uno mismo

Las lenguas son el vehículo idóneo para la regulación de los procesos emocionales y racionales internos, así como para la construcción de la propia identidad. El uso de la lengua de forma eficaz para diversos fines, supone el desarrollo del equilibrio emocional, la autoestima, la autonomía y la autorregulación del aprendizaje implicados en la autonomía, autorregulación e iniciativa personal. Por todo ello, desde estas materias se favorece el desarrollo de la Competencia básica transversal para aprender a ser uno mismo.

Aportación de las áreas y materias a las competencias básicas disciplinares

Las materias lingüísticas, además de contribuir al desarrollo de todas las competencias básicas transversales, ayudan, en mayor o menor medida, al desarrollo de las competencias básicas disciplinares, por su carácter instrumental y de vehículo del conocimiento. En el caso de las materias lingüísticas, es evidente la relación con la Competencia Artística y con la Competencia Social y Cívica.

Competencia Artística

La lectura, interpretación y valoración de las obras literarias, ámbito de trabajo fundamental en esta etapa, contribuye de forma relevante al desarrollo de estas dos competencias. La comunicación literaria conduce a los alumnos y alumnas al contacto con realidades alejadas en el espacio o en el tiempo, favorece su inserción en la tradición cultural, les ayuda a reflexionar sobre la condición humana y les acerca a la dimensión estética de la lengua. La contribución de estas materias será más relevante en tanto se relacionen las manifestaciones literarias con otras manifestaciones artísticas como la música, la pintura o el cine. En la sociedad del siglo XXI están muy presentes las nuevas formas de expresión artísticas ligadas a los lenguajes audiovisuales y a las nuevas tecnologías que se deben trabajar en esta etapa haciendo especial hincapié en la comprensión crítica de sus elementos implícitos.

Competencia Social y Cívica

Además, en relación con la Competencia social y cívica, la utilización de una lengua determinada favorece tanto la creación de la identidad propia como la participación en una identidad lingüística y cultural colectiva. El adecuado desarrollo de la competencia en comunicación lingüística y literaria es necesario para una participación responsable en la sociedad vasca actual y en el mundo globalizado. Vivir en entornos multilingües ayuda a desarrollar actitudes asertivas de equidad y empatía.

Por otro lado, dado que los usos lingüísticos reflejan las actitudes hacia las lenguas y los grupos sociales que las utilizan, es objetivo de las materias lingüísticas el logro de actitudes positivas ante dicha diversidad. También se contribuye al desarrollo de esta competencia en la medida en que se analizan los modos mediante los que el lenguaje transmite y sanciona prejuicios e imágenes

estereotipadas del mundo, con el objeto de contribuir a la erradicación de los usos discriminatorios del lenguaje.

1.3.2.– COMPETENCIA MATEMÁTICA.

1.3.2.1.– Definición y componentes.

Definición de la competencia

Aplicar el conocimiento matemático para interpretar, describir, explicar y dar respuestas a problemas relacionados con las necesidades de la vida, utilizando modos de pensamiento, representación y herramientas propias del área.

Componentes

La competencia matemática se desglosa en los siguientes componentes:

1.– Identificar y resolver diversas situaciones problemáticas con contenido matemático, aplicando las estrategias pertinentes para así poder entender mejor el mundo que nos rodea.

2.– Utilizar los distintos conocimientos matemáticos para enfrentarse a situaciones del entorno cotidiano o científico, «modelizando» la situación: formulándola en términos matemáticos, operando con el modelo e interpretando los resultados en el contexto.

3.– Interpretar y comunicar informaciones, argumentaciones y resultados procedentes de distintos ámbitos de la vida, utilizando el lenguaje matemático adecuado.

4.– Conocer, relacionar, integrar y valorar los diversos conocimientos matemáticos atendiendo a las características propias de cada situación.

5.– Utilizar los distintos modos de razonamiento tanto para justificar las propias conclusiones obtenidas y el proceso seguido como para analizar de forma crítica los resultados presentados por otras personas.

6.– Seleccionar y utilizar los procedimientos matemáticos adecuados para calcular, representar e interpretar la realidad, utilizando las tecnologías de la información y de la comunicación para ser más eficaces.

1.3.2.2.– Caracterización de la competencia y materias que engloba.

Somos conscientes que en Bachillerato la caracterización de la competencia matemática tiene además de la componente funcional una componente teórica. Sin embargo, queremos incidir nuevamente en la idea central que la competencia matemática está vinculada fundamentalmente con una componente práctica: «Aplicar lo que se sabe de cara a resolver una situación». Ser competente en matemáticas está relacionado con ser capaz de aplicar los conocimientos matemáticos de cara a resolver diversas tareas; además con la idea de comprender y argumentar por qué pueden ser utilizadas algunas nociones y procesos matemáticos. En definitiva, utilizar el saber matemático para resolver problemas y adaptarlo a nuevas situaciones. Así, la competencia matemática se vincula al desarrollo de diferentes aspectos, presentes en toda la actividad matemática de manera integrada. Esta competencia está presente en la utilización de diversos contextos para la construcción de nuevos conocimientos matemáticos, en la comprensión de los diferentes tipos de números y sus operaciones; en la facultad de desarrollar razonamientos, construyendo conceptos y evaluando la veracidad de las ideas expresadas; en la habilidad para identificar los distintos elementos matemáticos que se esconden tras un problema; también cuando empleamos los medios para comunicar los resultados de la actividad matemática o cuando utilizamos los

conocimientos y las destrezas propias de la materia en las situaciones que lo requieran, tanto para obtener conclusiones como para tomar decisiones con confianza. Hemos de señalar que la competencia matemática no debe limitarse al conocimiento de la terminología, datos y procedimientos matemáticos, aunque, lógicamente, debe incluirlos, ni a las destrezas para realizar ciertas operaciones o emplear determinados métodos. La competencia matemática comporta la combinación creativa de estos elementos en respuesta a las condiciones que imponga una situación exterior. Se trata, como ya hemos señalado, de poner el conocimiento matemático en acción para resolver los problemas que se pueden presentar en las diferentes situaciones de la vida cotidiana.

Conviene señalar que no todas las formas de enseñar matemáticas contribuyen por igual a la adquisición de la competencia matemática: el énfasis en la funcionalidad de los aprendizajes, su utilidad para comprender el mundo que nos rodea o la misma selección de estrategias para la resolución de un problema, determinan la posibilidad real de aplicar las matemáticas a diferentes campos de conocimiento o a distintas situaciones de la vida cotidiana.

Si analizamos con detalle los diversos aspectos que integran la competencia matemática podemos darnos cuenta el tipo de matemáticas que queremos potenciar. En efecto, la interpretación y producción de los distintos tipos de información supone expresarse con claridad y precisión, enjuiciar con lógica la validez de argumentaciones e informaciones, comprender argumentos matemáticos, etc. Resolver problemas relacionados con la vida cotidiana conlleva el manejo de elementos matemáticos básicos, identificar situaciones que requieran la aplicación de estrategias y seleccionar técnicas adecuadas para calcular, representar e interpretar la realidad, integrar el conocimiento matemático con otro tipo de conocimiento.

Forman parte de la competencia matemática los siguientes aspectos:

- La habilidad para interpretar, analizar y expresar con claridad y precisión informaciones variadas de índole matemático, lo que aumenta la posibilidad real de seguir aprendiendo a lo largo de la vida.
- El conocimiento y manejo de los elementos matemáticos básicos propios del lenguaje o expresión matemática (distintos tipos de números, medidas, símbolos, elementos geométricos, estadísticos, funcionales, probabilísticos, etc.) en situaciones variadas.
- La puesta en práctica de procesos de argumentaciones y razonamientos que llevan a la solución de los problemas o a la obtención de diversas informaciones, y también de carácter teórico.
- La disposición favorable y de progresiva seguridad y confianza hacia la información y las situaciones que contienen elementos o soportes matemáticos, así como hacia su utilización cuando la situación lo aconseja, basadas en el respeto y el gusto por la certeza y en su búsqueda a través del razonamiento.

Materias que engloba la competencia

Se avanza en el logro de la Competencia matemática en el Bachillerato con la contribución de las siguientes materias:

- Matemáticas I y II
- Matemáticas Aplicadas a las Ciencias Sociales I y II

1.3.2.3.– Enfoque de las materias.

Las materias de matemáticas en el Bachillerato contribuyen especialmente al desarrollo de la competencia matemática. En esta Etapa ser competente en matemáticas significa ser capaz de gestionar información, de dar opiniones justificadas, de juzgar la coherencia y exactitud de una afirmación, de seleccionar, analizar y comunicar datos; en definitiva, de utilizar los conocimientos matemáticos en diversos contextos para resolver los distintos problemas relacionados con las necesidades de la vida y obtener conclusiones.

Para responder a estos retos se engloban, en la materia de matemáticas, los siguientes aspectos y facetas: pensar matemáticamente, plantear y resolver problemas, modelar matemáticamente, razonar matemáticamente, representar entidades matemáticas, utilizar los símbolos matemáticos, comunicarse con las matemáticas y sobre las matemáticas, y utilizar ayudas y herramientas tecnológicas.

Esta visión de las matemáticas tiene como objetivo el favorecer la adquisición de la competencia matemática a partir del conocimiento y empleo de los contenidos y su amplio conjunto de procedimientos de cálculo, análisis, medida y estimación de los fenómenos de la realidad y de sus relaciones, como instrumento imprescindible en el desarrollo del pensamiento de los individuos, componente esencial de comprensión, así como la modelización y transformación de los fenómenos de la realidad.

No queremos olvidar que, además, las matemáticas deben contribuir a la formación intelectual del alumnado; esta componente teórica permitirá al alumnado desenvolverse mejor tanto en el ámbito personal como en el social e igualmente reforzar y avanzar en la propia competencia matemática. Del mismo modo, queremos señalar que con la llegada masiva de las tecnologías de la información y la comunicación muchos de los contenidos clásicos deben caer en desuso para dar paso a otros con más interés social y científico. Es evidente que este será el momento de profundizar en el conocimiento de nuevas herramientas matemáticas, y en particular el uso de calculadoras y aplicaciones informáticas específicas (hojas de cálculo, programas de cálculo numérico, algebraico y analítico, de geometría dinámica, simuladores de procesos) que son una gran ayuda para el estudiante, tanto para la mejor comprensión de determinados conceptos, como en la resolución de problemas complejos, así como para el procesamiento o transformación de cálculos tediosos. Es, por tanto, necesario enfocar y desarrollar determinados temas mediante el software matemático a nuestro alcance, de manera que nos podamos centrar más en aquellos aspectos de las matemáticas relacionados con la expresión matemática, el lenguaje, la visualización, la modelización, el razonamiento, la interpretación, las aplicaciones, la resolución de problemas, etc.

Por otra parte, el continuo avance y funcionalidad de este tipo de aplicaciones, obliga a potenciar el aprendizaje y dominio de los conceptos y destrezas matemáticas fundamentales y poner menos énfasis en complicadas destrezas de transformación numérica, simbólica o gráfica. En definitiva, la práctica con estas herramientas informáticas favorecerá la futura adaptación en ambientes laborales o académicos en los que el uso de estas tecnologías es creciente.

La resolución de problemas, la investigación y el empleo de diversos procedimientos matemáticos deben ser los ejes fundamentales en el proceso de enseñanza y aprendizaje de las matemáticas. La habilidad de formular, plantear, interpretar y resolver problemas es una de las capacidades esenciales de la actividad matemática, ya que permite a las personas emplear los procesos cognitivos para abordar y resolver situaciones interdisciplinares reales, lo que resulta de máximo interés para el desarrollo de la creatividad y el pensamiento lógico. Además, en este

proceso de resolución e investigación están involucradas otras competencias, además de la competencia matemática. Entre otras, la comunicación lingüística, al leer de forma comprensiva los enunciados y comunicar los resultados obtenidos; el sentido de iniciativa y emprendimiento al establecer un plan de trabajo en revisión y modificación continua en la medida que se va resolviendo el problema; la competencia digital, al tratar de forma adecuada la información y, en su caso, servir de apoyo a la resolución del problema y comprobación de la solución, o la competencia social y cívica al implicar una actitud abierta ante diferentes soluciones.

Partiendo de los hechos concretos hasta lograr alcanzar otros más teóricos y abstractos, la enseñanza y el aprendizaje de las matemáticas debe permitir al alumnado adquirir los conocimientos matemáticos, familiarizarse con el contexto de aplicación de los mismos y desarrollar procedimientos específicos que nos ayuden en la resolución de problemas.

Los nuevos conocimientos que deben adquirirse tienen que apoyarse en los ya conseguidos, siempre de manera gradual. Los contextos, al ser posible, deben ser elegidos para que el alumnado se aproxime al conocimiento de forma intuitiva mediante situaciones cercanas al mismo, para que poco a poco las situaciones planteadas vayan adquiriendo cada vez mayor complejidad al ampliar progresivamente su aplicación a problemas relacionados con fenómenos naturales y sociales y a otros contextos menos cercanos a su realidad inmediata. Las matemáticas concebidas de esta manera y presentadas en variedad de contextos deberán contribuir a la construcción de una ciudadanía democrática, con una conciencia cívica responsable, que defiendan los derechos humanos y participen en el desarrollo de una sociedad justa, equitativa, crítica y creativa.

1.3.2.4.– Situaciones de integración.

La acción competente supone la movilización integrada de recursos adquiridos para resolver situaciones consideradas como retos o problemas. Estos retos o problemas deben ser de un nivel de complejidad accesible para su resolución, a la vez que un desafío para cada estudiante. Se presentan en conjuntos o «familias» de situaciones que son variadas, pero de nivel de complejidad equivalente, por lo que precisan para su resolución la movilización de recursos que tienen parámetros similares.

Estas situaciones de aprendizaje y de evaluación deben tener en cuenta los centros de interés del alumnado, además de contemplar la comprensión e interpretación del mundo que poseen los jóvenes de bachillerato.

A modo indicativo, se presentan algunos ejemplos de situaciones que se consideran significativas para la adquisición de la competencia matemática en esta etapa:

- A nivel personal se pueden trabajar diversas situaciones que, al igual que la educación básica, tienen una alta relevancia para el alumnado: situaciones relacionadas con la familia, la salud, el consumo, el crecimiento, las amistades, el desarrollo personal, el medio ambiente, la economía personal, el tiempo libre, el juego y los deportes, los viajes, la cocina, la utilización de diversos recursos analógicos o digitales, etc.

- A nivel social es claro que un adecuado desarrollo de la competencia matemática contribuye al desarrollo cultural y a la integración social. Se abordarán situaciones relacionadas con los medios de comunicación, siendo críticos con la información recibida (estadísticas, encuestas, datos numéricos,...) y capaces de detectar algunos de los errores que se publican. También pueden ser objeto de estudio la distribución de recursos naturales y sociales, de cara al trabajar la equidad y la justicia.

- A nivel académico se presentarán situaciones que sean cercanas al contexto escolar del alumno y alumna, a la actividad del centro, incluyendo escenarios donde el alumnado adopte diversos papeles o roles relacionados con el aprendizaje. Un gran objetivo en este nivel es potenciar la capacidad de resolver problemas de todo tipo. Es aquí donde el alumno puede profundizar en algunos aspectos más teóricos de la competencia matemática, que en ocasiones son necesarios para poder avanzar en dicha competencia, así como en el desarrollo histórico de la disciplina.

- A nivel del ámbito laboral se tratarían cuestiones relacionadas con la utilización de los diversos conocimientos matemáticos en los distintos ámbitos. En general situaciones que propicien la aplicación de la competencia matemática en diversos contextos laborales: economía, medicina, energía, transportes, cultura, etc. El estudio de la distribución de recursos, costes de producción y el desarrollo tecnológico son también aspectos a considerar.

Desde el enfoque de la educación por competencias el rol de la escuela no puede limitarse a la enseñanza y aprendizaje de los contenidos, sino que también ha de enseñar a movilizar y transferir los conocimientos disponibles para la resolución de situaciones complejas que le preparen para la vida personal, social, académica y laboral.

1.3.2.5.– Contribución de las materias al logro de las competencias básicas.

Esta materia además de contribuir al desarrollo de todas las competencias básicas transversales, ayuda, en mayor o menor medida, al desarrollo de las competencias básicas específicas. Aunque estas competencias están directamente ligadas a áreas curriculares concretas, desde un planteamiento globalizador del aprendizaje se entiende que todas las áreas inciden en su desarrollo.

En el caso del área de matemáticas los contenidos de la materia se orientan, como hemos señalado, de manera prioritaria a garantizar e impulsar el desarrollo de la competencia matemática en todos y cada uno de sus aspectos.

Aportación de la matemática al logro de las competencias básicas transversales

Competencia para la iniciativa y el espíritu emprendedor

Los contenidos asociados a la resolución de problemas constituyen la principal aportación que desde la materia de matemáticas se puede hacer a la competencia para la iniciativa y el espíritu emprendedor. La resolución de problemas tiene, al menos, tres vertientes complementarias asociadas al desarrollo de esta competencia: la planificación, la ejecución de las acciones planificadas y la valoración de los resultados obtenidos. La planificación está asociada a la comprensión en detalle de la situación planteada para trazar un plan y buscar estrategias y, en definitiva, para tomar decisiones; la ejecución incluye la optimización y elección de los procesos de resolución; por su parte, la evaluación periódica del proceso y la valoración de los resultados permite hacer frente a otros problemas o situaciones con mayores posibilidades de éxito. En la medida en que la enseñanza de las matemáticas incida en estos procesos y se planteen situaciones abiertas y verdaderos problemas, se mejorará la contribución de la materia a esta competencia tan importante.

Para potenciar y desarrollar esta competencia hemos de profundizar en aquellas actitudes asociadas con la iniciativa, la confianza en la propia capacidad, el optimismo para enfrentarse con éxito a situaciones inciertas, la capacidad de actuar, el querer aprender y la paciencia y perseverancia por conseguir el fin deseado. Para conseguir tal desarrollo hay que incidir especialmente en la autorregulación de nuestro pensamiento en las diversas vertientes: emocional, cognitiva,... La capacidad de generar pensamientos, sentimientos y actuaciones y ser capaz de regularlos están en la base de todo aprendizaje y de aquí su importancia. Nuevamente a través de la resolución de

problemas podemos potenciar la generación, propuesta de alternativas, realización, ejecución y evaluación de ideas. Para ello se precisa el trabajo con situaciones ubicadas en contextos problemáticos reales que sean significativos y oportunos y que precisen la movilización y transferencia de un conjunto de capacidades potenciales de un modo integrado. Estas situaciones problema que se abordan desde las matemáticas favorecen que el alumnado proponga objetivos, planifique y lleve a cabo pequeñas investigaciones con problemas desde una iniciativa personal.

Competencia para aprender a aprender y pensar

Las matemáticas también contribuyen a la competencia para aprender a aprender y pensar. Efectivamente, para poder pensar mejor es imprescindible disponer, además de una serie de procedimientos y actitudes que nos permitan argumentar, valorar, comprender y expresar la información, poseer una serie de conocimientos básicos que nos permitan avanzar, en este sentido las matemáticas nos proporciona ese conjunto de conocimientos que nos permiten mejorar nuestro pensamiento. El proceso de aprender a aprender no se circunscribe a una disciplina sino que afecta al desarrollo del pensamiento y al propio proceso del aprendizaje, repercutiendo en aspectos personales y de relación social, en la medida en que somos capaces de compensar carencias y sacar el mejor partido del propio conocimiento, lo que conlleva una progresiva madurez personal. Las matemáticas contribuyen de manera especial y notable en la consecución de esta competencia ya que nos posibilitan el manejo de unas determinadas herramientas matemáticas y la utilización de unas estrategias específicas derivadas de la resolución de problemas que, sin lugar a dudas, podemos utilizarlas en variedad de situaciones. No olvidemos, como ya está demostrado, la estrecha relación entre los procesos heurísticos de la resolución de problemas con el concepto de qué es la inteligencia.

Así mismo, también el área de la matemática, participa en otras técnicas de aprendizaje como son la dinámica de grupos y técnicas concretas de organización de la información para el aprendizaje, como es el uso de mapas conceptuales.

Competencia para la comunicación verbal, no verbal y digital

Es evidente que la comunicación es una de las competencias fundamentales de una persona, es una capacidad que comprende no sólo la habilidad lingüística, gramatical, de producir frases bien construidas y de saber interpretar y emitir juicios sobre frases producidas por el hablante-oyente o por otros. En efecto, en la comunicación incluimos además otro tipo de códigos y lenguajes propios de áreas concretas. En este sentido las matemáticas contribuyen al desarrollo de la competencia para la comunicación verbal, no verbal y digital de manera decisiva. Los procesos asociados a esta materia nos permiten organizarnos mejor, consolidar nuestro pensamiento de manera eficiente, expresar las ideas con coherencia y claridad; también nos ayuda a analizar y evaluar las estrategias y el pensamiento de las y los demás. Un medio imprescindible para comunicarnos en la actualidad son las llamadas tecnologías de la información y la comunicación. Dado que el alumnado tiene cada vez mayor acceso a estas tecnologías es posible y deseable utilizarlas de manera eficiente: creando redes de colaboración, facilitando las destrezas relacionadas con la búsqueda, selección, recogida y procesamiento de la información, utilizando la selección de nuevas fuentes de información, así como presentando e intercambiando la información sobre los mismos problemas.

Competencia para aprender a ser

Sin duda las matemáticas también contribuyen a la competencia para aprender a ser, pues en variadas ocasiones tenemos que actuar con confianza y perseverancia, por ejemplo a la hora de resolver problemas, diseñando objetivos y actuaciones que sean las más eficaces y las menos

costosas. También nos sirve para reconocer y aceptar nuestras limitaciones y potencialidades, desarrollando así la capacidad de autocrítica. Estos aspectos desarrollan y perfilan nuestra personalidad, actuando cada vez con mayor capacidad de juicio, de autonomía y de responsabilidad personal. Las matemáticas deben desarrollar actitudes positivas hacia la aplicación práctica del conocimiento matemático tanto para el enriquecimiento personal como para la valoración de su papel en el progreso de la humanidad.

Competencia para aprender a convivir

Las matemáticas, al igual que otras disciplinas es una herramienta básica para comprender y manejarnos mejor en el mundo que nos rodea. Además, ellas pueden ser un recurso de primer orden para aprender a vivir Juntos y en definitiva convivir. En efecto, el resolver problemas en grupo y comunicar los avances obtenidos en el proceso de resolución potencia la cooperación y la asunción de responsabilidades que conlleva el trabajo en grupo. Es en el grupo donde se cultivan los valores de respeto, convivencia, tolerancia y solidaridad; así como la aceptación de las soluciones y la valoración de las diferentes respuestas ante una situación problemática. Las matemáticas nos aportan conocimientos que con toda seguridad nos ayudarán a encontrar soluciones a conflictos variados a través del diálogo y la negociación.

Aportación de la matemática al logro de las competencias básicas disciplinares

Competencia científica y la competencia tecnológica

Es evidente que el desarrollo del pensamiento matemático está ligado y contribuye de una manera especial en el desarrollo de la competencia científica y la competencia tecnológica, ya que nos posibilita herramientas para una mejor comprensión, descripción y modelización ajustada al comportamiento de la naturaleza en sus vertientes científica y tecnológica.

Son muchas las situaciones en las que la competencia científica necesita de las matemáticas, algunos ejemplos ilustrativos son: el conocimiento y la destreza en la utilización del lenguaje de gráficas nos permite concretar y manejar distintos modelos funcionales de cara a comprender y analizar mejor la realidad, la potencialidad de crear modelos matemáticos que respondan a hechos o leyes científicas, a través de los distintos contenidos matemáticos, nos exige identificar y seleccionar las características relevantes de una situación real, representarla simbólicamente y determinar pautas de comportamiento, regularidades e invariantes a partir de las que poder hacer predicciones sobre la evolución, la precisión y las limitaciones del modelo.

En definitiva, las interrelaciones entre las matemáticas y la competencia científica y tecnológica son profundas y constantes, no hay que olvidar que las matemáticas es el lenguaje que tiene la ciencia a su disposición. No se puede concebir un desarrollo adecuado y profundo del conocimiento científico sin el acompañamiento de los contenidos matemáticos.

Competencia en comunicación lingüística y literaria

Hay que tener presente que las matemáticas son un lenguaje con unas características propias, en este sentido podemos señalar que incide de manera especial en el desarrollo de la competencia en comunicación lingüística y literaria al incorporar lo esencial del lenguaje matemático, siempre concreto y preciso, a la expresión habitual por la adecuada precisión en su uso. Además, mediante los contenidos asociados a la descripción verbal de razonamientos, potenciamos la expresión, la escucha de las explicaciones de las y los demás y desarrollamos la propia comprensión, el espíritu crítico y la mejora de las destrezas comunicativas. En definitiva, las matemáticas contribuyen y enriquecen la competencia lingüística ya que son concebidas como una materia de

expresión que utiliza continuamente la comunicación oral y escrita en la formulación y expresión de las ideas;

Competencia artística

También contribuyen al desarrollo de la competencia artística, si bien la matemática está más identificada con un enfoque de tipo racional, mientras que el Arte tiene un componente más subjetivo y emocional; no podemos olvidar que para resolver e interpretar situaciones de contenido matemático se precisa en muchas ocasiones imaginación y espíritu creativo. Recíprocamente, muchas veces el arte surge como resultado de un trabajo sobre bases racionales y que tienen que ver con aspectos de claro contenido matemático. En efecto, la geometría es parte integral de la formación artística pues ofrece medios para comprender e interpretar el mundo que nos rodea; así como apreciar su belleza. Es evidente que el reconocimiento de las relaciones y formas geométricas ayuda en el análisis y comprensión de determinadas producciones y manifestaciones artísticas. Queremos señalar que la historia de las matemáticas está repleta de casos en los que la resolución de un problema no está determinado solamente por análisis racionales y búsqueda de modelos, sino también por la búsqueda de simetría, integridad, simplicidad y perfección, es decir, por criterios estéticos, que en muchas ocasiones han sido determinantes para hallar la solución. Esta es una manifestación clara de la relación tan estrecha que se produce entre la competencia artística y literaria.

Competencia social y cívica

La aportación a la competencia social y cívica se refiere, como en otras áreas, al trabajo en equipo que en matemáticas adquiere una dimensión singular si se aprende a aceptar puntos de vista distintos al propio, en particular a la hora de utilizar estrategias personales de resolución de problemas. La contribución del trabajo en matemáticas entendido de esta manera nos permitirá comprender mejor la realidad social del mundo en que vivimos y por tanto ejercer una ciudadanía más democrática y responsable, incorporando formas de comportamiento individual que capaciten a las personas para convivir en una sociedad cada vez más plural, relacionarse con las demás, cooperar, comprometerse y afrontar los conflictos. Si bien el aspecto cultural no aparece de manera explícita en esta competencia, conviene señalar que el estudio de prácticas matemáticas de otras culturas (de numeración y de medición, por ejemplo), así como la referencia a figuras destacadas (hombres y mujeres) de la historia de las Matemáticas son expresiones universales de la cultura y por tanto contribuyen al desarrollo de esta competencia.

Competencia motriz

Es claro que las matemáticas tienen una componente cognitiva muy marcada. Sin embargo muchas tareas, como las derivadas con la medición y la representación, requieren de un comportamiento motriz diestro. Así mismo, el empleo de las nuevas tecnologías (calculadora, ordenador,...) también potencia una cierta psicomotricidad, que evidentemente está estrechamente relacionada con el empleo de estrategias cognitivas.

1.3.3.– COMPETENCIA CIENTÍFICA.

1.3.3.1.– Definición y componentes.

Emplear el conocimiento y la metodología científica de forma coherente, pertinente y correcta en la interpretación de los sistemas y fenómenos naturales así como de las aplicaciones científico-tecnológicas más relevantes en diferentes contextos, para comprender la realidad desde la evidencia científica y tomar decisiones responsables en todos los ámbitos y situaciones de la vida.

Componentes

1.– Tomar decisiones de forma responsable, autónoma y crítica sobre el mundo natural y los cambios que la actividad humana genera en él utilizando adecuadamente los conocimientos científicos en todos los ámbitos y situaciones de la vida, para la mejora de la vida personal y social y la conservación y mejora de su entorno.

2.– Identificar problemas de índole científica y realizar pequeñas investigaciones de documentación y experimentales en el tratamiento de situaciones problemáticas, valorando, utilizando y mostrando de forma adecuada habilidades y conductas propias de la actividad científica, para la resolución de dichas situaciones problemáticas y la obtención de evidencias como paso previo a la toma de decisiones responsables.

3.– Describir, explicar y predecir los sistemas y fenómenos naturales, así como analizar las aplicaciones científico-tecnológicas más relevantes, utilizando el conocimiento científico de forma coherente, pertinente y correcta en contextos personales y sociales, para comprender la realidad desde la evidencia científica.

4.– Relacionar los conceptos básicos de las ciencias con los sistemas y procesos del mundo natural, articulándolos en leyes, modelos y teorías donde toman su sentido y diferenciar las interpretaciones científicas de la realidad de otras no científicas reconociendo que la ciencia hace predicciones que son verificables empíricamente, para comprender tanto los productos como la naturaleza de la ciencia.

1.3.3.2.– Caracterización de la competencia y materias que engloba.

El conocimiento científico implica tanto el conocimiento de los productos de la ciencia como el conocimiento acerca de la naturaleza de la ciencia.

Por conocimiento de los productos de la ciencia se entiende el conocimiento del mundo natural a través de las principales disciplinas científicas. Comporta la comprensión de los conceptos y las teorías científicas fundamentales.

Por su parte, el conocimiento acerca de la naturaleza de la ciencia hace referencia al conocimiento de los métodos de la ciencia (investigación científica) y las metas (explicaciones científicas) de la ciencia; es decir, comporta la comprensión de los rasgos característicos de la ciencia, entendida como un método del conocimiento e indagación humana, así como su carácter tentativo y creativo y determinada por las actitudes de la persona hacia las ciencias y a su disposición por implicarse en cuestiones o temas científicos.

Esta competencia supone la habilidad para interactuar con el mundo físico, tanto en sus aspectos naturales como en los generados por la acción humana, de tal modo que se posibilita la comprensión de sucesos, la predicción de consecuencias y la actividad dirigida a la mejora y preservación del medioambiente y de las condiciones de vida propia, de las demás personas y del resto de los seres vivos. En definitiva, incorpora habilidades para desenvolverse adecuadamente, con autonomía e iniciativa personal en ámbitos de la vida y del conocimiento muy diversos (salud, actividad productiva, consumo, ciencia, etc.), y para interpretar el mundo, lo que exige la aplicación de los conceptos y principios básicos que permiten el análisis de los fenómenos desde los diferentes campos de conocimiento científico involucrados.

Así, forma parte de esta competencia la adecuada percepción del espacio físico en el que se desarrollan la vida y la actividad humana, tanto a gran escala como en el entorno inmediato, y la

habilidad para interactuar con el espacio circundante: moverse en él y resolver problemas en los que intervengan los objetos y su posición.

Asimismo, la competencia de interactuar con el espacio físico lleva implícito ser consciente de la influencia que tiene la presencia de las personas en el espacio, su asentamiento, su actividad, las modificaciones que introducen y los paisajes resultantes, así como de la importancia de que todos los seres humanos se beneficien del desarrollo y de que éste procure la conservación de los recursos y la diversidad natural, y se mantenga la solidaridad global e intergeneracional. Supone asimismo demostrar espíritu crítico en la observación de la realidad y en el análisis de los temas científicos actuales y de las controversias que suscitan, así como la adquisición de actitudes de curiosidad, antidogmatismo y tolerancia.

Esta competencia supone considerar la doble dimensión –individual y colectiva– de la salud, y mostrar actitudes de responsabilidad y respeto hacia los demás y hacia uno mismo. Asimismo permite argumentar racionalmente las consecuencias de unos u otros modos de vida, y adoptar actitudes críticas ante las prácticas que inciden negativamente en la misma, para contribuir al afianzamiento de la personalidad y autonomía del alumnado.

De igual forma hace posible identificar preguntas o problemas y obtener conclusiones basadas en pruebas, con la finalidad de comprender y tomar decisiones sobre el mundo físico y sobre los cambios que la actividad humana produce sobre el medio ambiente, la salud y la calidad de vida de las personas.

También incorpora la aplicación de algunas nociones, conceptos científicos y teorías científicas básicas previamente comprendidas. Esto implica la habilidad progresiva para poner en práctica los procesos y actitudes propios del análisis sistemático y de indagación científica: identificar y plantear problemas relevantes; realizar observaciones directas e indirectas con conciencia del marco teórico o interpretativo que las dirige; formular preguntas; localizar, obtener, analizar y representar información cualitativa y cuantitativa; plantear y contrastar soluciones tentativas o hipótesis; realizar predicciones e inferencias de distinto nivel de complejidad; e identificar el conocimiento disponible (teórico y empírico), necesario para responder a las preguntas científicas, y para obtener, interpretar, evaluar y comunicar conclusiones en diversos contextos (académico, personal, social y laboral). Asimismo, significa reconocer la naturaleza, fortalezas y límites de la actividad investigadora como construcción social del conocimiento a lo largo de la historia.

En definitiva, esta competencia supone el desarrollo y aplicación del pensamiento científico para interpretar la información que se recibe y para predecir y tomar decisiones con iniciativa y autonomía personal en un mundo en el que los avances que se van produciendo en los ámbitos científico y tecnológico tienen una influencia decisiva en la vida de las personas, de la sociedad y del planeta. Asimismo, implica la diferenciación y valoración del conocimiento científico al lado de otras formas de conocimiento, y la utilización de valores y criterios éticos asociados a la ciencia y a su desarrollo tecnológico.

Es fundamental avanzar en las principales estrategias de la metodología científica con objeto de armonizar y conjugar los aprendizajes teóricos con los de carácter empírico y práctico, y por tanto, trabajando en la formulación de preguntas a resolver, en la planificación y realización de experiencias que pongan a prueba las hipótesis formuladas y utilizando los resultados de las mismas para dar una posible respuesta a la situación problemática planteada y todo ello trabajando de forma cooperativa y teniendo en cuenta las diferentes capacidades, ritmos y estilos de aprendizaje. Se trata, en fin, de propiciar que el alumnado desarrolle un pensamiento superior, que esté basado más en la aplicación de los conocimientos en contextos de su entorno vital próximo que

en el mero recordar datos, contribuyendo de esta manera a la toma de decisiones razonada, la metacognición y la conciencia de los grandes retos que como ciudadanos tendrán que abordar, como son las aplicaciones del desarrollo científico y tecnológico en el ambiente tanto desde el punto de vista de los problemas que se ocasionen como de las posibilidades que presentan para el desarrollo sostenible.

En el Bachillerato la enseñanza de las materias científicas ha de ser una continuidad de la etapa anterior que proporcione una formación de carácter específico vinculada a la modalidad elegida, que oriente en un ámbito de conocimiento amplio y prepare para una variedad de estudios posteriores y favorezca la inserción en un con niveles gradualmente mayores de profundidad, objetividad y rigor científico.

Materias que engloba la competencia

Se avanza en el logro de la Competencia científica en el Bachillerato con la contribución de las siguientes materias:

Biología y Geología 1.º

Biología 2.º

Geología 2.º

Física y Química 1.º

Física 2.º

Química 2.º

Cultura Científica 1.º

Anatomía Aplicada 1.º

Ciencias de la Tierra y del Medio Ambiente 2.º

1.3.3.3.– Enfoque de las materias.

Estas diferentes materias están constituidas por un conjunto de contenidos que se caracterizan por el estudio empírico del mundo natural, a través de la construcción de conceptos y la búsqueda de relaciones entre ellos, de forma que permite generar modelos que ayudan a comprenderlo mejor, predecir el comportamiento de los fenómenos naturales y actuar sobre ellos, en caso necesario, para mejorar las condiciones de vida.

La construcción de estos modelos explicativos y predictivos se lleva a cabo mediante procedimientos de búsqueda, observación directa o experimentación, y de la formulación de hipótesis que después han de ser contrastadas. Por lo tanto, en esta actividad constructiva de la ciencia, desempeñan un papel primordial tanto los procedimientos de contraste con la realidad, como los marcos mismos de referencia conceptual que guían la investigación y que son contrastados en ella, sin olvidar las actitudes y valores que como en toda actividad humana y social condicionan su desarrollo.

La ciencia no sólo nos permite conocer la naturaleza y comprender sus transformaciones, sino también nuestra propia condición físico-química de seres vivos, miembros de la especie humana y del planeta. Además, el pensamiento científico colabora de forma decisiva para que el alumnado sea capaz de hacer frente a los problemas de la vida cotidiana y desenvolverse en una sociedad

como la vasca, altamente condicionada por los desarrollos científicos y tecnológicos, así como para desarrollar actitudes responsables sobre aspectos ligados a la vida y la salud, los recursos y el medio ambiente.

Por todo esto, estas materias han de desarrollar el pensamiento científico en los alumnos y alumnas, a través de la observación, la experimentación, el análisis, y la argumentación, así como la aplicación en situaciones reales de los principios, modelos y teorías básicas de la ciencia y la valoración de las relaciones causales de los fenómenos de la naturaleza y sus implicaciones sociales, personales, éticas y económicas.

Huyendo del dogmatismo y de la mera transmisión, el alumnado debe, en suma, no sólo aprender ciencia –sus productos–, sino también acerca de la ciencia, viendo a ésta como un producto cultural humano, entendiendo su carácter limitado y provisional, sujeto a reinterpretación y desarrollo; y hacer ciencia, utilizando los conocimientos científicos y tecnológicos en la vida diaria, con el fin de mejorar el propio conocimiento y las condiciones de vida, así como resolver problemas habituales y realizar pequeñas investigaciones.

1.3.3.4.– Situaciones de integración.

La acción competente supone la movilización integrada de recursos adquiridos para resolver situaciones consideradas como retos o problemas. Estos retos o problemas deben ser de un nivel de complejidad accesible para su resolución, a la vez que un desafío para cada estudiante.

Son las tareas o situaciones, que unidas a contenidos y capacidades configuran la competencia, la base en que se ha de buscar la integración.

A modo indicativo, se presentan algunos ejemplos de situaciones que se consideran significativas para la adquisición de la competencia científica:

- En el ámbito personal se presentarán familias de situaciones relacionadas con la salud como son la práctica cotidiana de actividad física, la composición y la frecuencia de una alimentación saludable, el efecto que las adicciones con y sin sustancia y las conductas susceptibles de generar adicción producen en el desarrollo de la persona, la vivencia de una sexualidad saludable, placentera e igualitaria, los elementos de la salud mental y emocional el análisis y comprensión de factores genéticos, el consumo personal de recursos materiales y energéticos, el comportamiento frente a los problemas del medio ambiente, entre otras.

- En el ámbito social se abordarán problemas relacionadas con el impacto medioambiental y la gestión de los recursos, la biodiversidad y su protección, nuevos materiales, además de situaciones relacionadas con la salud pública, como la prevención de las adicciones y los determinantes sociales de la salud, uso y gestión adecuada de medicamentos y sus patentes, la pseudociencia, uso no abusivo de las tecnologías de la información etc. No se debe olvidar situaciones que propicien el conocimiento de actividades científicas, de investigación y eventos de actualidad general en el campo de la ciencia.

- En el ámbito académico se presentarán situaciones cercanas al contexto escolar del alumnado, a las actividades del centro educativo y las relaciones de convivencia, incluyendo escenarios donde el alumnado adopte diversos papeles o roles relacionados con el aprendizaje (reciclaje, prevención de enfermedades y de las adicciones, gestión de residuos, ecoauditorías, consumo energético, seguridad en el laboratorio,...) y la toma de decisiones sobre su futuro (visitas a empresas, parques de innovación, foros científicos, ferias de la ciencia, divulgación científica, encuentros con expertos...)

- En el ámbito laboral o profesional se tratarán situaciones relacionadas con temáticas científicas (enfermedades y adicciones en el ámbito laboral epidemias, abastecimiento energético, gestión de recursos medioambientales, investigación y aprendizajes, etc.) y con el futuro laboral del alumnado y los centros de trabajo. Se abordará el desarrollo de innovaciones y propuesta de soluciones a problemas a partir de métodos establecidos.

Desde el enfoque de la educación por competencias el rol de la escuela no puede limitarse a la enseñanza y aprendizaje de los contenidos, sino que también ha de enseñar a movilizar y transferir los conocimientos disponibles para la resolución de situaciones complejas que le preparen para la vida personal, social, académica y laboral.

1.3.3.5.– Contribución de las materias al logro de las competencias básicas.

Aportación de las materias a las competencias básicas transversales

Estas materias contribuyen de forma decisiva al desarrollo y adquisición de las competencias básicas transversales de la siguiente manera:

Competencia en comunicación verbal, no verbal y digital

La competencia comunicativa es una competencia fundamental, tanto en la creación de la propia cultura como en su apropiación por el alumnado a través del proceso de enseñanza-aprendizaje. Si la ciencia aporta una forma de concebir y explicar el mundo, coexistente en el alumnado con otro tipo de representaciones muchas veces implícitas en el denominado conocimiento vulgar o de sentido común, aprender ciencias contribuye al proceso de explicitación progresiva de las representaciones del alumnado al tener que contrastarlas en el diálogo en la clase y consigo mismo, y todo ello para lograr el cambio conceptual hacia formas de pensar más coherentes y con mayor poder explicativo.

La comunicación es una parte muy importante del trabajo científico. De hecho, en la comunidad científica un descubrimiento no pasa a formar parte del acervo común del conocimiento hasta que no se produce la comunicación. En consecuencia, estas materias favorecerán en el alumnado leer, escuchar, hablar y escribir sobre ciencia, poniendo en juego un modo específico de construcción del discurso, dirigido a argumentar o a hacer explícitas las relaciones, que solo se logrará adquirir desde los aprendizajes de estas materias.

De igual forma, la tipología textual que utiliza la investigación científica es sumamente variada, desde lo meramente descriptivo hasta el empleo de la argumentación.

En el proceso de enseñanza-aprendizaje de las Ciencias y en el comienzo de todo trabajo científico se hace necesario, una vez seleccionado el tema objeto de estudio, buscar la mayor cantidad de información posible, valorarla de forma crítica, sistemática y reflexiva, –más aún cuando hoy día nos enfrentamos a una gran cantidad de información– seleccionarla, organizarla, analizarla e interpretarla. Dado que el alumnado tiene cada vez mayor acceso a las tecnologías de la información y comunicación es posible trabajar en equipos multidisciplinares, interrelacionados, creando redes de colaboración, para presentar e intercambiar información sobre los mismos problemas en los diversos contextos y lenguajes en que dicha información puede presentarse. Valorar la fiabilidad de las fuentes, dominar las claves, los intercambios comunicativos en la red dentro del ámbito de la ciencia, saber acceder a fuentes expertas y requerir de sus conocimientos son habilidades clave para un buen desarrollo de la competencia científica.

Las TAC (tecnologías del aprendizaje y del conocimiento) son un entorno donde se desarrollará en breve el aprendizaje. Aprender en este entorno requiere de metodologías enfocadas a guiar/

orientar aprendizajes, a aprender en red, y a disponer de habilidades superiores que deben ser trabajadas desde la infancia. Es importante que el alumnado domine el medio, lo transforme y lo enriquezca.

El alumnado debe tener oportunidad de utilizar con normalidad y de forma no abusiva herramientas digitales de todo tipo, incluso priorizando estas sobre otras más tradicionales ya que la educación obligatoria tiene como tarea ser compensadora de desigualdades. Por esto, se deben proponer desde los centros escolares escenarios virtuales de experimentación, colaboración e investigación científica. Además, los entornos digitales facilitan la creación, la invención y la imaginación, elementos clave para el desarrollo de habilidades de nivel superior.

No podemos olvidar en ocasiones, la enseñanza de las materias científicas requiere la aplicación de programas específicos, programas de simulación para ilustrar conceptos y procesos científicos, así como programas de visualización ya que el análisis de la información visual juega un papel fundamental en Ciencia.

Competencia para aprender a aprender y para pensar

En el desarrollo del pensamiento lógico del alumnado y en la construcción de un marco teórico que le permita interpretar y comprender la naturaleza, juegan un importante papel las diversas ciencias. Hoy no se puede concebir ya la alfabetización sin un componente científico- tecnológico, pues éste se ha convertido en clave esencial de la cultura contemporánea para hacer frente a la complejidad de la realidad actual condicionada por la propia ciencia y sus aplicaciones tecnológicas. Los conocimientos científicos básicos son efectivamente indispensables para interpretar y evaluar información relativa a muchos temas de relevancia social, así como para poder tomar decisiones personales razonadas ante los mismos.

Pero además de los conocimientos de las ciencias, su método de exploración y tratamiento de situaciones problemáticas hacen del pensamiento científico un componente fundamental de la racionalidad humana. La capacidad de autorregular el aprendizaje, el desarrollo del sentido crítico, la creatividad, la resiliencia y el autocontrol tienen mucho que ver con el método de la Ciencia. Por lo tanto, estas materias científicas priorizarán el desarrollo en el alumnado de sus competencias de observación, análisis y razonamiento, además de la flexibilidad intelectual y el rigor metódico, favoreciendo así que piense y elabore su pensamiento a lo largo de la vida de manera cada vez más autónoma.

Competencia para convivir

El aprendizaje se ve favorecido cuando las actividades se realizan de forma cooperativa, ya que el alumnado tiene oportunidad de que sus opiniones sean contrastadas y enriquecidas con las de otros y aprende a valorar y a ser crítico con las aportaciones tanto propias como ajenas –reconociendo el debate y la discusión como algo positivo que promueve la comunicación y la búsqueda de soluciones– y a convivir y no discriminar por razones de cultura, sexo u otras. Los propios contenidos y métodos de las ciencias aportan evidencias, actitudes de cooperación, rigor, flexibilidad, coherencia y sentido crítico; Todo ello ayuda a que el alumnado esté mejor preparado para afrontar los desafíos de una sociedad en continuo cambio y que les va a exigir tomar decisiones responsables y fundamentadas. Por lo tanto, las materias científicas a través del tratamiento de temas científicos de relevancia personal y social, favorecerán el desarrollo de una competencia ciudadana para la participación responsable en la toma de decisiones respecto a los problemas locales y globales planteados en estos temas en nuestra sociedad, teniendo en cuenta el principio de precaución.

Competencia para la iniciativa y el espíritu emprendedor

Las situaciones problema que se abordan desde las Ciencias favorecen que el alumnado ponga objetivos y planifique y lleve a cabo proyectos que puedan ser abordados científicamente, que realice acciones para el desarrollo de las tareas y planes propuestos y así tome decisiones fundamentadas que permitan elegir con criterio propio. Desde la formulación de una hipótesis hasta la elaboración de unas conclusiones se hace necesario la elección de recursos, la planificación del diseño y proceso experimental y las acciones a llevar a cabo, la resolución de problemas, la gestión de recursos y la revisión permanente de los resultados junto con la elaboración de propuestas de mejora.

Competencia para aprender a ser

En el tratamiento de situaciones problemáticas se favorece que el alumnado reflexione críticamente sobre la realidad, autorregule su pensamiento y optimice sus estilos de aprendizaje. Se favorece la adquisición de actitudes interrelacionadas tales como rigor, responsabilidad, perseverancia o autocrítica, la toma de decisiones, la actitud positiva hacia la innovación etc. que contribuyen al desarrollo de la autonomía personal. La propia estima e identidad corporal mediante el conocimiento de las características, posibilidades y limitaciones del propio cuerpo, así como la promoción de hábitos de cuidado y salud corporales que favorezcan el bienestar personal, y la adquisición de recursos y hábitos que favorezcan la prevención de las adicciones con y sin sustancia y de las conductas susceptibles de crear adicción, son otras de las aportaciones de la enseñanza científica al desarrollo integral del alumnado. Sin olvidar al mismo tiempo que presentar una ciencia funcional y que de oportunidades de disfrute y logro académico contribuirá a la propia autoestima del alumnado.

Las materias científicas no sólo contribuyen al desarrollo de todas las competencias básicas transversales, y al desarrollo de la propia competencia científica sino que ayudan, en mayor o menor medida, al desarrollo de las demás competencias básicas específicas. Aunque estas competencias están directamente ligadas a áreas curriculares concretas, desde un planteamiento globalizador del aprendizaje se entiende que todas las áreas inciden en su desarrollo y desde estas materias especialmente en:

Aportación de las materias a las competencias básicas disciplinares

Competencia tecnológica

Las materias científicas contribuyen a la adquisición de esta competencia mediante el conocimiento y comprensión de objetos, procesos, sistemas y entornos tecnológicos y a través del desarrollo de destrezas técnicas y habilidades para manipular objetos con precisión y seguridad. La interacción con un entorno en el que lo tecnológico constituye un elemento esencial se ve facilitada por el conocimiento y utilización del proceso de resolución de problemas y su aplicación para identificar y dar respuesta a necesidades, evaluando el desarrollo del proceso y sus resultados. Estas materias contribuyen también al desarrollo de un entorno saludable y una mejora de la calidad de vida, mediante el conocimiento y análisis crítico de la repercusión medioambiental de la actividad tecnológica y el fomento de actitudes responsables de consumo racional.

Competencia matemática

El desarrollo de las materias científicas está directamente ligado a la adquisición de la competencia matemática. La utilización del lenguaje matemático aplicado a los distintos fenómenos naturales, a la generación de hipótesis, a la descripción, explicación y a la predicción de resultados, al registro de la información, a la organización de los datos de forma significativa, a la interpretación de datos e ideas, en la formalización de leyes naturales, es un instrumento que nos ayuda a

comprender mejor la realidad que nos rodea. La utilización de algoritmos y cálculos matemáticos es imprescindible para el desarrollo de la competencia científica así como el uso de funciones y modelos matemáticos. La investigación científica parte en muchos casos de situaciones problemáticas abiertas en las que una vez establecido el marco referencial o teórico es necesario utilizar estrategias de solución asociadas de forma directa con la competencia matemática.

Competencia en comunicación lingüística y literaria

Se puede decir que el lenguaje es fundamental en ciencias como un instrumento para construir las ideas científicas. Como sucede en todo empleo de la lengua especialmente caracterizado, con los temas científicos se operan, sobre todo en la sintaxis, algunas modificaciones apareciendo rasgos morfológicos y sintácticos propios, pero en general el lenguaje científico usa las mismas normas gramaticales que el lenguaje común. Por otra parte, el vocabulario científico tiene una naturaleza diferente al vocabulario general de la lengua. La comunicación científica sólo se puede producir a través de un vocabulario científico universal. La adquisición de la terminología científica específica hace posible comunicar adecuadamente una parte muy relevante de la experiencia humana y comprender suficientemente lo que otras personas expresan sobre ella.

Competencia artística

Aunque en general la Ciencia está más identificada con un enfoque de tipo racional, objetivo y el Arte con un enfoque más subjetivo y emocional, sin embargo para hacer ciencia es precisa la imaginación, la inspiración y la creatividad. Por el contrario, muchas veces el arte surge como resultado de un trabajo sistemático, fruto del empleo de unas técnicas precisas sobre bases racionales. El trabajo científico no es la expresión de un tipo único y unívoco de racionalidad, y la significación que tiene en él la imaginación y el margen que admite para la creatividad y lo aleatorio son considerables y, de hecho, decisivos. La historia de la ciencia está repleta de casos en que la construcción de una teoría científica no está determinada solamente por los datos experimentales y su interpretación, sino por la búsqueda de simetría, integridad, simplicidad y perfección, es decir, por criterios estéticos, aunque claro está que las teorías científicas tienen que ser validadas experimentalmente. Así mismo la Ciencia y los avances científicos van parejos con la historia de la adquisición de muchas técnicas artísticas (Composición de las estructuras de los objetos, Óptica, Luz, Sonido, etc.).

Competencia motriz

El conocimiento científico aporta a la competencia motriz los fundamentos necesarios sobre el funcionamiento del cuerpo humano y el modo en que interacciona con el entorno. Todo ello contribuye a la prevención de las adicciones y conductas susceptibles que puedan generar adicción como a la adquisición de hábitos de cuidado del cuerpo para una vida sana como a relacionarse de forma segura y saludable con su entorno y los demás.

A través de la ciencia, el alumnado será consciente de la necesidad de cuidar su propio cuerpo para poder desarrollar un estilo de vida seguro y saludable tanto a nivel individual como colectivo.

1.3.4.– COMPETENCIA TECNOLÓGICA.

1.3.4.1.– Definición y componentes.

Definición de la competencia

Desarrollar y utilizar con criterio productos o sistemas tecnológicos aplicando, de manera metódica y eficaz, saberes técnicos y de otras ramas para comprender y resolver situaciones de interés u ofrecer nuevos productos y servicios, comunicando los resultados a fin de continuar con procesos de mejora o de toma responsable de decisiones.

Componentes

La competencia en tecnología se desglosa en los siguientes componentes:

1.– Detectar y definir con precisión problemas tecnológicos y diseñar una solución que los resuelva, valorando su repercusión medioambiental y social, aplicando conocimientos tecnológicos, de otras ramas, o los obtenidos mediante el método de análisis de objetos y sistemas, para poder llevar a cabo su planificación y ejecución de manera eficaz, creativa y colaborativa.

2.– Utilizar los medios del entorno tecnológico, en diversos contextos, seleccionando e interpretando la información adecuadamente, para comprender su funcionamiento y resolver problemas habituales en la sociedad tecnificada actual.

3.– Implementar soluciones tecnológicas, apoyándose en una documentada planificación, actuando de manera metódica, aplicando normas de seguridad y ergonomía para acercar lo elaborado a las condiciones planteadas, así como valorar el resultado y el proceso en aras a continuar con ciclos de mejora.

4.– Discriminar sistémicamente los componentes de sistemas productivos, relacionándolos con los objetos, sistemas, o servicios a obtener de ellos, con el fin de optimizar los recursos puestos en juego para llevarlos a cabo así como su resultado final.

1.3.4.2.– Caracterización de la competencia y materias que engloba.

En el bachillerato se continúa la propuesta de la competencia tecnológica para la educación básica, en esta ocasión con el propósito también de que el discente pueda abordar estudios superiores, especialmente del dominio técnico, como es el caso de las ingenierías, la arquitectura o los ciclos superiores de FP relacionados con ella.

La competencia tecnológica se vincula con todo lo que el ser humano concibe y elabora para satisfacer sus deseos y necesidades, o para ofrecer nuevos servicios en el entorno artificial, físico o virtual, que es cada vez más influyente en sus vidas. El nivel de competencia tecnológica adquirido por esta civilización hace que el medio ambiente y el social puedan ser drásticamente alterados por la acción humana. Se hace precisa una concienciación de este hecho y de la formación de la ciudadanía para una toma de decisiones, relacionadas con procesos tecnológicos, que apliquen principios éticos y el sentido crítico, así como una capacidad para resolver los problemas planteados explorando diversas alternativas.

En el bachillerato se da un mayor grado en las situaciones a resolver respecto a la etapa anterior, esto supone la necesidad de mayores recursos internos en el alumno y la puesta en juego de un nivel de abstracción notable, como ocurre con la inteligencia espacial requerida en el dibujo técnico, los programas más complejos de las tecnologías de la información y la comunicación o la planificación de un proceso productivo con la inserción de componentes tecnológicos del ámbito industrial.

Entre los recursos que pondrá en juego el alumnado para resolver los problemas prácticos están los que provienen del dominio científico. En este nivel, se requiere conocer el porqué, las leyes que rigen los fenómenos, explicadas desde las ciencias, además de saber el cómo y el para qué se lleva a cabo una determinada acción en el mundo productivo.

Esta competencia lleva asociadas la interpretación y la expresión de resultados y de procesos técnicos. Gracias a la normalización de las mismas es posible intercambiar ideas, colaborar en múltiples desarrollos, transmitir fielmente las soluciones e ir avanzando de modo sincrónico con

las innovaciones del ámbito productivo. Las formas de comunicación de soluciones están, como la propia tecnología, avanzando continuamente; son habituales los soportes digitales y ya es posible utilizar la impresión en 3D como asistencia para la construcción de objetos, bien como prototipo o, incluso, como producción en serie.

El paradigma tecnológico actual, de la era del control, ha hecho converger sus medios con los de las tecnologías de la información y la comunicación. En ambos casos se requiere la programación de procesadores o microcontroladores, para obtener los comportamientos deseados de los sistemas. La necesidad de que los discentes se inicien en la programación quedaba planteada en la etapa básica, en el bachillerato se refuerza ante la eclosión del pensamiento formal del alumnado.

La «hiperconectividad», la expansión de Internet por todo el planeta, hace que se modifiquen las referencias preexistentes, no sólo en el acceso a la información, sino en los aspectos menos previsibles: el mercado común de Internet, con una única moneda universal, bancos de datos de piezas estándar que pueden modificarse tras obtener su código, conexionado de las cosas, el ya existente IoT, que hace factible el control telemático, etc.

La adquisición de una buena cultura tecnológica fomenta el interés y la curiosidad por la tecnología pero, sobre todo, es condición necesaria para el advenimiento de vocaciones a este ámbito. Una sociedad que progresa requiere superar la masa crítica de jóvenes que profundizan en su formación tecnológica, sin importar el esfuerzo, la concentración, que ello supone.

Un desarrollo tecnológico será o no viable en función de numerosas variables que, de alguna manera, se incardinan en la competencia tecnológica. Se debe tener un conocimiento sistémico de esas variables y manejarlas adecuadamente para hacer factible la existencia del producto. Alguna carencia no resuelta en alguna de ellas puede suponer posponer o desistir en la implementación que se trate.

Materias que engloba la competencia

Se avanza en el logro de la Competencia tecnológica en el Bachillerato con la contribución de las siguientes materias:

- Dibujo Técnico I y II
- Tecnología Industrial I y II
- Tecnologías de la información y comunicación I y II

1.3.4.3.– Enfoque de las materias.

El nivel de exigencia del bachillerato hace que a la resolución de problemas prácticos, como eje metodológico principal de las materias, deban añadirse otras metodologías entorno al análisis de soluciones existentes, el modo en que han sido resueltos esos mismos problemas, o similares, en otro momento dado. Esas referencias ayudan en el progreso del alumnado, inspirándole en otras ideas con mayor nivel de innovación, la cual es ampliamente valorada.

Conviene favorecer el trabajo en equipo, algo que será habitual desde el momento en que los problemas a resolver son cada vez más complejos; de hecho, en las situaciones reales la mayoría de los problemas son resueltos por equipos multidisciplinares.

En la medida de lo posible el discente debe ser dueño del proceso de aprendizaje, debe asumir como propio el reto planteado, se debe hacer las preguntas pertinentes para continuar con la

resolución del problema. Trabajar con esa característica metodológica hace superar la mera asimilación que suele conllevar jóvenes pasivos, a lo sumo eruditos, pero sin la iniciativa de hacer algo con ese saber, por lo tanto, sin la competencia tecnológica, que lleva implícito el emprendizaje.

Conviene entrenarse en usar el pensamiento crítico, examinar desde más de un ángulo las circunstancias de un problema, no sólo el lado técnico puro, que en más de un caso puede ser suficiente, en otros muchos se pueden plantear aspectos relacionados, por ejemplo, con la sostenibilidad, o con las implicaciones de un modo de producción determinado, la deslocalización de empresas, el tema de la propiedad intelectual, etc.

La intervención en el entorno tecnificado, físico o virtual, debe realizarse razonadamente. Eso supone gestionar numerosas variables, comprensión de los sistemas técnicos, sus principios de funcionamiento, tomar decisiones sobre uso de objetos y procesos técnicos, teniendo como referencia la mejora de la calidad de vida.

Dado que en el bachillerato se tienen presentes los aspectos de orientación académica y profesional, cabe incluir en los procesos de enseñanza-aprendizaje referencias al ámbito profesional. En diferentes fases o acciones de dicho proceso se pueden evocar competencias relacionadas con determinadas profesiones o especialidades, ingenieriles, por ejemplo.

1.3.4.4.– Situaciones de integración.

Tras el bagaje decantado después de la realización de un proyecto, que incluye la recapitulación de todos los aprendizajes adquiridos en su desarrollo, o cualquier otra propuesta metodológica que afiance los recursos internos de cada discente, las situaciones de integración deberán poner en juego justamente esos recursos, pero no inmediatamente después de su tratamiento, sino difiriendo el momento del planteamiento, a fin de que no se trate de una aplicación mecánica.

La situación de integración contará bien con los medios físicos, o virtuales, con los que habitualmente trabaja el alumnado en estas materias, o con el aporte de suficientes soportes que puedan remplazarlos. Por otra parte, la resolución de la propuesta requerirá de un cierto nivel de exigencia disciplinario, es decir, no sería resoluble por el mero sentido común.

Por las características del entorno tecnológico, resulta de interés la inserción de información parásita en la situación de integración. El alumno o alumna deberá discriminar aquella pertinente al proceso de resolución del problema planteado, excluyendo toda información espuria.

Las familias de situaciones de integración se pueden ordenar conforme a ámbitos que son cercanos al discente:

- En el ámbito personal, se puede plantear el proceso para concluir en un objeto, empleado en la vida cotidiana del alumno, que requiera de la convergencia de múltiples aprendizajes del dominio tecnológico. Otra familia de situaciones evocaría la seguridad en entornos virtuales, o la configuración y protección de equipos personales. Cabe plantear, igualmente, la automatización de algún proceso cotidiano, la elaboración de alguna aplicación que se pueda colgar en Internet y responda a la necesidad de comunicación de los adolescentes. Sin olvidar todo lo relacionado con la identidad o huella digitales o los riesgos de la salud asociados al uso de la tecnología, desde las adiciones, el equilibrio emocional, las distracciones, etc.

- Del ámbito social se pueden proponer situaciones que aborden la repercusión de la acción tecnológica en el medio social o ambiental, comparar alternativas productivas en relación a ambos. Son adecuadas las situaciones de integración que supongan diseñar logos, trofeos para un tipo de torneo, recuerdo de una experiencia singular, etc. También se pueden presentar situaciones

acerca de la publicación de contenidos digitales -web relativas a organizaciones o instituciones del entorno cercano al alumno o alumna (organizaciones culturales, deportivas y de ocio entre otras). Junto a esto se pueden abordar problemas relacionados con la difusión crítica, segura y proactiva de los contenidos en las redes sociales. Es interesante relacionar las situaciones de integración con eventos de actualidad que muestren las innovaciones tecnológicas.

- Del ámbito académico se pueden plantear situaciones dentro del contexto escolar que impliquen la puesta en acción de aprendizajes tecnológicos, desde mejoras en las instalaciones, adecuación de equipos, o de la red de ordenadores, hasta APPs diseñadas y programadas para dar respuesta a necesidades concretas de algún área curricular (actividades de ejercitación y sistematización) para su posterior uso en dispositivos móviles, incluso como servicio al propio centro escolar. Situaciones en relación a la publicación en la web de las producciones escolares, blogs, PLEs etc. podrían tener cabida en este ámbito.

- En el ámbito laboral o profesional se podrían incluir situaciones de integración que aborden el desarrollo de productos, se relacionen con los perfiles profesionales, el mercado, campañas de promoción de uno de ellos del que se conocen sus características y otras variables que debe integrar; otras situaciones de integración de este ámbito evocarían la identidad digital profesional, la participación activa en plataformas e-learning, redes sociales profesionales, medidas de seguridad activa y pasiva.

1.3.4.5.– Contribución de las materias al logro de las competencias básicas.

Aportación a las competencias básicas transversales

Estas materias contribuyen de forma decisiva al desarrollo y adquisición de las competencias básicas transversales de la siguiente manera:

Competencia para la comunicación verbal, no verbal y digital

Las materias tecnológicas contribuyen al acervo que el discente va adquiriendo en los procesos de enseñanza- aprendizaje, ello le permitirá contar con instrumentos para interpretar, representar y proyectar el mundo que le rodea, sea físico o virtual, lo cual está relacionado directamente con la competencia comunicativa.

El trabajo tecnológico se ve mediatizado hoy en día por la existencia de redes de colaboración en Internet. Desde ahí se accede a una ingente cantidad de información que se debe gestionar; a su vez, el tecnólogo produce también información que transfiere bien a documentos en papel, planos, memorias técnicas, etc. o directamente en modo digital a Internet, con los formatos y tipologías genuinos de esta. En este sentido cabe recordar la importancia en la construcción de estructuras mentales del sector del habla por parte de la programación, que las materias tecnológicas emplean de modo sistemático en el control, en la interacción con los procesadores.

Las materias tecnológicas emplean programas específicos en su quehacer habitual: desde los que asisten en el diseño, CAD, los simuladores de varias especialidades, los que apoyan la implementación, visualizadores, adquisición y tratamiento de datos, etc.

Competencia para aprender a aprender y para pensar

Hoy no se puede concebir ya la alfabetización sin un componente científico- tecnológico, pues este se ha convertido en elemento esencial de la cultura contemporánea para hacer frente a la complejidad de la realidad actual, condicionada por las propias producciones humanas, por la tecnología.

En estas materias se producen situaciones de análisis, de razonamiento, de investigación, que reportan un aprendizaje intenso, que posteriormente es aplicado a nuevas situaciones. Las soluciones preestablecidas desactivan en el alumnado el afán por comprender por sí mismo el funcionamiento de un mecanismo, el resultado de ciertas operaciones, en una palabra, el implicarlo dentro del proceso de aprendizaje, con la activación de procesos cognitivos, como los citados anteriormente, facilita la participación del discente.

Interactuar en procesos tecnológicos, físicos o virtuales, suele dar respuestas de los propios objetos o sistemas que no dejan lugar a dudas. Esto permite ofrecer situaciones en las que el discente actuando metódicamente va afianzando su autonomía.

La recapitulación de experiencias, el explicitar los procesos mediante los cuales se ha realizado determinada producción pone en juego una capacidad de alto nivel, la «metacognición», transferible a otros dominios de la propia vida.

Competencia para convivir

La relación entre los miembros del equipo de trabajo que aborda un problema, una situación propuesta a resolver, tiene cada día mayor peso en el valor añadido de las soluciones tecnológicas. La sinergia entre los miembros del grupo, su complementariedad otorga el plus de las soluciones, y ello conlleva a la disciplina de escuchar a los demás, de expresar con fidelidad las propias ideas, de argumentarlas, de tomar decisiones en común, en suma, todos esos comportamientos que el discente debe dominar para ser capaz de participar de forma eficiente y constructiva en la vida social. Por otra parte, los contenidos de estas materias están muy vinculados a cuestiones de trascendencia social: los productos de la tecnología y la modificación de hábitos de consumo y de vida, sin olvidar que los modos de producción, en última instancia, configuran las sociedades.

Competencia para la iniciativa y el espíritu emprendedor.

En la esencia del tecnólogo está la atención sobre su tecnificado entorno, comprenderlo, y atisbar mejoras e innovaciones en el mismo. Se puede decir que el espíritu emprendedor es intrínseco a las materias tecnológicas, de ahí que sea necesario cultivarlo en estas materias para garantizar que el alumnado lo ha incorporado al egresar de sus estudios, pudiendo practicarlo en la sociedad, donde es cotizado como uno de los mayores activos.

Si el enfoque de las materias tecnológicas está en la resolución de problemas prácticos, apoyándose en el método de proyectos, las fases de este confluyen con la competencia para la iniciativa y el espíritu emprendedor, de ahí que, no sólo el espíritu, también el procedimiento necesario para la realización son aportados desde las materias tecnológicas.

Competencia para aprender a ser

Las materias tecnológicas ofrecen un marco de actuación y objetivos bien definidos por el docente, donde el alumnado tiene la necesidad de tomar la iniciativa y establecer una estrategia para conseguir esas metas. Este es un buen entrenamiento para el proceso de individuación que toca recorrer a cada persona, dado que se ponen en juego la responsabilidad, la autocrítica, la toma de decisiones, la actitud positiva ante la innovación, la aceptación de los cambios inexorables desde el medio externo, o de las limitaciones del propio organismo, etc.

La intervención en el entorno supone la forma más genuina de la tecnología en la adquisición de conocimiento, es el pensamiento en acción, el par de fuerzas constituido por la acción y la reflexión sobre los resultados de la misma. El discente, de modo disciplinado y ejerciendo su ini-

ciativa, ensaya respuestas hasta conseguir la adecuada; al final, se reconoce como la persona que ha construido el resultado, es el punto de partida, motivador, para un nuevo reto.

Aportación a las competencias básicas disciplinares

Competencia científica

Las materias tecnológicas deben asegurar la competencia científica, en tanto que se requiere la comprensión de los fenómenos físicos y las leyes que subyacen en los mismos para, junto a una metodología y bagaje apropiados, modificar el entorno en respuesta a los deseos o las necesidades humanas.

El entramado presentado en las materias tecnológicas hace posible una intervención metódica sobre el medio, de forma que se cuente con un buen criterio en la toma de decisiones y una previsión casi completa de los resultados que se esperan, asociados a la competencia científica. Esto no debe ser óbice para que se garantice un margen al trabajo con el pensamiento divergente, tan necesario a la hora de resolver problemas y situaciones nuevas que el tecnólogo, con el bagaje adquirido, podrá abordar con mayores garantías.

La incorporación de hábitos preventivos de salud incluye la adopción de posturas adecuadas en el ámbito laboral, la ergonomía, eludir ritmos estresantes de trabajo, exceso de tensión que una economía de mercado, contemplada en este currículo, suele acarrear y, por lo tanto, debe plantearse.

Competencia matemática.

Los modos matemáticos de pensamiento (lógico y espacial) y de representación (modelos, gráficos, fórmulas, construcciones) tienen una aplicación universal a la hora de describir la realidad. En el caso particular de la resolución de los problemas tecnológicos, desde estos niveles de enseñanza, la competencia matemática se convierte en consustancial con los mismos. La determinación de la dimensión de los objetos, las instalaciones y demás contextos tecnológicos, así como el funcionamiento de máquinas y sistemas, se encuentran determinados por modelos matemáticos que predicen la realización adecuada de sus cometidos. Las respuestas de los materiales, de sistemas de control, etc. están sujetas a leyes científicas con su propia base matemática. El trabajo con lenguajes de programación está estrechamente relacionado igualmente con la competencia matemática.

Los comportamientos en contextos industriales están, a veces, a la espera del descubrimiento por parte del discente del algoritmo subyacente.

Competencia en comunicación lingüística y literaria.

El progreso tecnológico ha sido posible por la comunicación, en varios formatos, de las ideas y soluciones que se han ido configurando históricamente, de ahí la necesidad del dibujo técnico, de la documentación técnica o, más recientemente, de las aportaciones de los sistemas digitales al respecto.

El rigor y la exactitud en la terminología y en la descripción de todo el entramado tecnológico, obliga al uso de textos principalmente expositivos. La necesidad de comunicarse, dentro del grupo de trabajo, supone un intercambio de argumentaciones con las propias ideas como fondo, es preciso escuchar y también aportar, en modo escrito u oral, las propias opciones para contrastarlas con las de los demás, ante una toma de decisiones. La interpretación de documentación técnica, tras una lectura crítica, reforzada por la adquisición de conceptos tecnológicos que enriquecen el

bagaje de expresión propio, es otro contexto de profundización en la capacidad de comunicación lingüística.

Cabe también subrayar la necesidad de llevar a cabo la lectura comprensiva de textos de diferente topología, algunos en un idioma extranjero, de los que el alumnado extraerá la información relevante para sus fines. Son fuentes habituales de información los hipertextos de Internet o incluso los propios libros de texto, catálogos, o enciclopedias especializadas.

Competencia artística

Los objetos tecnológicos, surgidos de una metodología en la que el diseño es punto de partida, marcan una estética y un estilo para cada época histórica, se podría decir que a partir de los mismos se llega a determinar el momento de su producción.

La imaginación y la creatividad, tan vinculados con la competencia artística, deben ser puestas en acción en el momento en el que el tecnólogo configura soluciones tecnológicas, el pensamiento divergente, causante de muchas de ellas, tiene afinidad con la competencia artística dada a la inspiración y al ejercicio del hemisferio derecho del cerebro. Es este quien maneja la visión espacial, empleada en el dibujo técnico, realiza síntesis, emplea el tratamiento global de informaciones, tan necesario en la explicación del funcionamiento de máquinas complejas o sistemas tecnológicos, por ejemplo.

Competencia motriz

La materialización de las soluciones tecnológicas pone en juego, en muchos casos, la psicomotricidad fina, el empleo de las manos coordinadas con el cerebro.

Las materias tecnológicas siempre contemplan aspectos de seguridad e higiene, el buen uso de herramientas, las adecuadas posturas corporales en la ejecución de tareas específicas, etc. Mención especial es el empleo de ordenadores, donde se deben considerar aspectos relacionados con la posición, trabajo con la acomodación visual; tendones de extremidades superiores, etc.

1.3.5.– COMPETENCIA SOCIAL Y CÍVICA

1.3.5.1.– Definición y componentes.

Definición de la competencia

Comprenderse a sí mismo, al grupo del que es miembro y al mundo en el que vive, mediante la adquisición, interpretación crítica y utilización de los conocimientos de las ciencias sociales; así como del empleo de metodologías y procedimientos propios de las mismas, para actuar autónomamente desde la responsabilidad como ciudadano en situaciones habituales de la vida; con el fin de colaborar al desarrollo de una sociedad plenamente democrática, solidaria, inclusiva y diversa.

Componentes

La competencia social y cívica se desglosa en los siguientes componentes:

1.– Identificarse a sí mismos como personas individuales, que viven en sociedad con otras personas; organizándose y colaborando con ellas en grupos de distintas características, con diferentes fines y a distintas escalas (familiar, escolar, de vecindad, municipal, nacional, europea, etc.).

2.– Conocer la sociedad en que viven; en lo que se refiere a su formación, organización y funcionamiento a lo largo del tiempo y en la actualidad; así como en lo que concierne al territorio en

el que se asienta y organiza tomando conciencia de su pasado y desarrollando la capacidad para actuar positivamente en relación a los problemas que la acción humana plantea en el mismo.

3.– Asumir y tomar parte de una ciudadanía consciente del medio en que se desenvuelve, comprometida y solidaria, que valorando la pluralidad social y cultural de las sociedades contemporáneas y específicamente de la sociedad vasca y europea actual, y mediante la búsqueda de nuevas formas de relación con la naturaleza, consigo mismo y con las y los demás, contribuya en su mejoría y sostenibilidad.

4.– Utilizar los Derechos Humanos como referente universal para la elaboración de juicios sobre las acciones y situaciones propias de la vida personal y social y ejercer como ciudadanos sus derechos y asumir sus deberes; desarrollando actitudes de participación, respeto, justicia social y solidaridad para hacer efectiva una democracia fundamentada en valores.

5.– Conocer la configuración, a lo largo del tiempo, de los diferentes grupos sociales interactivos que en su evolución han experimentado y experimentan tensiones y conflictos de convivencia; para que mediante una conciencia crítica del pasado sepamos en el futuro utilizar los procedimientos pacíficos y democráticos para su solución.

6.– Adquirir los conocimientos, destrezas y actitudes necesarios para comprender la realidad del mundo en que viven, tanto en los aspectos físicos como en los sociales y culturales; las experiencias colectivas pasadas y las que se desarrollan en el presente; así como el espacio físico en que se desenvuelve su vida en sociedad, de forma que nos ayude a situarnos como agentes activos de la misma.

1.3.5.2.– Caracterización de la competencia y materias que engloba.

Entendemos por competencia social y cívica, la que proporciona las destrezas necesarias para utilizar los conocimientos adquiridos sobre la sociedad para interpretar situaciones y problemas sociales en contextos y escalas espaciales variables; elaborar respuestas y tomar decisiones, así como para interactuar con otras personas y grupos sociales conforme a normas.

Analizar información, dialogar con otras personas, valorar situaciones, proponer soluciones a problemas sociales, identificar protagonistas e intereses y relacionar las causas y las consecuencias de los fenómenos sociales, etc. Son algunos de los aspectos más relevantes de esta competencia.

Igualmente esta competencia pretende que el alumnado adquiera los conocimientos precisos sobre la organización, el funcionamiento y evolución de las sociedades actuales, así como de los sistemas democráticos y de los valores en los que se basan.

La competencia social y cívica desarrolla conocimientos, destrezas y valores sociales y cívico-ciudadanos, de forma que capacita para escuchar, dialogar, comunicar y proponer soluciones viables, así como de trazar planes personales de actuación coherentes y responsables consigo mismo y con los ámbitos sociales de los que se forma parte.

La competencia social y cívica permite desenvolverse con responsabilidad y autonomía creciente; desarrollar un espíritu crítico respecto a distintas situaciones sociales, desde el diálogo, la solidaridad, la participación activa, la empatía, los valores democráticos y cívicos, la justicia social, y el respeto a la diversidad; que propicia, finalmente, una conciencia tanto de su propia identidad como de las injusticias y desigualdades en las sociedades modernas.

Esta competencia potencia la indagación de los fenómenos sociales, así como planteamientos que superan los enfoques simplistas que ayuda a comprender la complejidad propia de las sociedades humanas. Desarrolla valores y actitudes personales, como la asertividad, la responsabilidad, la autonomía, la autocrítica, la perseverancia, la toma de conciencia de las propias posibilidades y la asunción de riesgos sopesando los aspectos favorables y las dificultades.

Así mismo, permite valorar y disfrutar la pluralidad de expresiones en una sociedad cada vez más diversa.

La competencia social y cívica abre el centro escolar al entorno y posibilita que participe y ayude a transformar la vida social y ciudadana, de forma que cada estudiante se convierte en protagonista de ese proceso desde de su experiencia cotidiana.

Materias que engloba la competencia

Se avanza en el logro de la Competencia social y cívica en el Bachillerato con la contribución de las siguientes materias:

- Historia del Mundo Contemporáneo 1.º
- Historia de España 2.º
- Geografía 2.º
- Filosofía 1.º
- Historia de la Filosofía 2.º
- Economía 1.º
- Economía de la empresa 2.º
- Fundamentos de administración y gestión 2.º
- Psicología 2.º
- Religión 1.º o 2.º

1.3.5.3.– Enfoque de las materias.

La competencia social y cívica se desarrolla a través de todas las materias del currículo y especialmente:

En Bachillerato, las diversas disciplinas científicas que se integran en el campo de las Ciencias Sociales entienden a las personas como seres individuales y sociales, y estudian su realidad en los aspectos geográficos, sociológicos, económicos e históricos.

El objeto de este conjunto de materias en esta etapa es desarrollar capacidades en el alumnado que les permitan tanto interpretar la realidad que les rodea como intervenir en ella; así como aprender a vivir en sociedad, conociendo las instituciones y mecanismos fundamentales de la democracia y respetando las normas de la vida colectiva.

El estudio de la Historia de España es esencial para el conocimiento y comprensión no solo de nuestro pasado, sino también de nuestro mundo actual. No menos importante es su carácter formativo, ya que desarrolla capacidades y técnicas intelectuales propias del pensamiento abstracto y formal, tales como la observación, el análisis, la interpretación, la capacidad de comprensión y el sentido crítico. Por otra parte, la Historia contribuye decisivamente a la formación de ciudadanos

responsables, conscientes de sus derechos y obligaciones, así como de la herencia recibida y de su compromiso con las generaciones futuras.

El estudio de Historia del Mundo Contemporáneo cobra trascendencia para entender el mundo que rodea a los alumnos a partir del conocimiento del pasado que da sentido al presente y permite una prospectiva del futuro. La materia estudia a los individuos y a las colectividades en los campos de lo político, económico, social, cultural, tecnológico, ético, etc., explicando los acontecimientos concretos, así como los procesos de continuidad y cambio a lo largo del tiempo, a través de los avances y tendencias de la historiografía.

Por su parte la Geografía contribuye decisivamente a la comprensión e interpretación de lo que sucede en el planeta y en nuestro entorno más inmediato. Permite, por tanto, el estudio de los fenómenos geográficos a diferentes escalas; partiendo del marco territorial vasco, español y europeo integrados en un mundo donde los intercambios y problemas han adquirido una escala planetaria. Facilita conocer y valorar realidades lejanas y cercanas, que si bien son diferentes, presentan problemáticas semejantes.

Tanto la Filosofía como la Historia de la Filosofía aportan principalmente una perspectiva interpretativa de la realidad basada en la analítica racional rigurosa y crítica, analítica que pone en tela de juicio lo dado, sin aceptar supuestos pre-críticos. Esta es, precisamente, la tarea filosófica, que se completa con la dimensión histórica, en la que se actualiza la evolución del pensamiento europeo y las propuestas que las diferentes filosofías ha ofertado en determinadas coordenadas históricas para la transformación de los conflictos y la superación de situaciones histórico sociales comprometidas. Al mismo tiempo, ofrece a las alumnas y alumnos una serie de instrumentos y técnicas intelectuales para realizar esa disección analítica transferibles a otros contextos personales, académicos, laborales y sociales.

1.3.5.4.– Situaciones de integración.

La acción competente supone la movilización integrada de recursos adquiridos para resolver situaciones consideradas como retos o problemas. Estos retos o problemas deben ser de un nivel de complejidad accesible para su resolución, a la vez que un desafío para el alumnado de esta etapa.

Estas situaciones de aprendizaje y de evaluación deben tener en cuenta los centros de interés del alumnado, además de contemplar la comprensión e interpretación del mundo del que los jóvenes de Bachillerato forman parte. Las formas de interpretación y comprensión del mundo no son las mismas en esta etapa que en las anteriores, por lo que los centros de interés y las situaciones de aprendizaje y de evaluación no pueden ser las mismas.

A modo indicativo, se presentan algunos ejemplos de situaciones que se consideran significativas para la adquisición de la competencia social y cívica:

- **Ámbito personal:** situaciones relacionadas con el desarrollo intrapersonal y el interpersonal del entorno más próximo, como son el hogar, la familia, las amistades y todas aquellas situaciones que incluyen problemas que afectan a nivel individual. Situaciones conflictivas de distinta naturaleza y correspondientes a distintos ámbitos, especialmente las situaciones de conflicto en la vida cotidiana. Tales como: la representatividad en el centro educativo; la convivencia en el centro escolar; la convivencia familiar; la participación en el ámbito municipal, etc.

- **Ámbito social:** situaciones relacionadas con la comunidad local, territorial, autonómica, europea, las instituciones y organizaciones y todas aquellas situaciones que incluyen problemas que afectan como miembros de una sociedad global y respetuosa con otras culturas. Situaciones en

las que se plantea el valor enriquecedor que tienen las diferencias en la construcción de los valores y de la identidad personal. Tales como: la participación en asuntos de ámbito municipal-territorial; las modificaciones urbanísticas; las acciones en el medio ambiente, el contacto con otras culturas, el asociacionismo, los servicios públicos del estado de bienestar, etc.

- **Ámbito académico:** situaciones relacionadas con el aprendizaje y todas aquellas situaciones que incluyen problemas que afectan como aprendices. Tales como: la participación en grupos colaborativos y cooperativos, el aprendizaje entre iguales, el error como oportunidad para aprender, etc.

- **Ámbito laboral:** situaciones propias del ámbito laboral, relacionadas con el mundo del trabajo..... Tales como: la inserción parcial o total en el mundo laboral, búsqueda de empleo, conocimiento sobre organismos con políticas activas de empleo, derechos y deberes laborales, la actividad económica, la formación profesional y continua, el emprendizaje, etc.

Desde el enfoque de la educación por competencias el rol de la escuela no puede limitarse a la enseñanza y aprendizaje de los contenidos, sino que también ha de enseñar a movilizar y transferir los conocimientos disponibles para la resolución de situaciones complejas que le preparen para la vida personal, social, académica y laboral.

1.3.5.5.– Contribución de las materias al logro de las competencias básicas.

Aportación de las materias a las competencias básicas transversales

La competencia social y cívica contribuye al desarrollo de las competencias básicas transversales desde diferentes ámbitos de aprendizaje.

Competencia para convivir

Las materias de la competencia social y ciudadana facilitan a los alumnos y alumnas el conocimiento de las características de los distintos grupos sociales y aporta las claves para lograr una participación activa y responsable en los mismos. Teniendo en cuenta, que estos grupos sociales son interactivos, que se han ido configurando a lo largo del tiempo y que han experimentado y experimentan tensiones y conflictos de convivencia de origen diverso, que es preciso abordar con procedimientos pacíficos y democráticos.

Competencia para aprender a ser

Las materias de la competencia social y ciudadana ayudan al alumnado a entenderse mejor a sí mismos como personas irrepetibles, que viven en sociedad con otras personas, organizándose con ellas en grupos de distintas características, con diferentes fines y a distintas escalas (familiar, escolar, de vecindad, municipal, estatal, etc.).

Competencia para la comunicación verbal, no verbal y digital

Las materias de la competencia social y ciudadana facilitan comunicarse y conversar ya que estas son acciones que suponen poseer habilidades para establecer vínculos y relaciones constructivas con otras personas y con el entorno, así como para acercarse a otras culturas, que adquieren consideración y respeto en la medida en que se conocen. La comunicación está presente en la capacidad efectiva de convivir y de resolver conflictos, pudiendo ser también instrumento para la igualdad, la superación de estereotipos, expresiones sexistas, etnicistas, racistas, etc.

La información tiene un peso muy relevante en la competencia social y cívica. Las acciones propias de la obtención y de la comunicación de la misma permiten buscar, recopilar y procesar

esta información, así como ser competente a la hora de componer y utilizar los distintos tipos de textos y soportes en función de la intención comunicativa.

Competencia para aprender a aprender y a pensar

Las materias de la competencia social y ciudadana aportan herramientas para poder enfrentarse de forma cada vez más autónoma a un análisis crítico y riguroso de la realidad social. Posibilita obtener una visión estratégica de los problemas y saber prever y adaptarse a los cambios en una sociedad progresivamente más global. Promueve el razonamiento inductivo a partir del análisis de los datos para construir interpretaciones de diferentes hechos y situaciones sociales; y el hipotético deductivo con el que construir primeras aproximaciones explicativas multicausales.

Competencia para la iniciativa y el espíritu emprendedor

Las materias de la competencia social y ciudadana favorecen el desarrollo de estrategias para pensar, organizar, memorizar y recuperar información. Promueve el desarrollo de iniciativas de planificación y ejecución, así como procesos de toma de decisiones. Los aprendizajes ligados a la competencia han de servir como herramientas para, a partir del conocimiento y del análisis crítico de la organización y del funcionamiento de la sociedad, imaginar acciones e iniciativas que la mejoren.

Aportación de las áreas y materias a las competencias básicas específicas disciplinares

La competencia social y cívica contribuye al desarrollo de algunas competencias clave específicas desde diferentes ámbitos de aprendizaje.

Competencia artística

La competencia social y cívica por medio de las diferentes áreas en las que se vehicula, posibilita conocer y valorar las manifestaciones del hecho artístico y, entre otros, tiene como objetivo dotar a los alumnos y alumnas de destrezas para su comprensión y de aquellos elementos técnicos, estéticos y significantes imprescindibles para el análisis del mismo. Así mismo, se favorece la apreciación del hecho artístico; se adquieren habilidades perceptivas y de sensibilización; se desarrolla la capacidad de emocionarse con ellas; se aprende a valorar el patrimonio cultural, a respetarlo y a implicarse en su conservación.

Competencia científica

La competencia social y cívica por medio de las diferentes áreas en las que se vehicula la percepción y conocimiento de los componentes del espacio físico en que se desarrolla la actividad humana, tanto en grandes ámbitos geográficos como en el propio entorno. Desarrolla la orientación, localización, observación e interpretación de los espacios y paisajes naturales reales o representados. Igualmente, fomenta el análisis de la acción del hombre en el medio y sus consecuencias. Conciencia a los alumnos y alumnas de la necesaria protección y cuidado del medio ambiente desde el ámbito personal de actuación al comunitario.

Competencia matemática

Las materias de la competencia social y ciudadana desarrollan aspectos como: la comprensión de datos de carácter cuantitativo, ya que la materia incorpora operaciones sencillas, magnitudes, porcentajes y proporciones, nociones de estadística básica, uso de escalas numéricas y gráficas, sistemas de referencia o reconocimiento de formas geométricas, así como criterios de medición, codificación numérica de informaciones y su representación gráfica. Así mismo, permite conocer las características espaciales del medio físico, mapas, perfiles topográficos, etc. La utilización de

todas estas herramientas en la descripción y análisis de la realidad social amplían el conjunto de situaciones en las que los alumnos perciben su aplicabilidad y funcionalidad.

1.3.6.– COMPETENCIA ARTÍSTICA.

1.3.6.1.– Definición y componentes.

Definición de la competencia

Comprender y valorar críticamente diferentes manifestaciones culturales y artísticas, en distintos contextos temporales y de uso, para tener conciencia de la importancia que los factores estéticos tienen en la vida de las personas y de las sociedades. Asimismo conocer los diferentes lenguajes artísticos y utilizar sus códigos en la producción de mensajes artísticos como forma de expresarse y comunicarse con iniciativa, imaginación y creatividad.

Componentes

La competencia artística se desglosa en los siguientes componentes:

1.– Comprender los lenguajes artísticos entendiéndolos como recursos de expresión y comunicación, para utilizarlos en sus propias producciones, e identificarlos en obras artísticas y culturales.

2.– Generar productos artísticos de manera personal y razonada como forma de expresión, representación y comunicación de emociones, vivencias e ideas en distintas situaciones y ámbitos de la vida.

3.– Interpretar manifestaciones y producciones artísticas dentro de los contextos temporales y culturales en los que se han producido, analizando y discriminando funciones y usos presentes en las mismas para comprender su repercusión y significado en la vida de las personas.

4.– Apreciar de manera reflexiva y crítica los elementos que integran el patrimonio artístico y cultural como fundamento de la identidad de los pueblos y de las culturas en situaciones de intercambio, diálogo intercultural y experiencias compartidas.

1.3.6.2.– Caracterización de la competencia y materias que engloba.

Se entiende por competencia artística el conocer, comprender, apreciar y valorar críticamente diferentes manifestaciones culturales y artísticas, utilizarlas como fuente de enriquecimiento y disfrute y considerarlas como parte del patrimonio de los pueblos. Asimismo, esta competencia incluye el conocer básicamente las principales técnicas, recursos y convenciones de los diferentes lenguajes artísticos y utilizar sus códigos para expresarse con iniciativa, imaginación y creatividad.

Conocer, comprender, apreciar y valorar críticamente las manifestaciones culturales supone identificar las relaciones existentes entre esas manifestaciones y la sociedad –la mentalidad y las posibilidades técnicas de la época en que se crean–, o con la persona o colectividad que las crea. Implica, además, mostrar interés por la participación en la vida cultural, el desarrollo de la propia capacidad estética y contribuir en la conservación del patrimonio cultural y artístico de la propia comunidad y de otras comunidades.

Esta comprensión de las manifestaciones culturales significa, también, tener conciencia de la evolución del pensamiento, de las corrientes estéticas, las modas y los gustos, así como de la importancia representativa, expresiva y comunicativa que los factores estéticos han desempeñado y desempeñan en la vida cotidiana de las personas y de las sociedades, especialmente hoy en día.

Esta competencia implica poner en juego habilidades de pensamiento divergente y convergente, puesto que comporta reelaborar ideas y sentimientos propios y ajenos; encontrar fuentes, formas y cauces de comprensión y expresión, así como planificar, evaluar y ajustar los procesos necesarios para alcanzar unos resultados. Se trata, por tanto, de una competencia que facilita tanto expresarse y comunicarse como percibir, comprender y enriquecerse con diferentes realidades y producciones del mundo de las artes.

Asimismo, en la medida en que las actividades culturales y artísticas suponen en muchas ocasiones un trabajo colectivo, conlleva disponer de habilidades de cooperación para contribuir a la consecución de un resultado final y tener conciencia de la importancia de apoyar y apreciar las iniciativas y contribuciones ajenas.

Por último, el desarrollo de esta competencia contribuye a la realización personal, académica, social y profesional del alumnado ya que engloba el desarrollo de la sensibilidad, la experiencia estética y el pensamiento creativo así como el trabajo basado en proyectos que involucran estrategias de interacción con otras disciplinas y contribuyen al desarrollo de las otras competencias básicas.

Materias que engloba la competencia

Se avanza en el logro de la Competencia artística en el Bachillerato con la contribución de las siguientes materias:

- Fundamentos del Arte I, II
- Historia del Arte 2.º
- Cultura audiovisual I, II
- Dibujo artístico I, II
- Diseño 2.º
- Artes escénicas 2.º
- Análisis musical I, II
- Lenguaje y práctica musical 1.º
- Historia de la música y de la danza 2.º
- Volumen 1.º
- Imagen y sonido 2.º
- Técnicas de expresión gráfico-plástica 2.º

1.3.6.3.– Enfoque de las materias.

A la hora de abordar las materias que engloba la competencia artística, hemos de tener en cuenta que las diferentes manifestaciones artísticas tienen una presencia constante en el entorno y en la vida de las personas ya que tanto los productos artísticos reconocidos como alta cultura en el ámbito de las artes visuales, de las artes escénicas, de la música o de la danza, como la mayor parte de los sonidos, objetos e imágenes que consumimos, se nos presentan bajo un envoltorio estético cada vez más cuidado.

Vivimos en una sociedad filtrada por referencias estéticas de todo tipo que están presentes en nuestros procesos de socialización, de construcción de identidad y también en la elaboración de las ideas que tenemos sobre el mundo que habitamos. Por otro lado, el contexto cultural que acoge estas referencias estéticas ha sufrido notables transformaciones, en gran parte debidas al desarrollo de las tecnologías de la información y la comunicación, que han generado el consumo masivo de música e imágenes y han propiciado encuentros cada vez más estrechos y ricos entre expresiones artísticas diversas: música, danza, artes visuales, artes escénicas y otros productos de los medios de masas.

En este momento, la educación en los distintos campos artísticos es de especial importancia ya que la manipulación (con finalidades artísticas o no) de la información visual y musical en la vida cotidiana, genera y necesita de capacidades de pensamiento más cercanas que nunca a las requeridas en el arte. Las prácticas artísticas posibilitan el desarrollo de la creatividad, de la imaginación, de la autonomía, el desarrollo perceptivo y motriz, el desarrollo de la sensibilidad estética, de la expresión personal, del pensamiento cualitativo, de la inteligencia emocional, de la capacidad de comunicación y socialización..., capacidades que deben filtrar nuestros encuentros con los productos visuales, musicales, de creación escénica...

Por otro lado, la educación artística tal y como actualmente se entiende, trasciende de la mera producción: enseñar herramientas técnicas y de lenguaje para adentrarse en la dimensión cultural y social de los hechos artísticos. La importancia, dimensión y potencialidad de los elementos icónicos en nuestra sociedad, realizados por medios muy diversos –tradicionales o soportados en la tecnología–, y el haberse convertido en elementos de consumo, exigen enseñar al alumnado la interpretación y el análisis crítico de los mismos. Exige hacerles conscientes de que todas las formas de las artes son expresiones de las ideas, los sentimientos, las creencias y las actitudes de las personas, revelan las identidades tanto de los individuos como de los grupos y al mismo tiempo actúan como conformadoras de las mismas.

El estudio de la Historia del Arte pretende conseguir una simbiosis entre el análisis del hecho estético en sí mismo (observar, analizar e interpretar las leyes internas de las obras de arte, su composición formal, plástica y temática) y el conocimiento del hecho histórico (autor o autora, finalidad, destinatarios, condicionantes sexuales, ideológicos, sociales, económicos, políticos y culturales), valorando las obras de arte como producto resultante de la inteligencia, la creatividad y la actuación humana en su contexto temporal y espacial y teniendo en cuenta que pueden perdurar a través del tiempo con usos y funciones sociales diferentes en cada época.

La dimensión de uso del arte, su entroncamiento en la producción cultural humana como una necesidad en relación directa con la experiencia vital, más allá de mitificaciones y esencialismos, debe ser trabajada en el aula, como forma de romper con la enorme distancia instalada en nuestra cultura entre el arte y la vida de las personas.

En esta etapa es especialmente importante para el alumnado, recoger en el currículum los medios para desarrollar su potencial reflexivo y de análisis de la cultura en la que viven, ya que su experiencia cotidiana está filtrada por el uso, muchas veces acrítico, de referentes estéticos, referentes que intervienen, de forma relevante en esta edad, en sus procesos de socialización, y de construcción de identidad y de valores.

El alumnado está, ahora, en disposición de abordar una reflexión más madura que le ayude a comprender los hechos artísticos más allá de una idea de las artes que ha estado demasiado alejada de sus vidas y de sus intereses. Una idea de las artes que puedan situar dentro de un sistema que relacione las distintas manifestaciones estéticas de las sociedades, sus usos, funcio-

nes y significados culturales y que también haga sitio a sus propias vivencias y preocupaciones estéticas. El ámbito educativo debe procurar espacios donde estas vivencias y preocupaciones estéticas entren también en diálogo, para no generar distorsiones y disminuir la distancia entre la cultura escolar y la experiencia artística que el alumnado vive fuera del aula.

Por tanto, se hace necesario trabajar con un amplio abanico de productos artísticos, no sólo los que pertenecen a la alta cultura artística, contemplando la enorme riqueza y vivacidad que adopta en la actualidad, sino también aquéllos presentes en la vida. En definitiva, estas materias deben fomentar en el alumnado el interés por la diversidad de manifestaciones musicales, plásticas, visuales, escénicas y de danza, a las que deberá aproximarse sin prejuicios, superando y enriqueciendo los referentes personales de partida.

En este sentido, siempre que sea posible, conviene priorizar el ver o escuchar de forma directa las obras aprovechando la oferta cultural disponible, algo que redundará también en la apreciación de las artes en un contexto más próximo, que probablemente se convertirá en su medio natural de estudio o profesión en un futuro.

1.3.6.4.– Situaciones de integración.

La acción competente supone la movilización integrada de recursos adquiridos para resolver situaciones consideradas como retos o problemas. Estos retos o problemas deben ser de un nivel de complejidad accesible para su resolución, a la vez que un desafío para el alumnado. Se presentan en conjuntos o «familias» de situaciones que son variadas, pero de nivel de complejidad equivalente, por lo que precisan para su resolución la movilización de recursos que tienen parámetros similares.

Estas situaciones de aprendizaje y de evaluación deben tener en cuenta los centros de interés del alumnado, además de contemplar la comprensión e interpretación del mundo que los jóvenes poseen.

A modo indicativo, se presentan algunos ejemplos de situaciones que se consideran significativas para la adquisición de la competencia artística:

- En lo que concierne al ámbito personal, habremos de tener en cuenta que el alumnado es sensible a las preocupaciones y experiencias estéticas que se manifiestan en los objetos de que se rodean, en la música de la que se acompañan, en su ocio, en su vida cotidiana,... y que sobre todo tienen que ver con la configuración de sus identidades. Desde ahí es desde donde deberemos de proponer situaciones que lleven al alumnado a enfrentarse a sí mismo como productor, y como sujeto autónomo que interpreta el mundo, toma decisiones, y elabora soluciones con criterio propio ante la producción de imágenes, música, movimiento... Estas producciones propias se generan muchas veces como respuesta o diálogo con los productos musicales y visuales que recibe.

- En lo que respecta al ámbito social, hemos de considerar que nos encontramos con un alumnado que se mueve dentro de un amplio abanico de productos soportados en la imagen y en el sonido, no sólo los que pertenecen a la alta cultura artística, sino también aquéllos presentes en la vida cotidiana que van desde la moda en el vestido, hasta las últimas tendencias en música, pasando por las revistas juveniles, los espectáculos, la publicidad o los medios de comunicación. Es desde el uso de estos medios artísticos desde donde habremos de proponer situaciones que permitan valorar la libertad de expresión, la diversidad cultural y la realización de experiencias compartidas.

- En el ámbito académico en bachillerato la dimensión productiva de la educación artística pierde peso frente a la dimensión reflexiva. Por tanto, aspectos como la interpretación crítica, la apreciación de valores culturales, la capacidad de establecer relaciones complejas entre diferentes hechos artísticos o estéticos, la capacidad de reflexión sobre sus propias vivencias estéticas, sobre las potencialidades de las artes como conformadoras de identidades, deben pasar a primer plano.

- Asimismo no hay que olvidar la capacidad de regeneración que tienen las artes en la vida de las personas y en su entorno más cercano, de esta manera un buen desarrollo de la competencia artística no solo supondrá una mejora en la vida de nuestro alumnado en lo personal, sino también en el entorno físico en el que desarrollan gran parte de su vida, como son los espacios educativos. Un buen desarrollo de la competencia artística propiciará mejoras en este entorno físico, en sus aspectos tanto sonoros como visuales ya que hará hincapié en la creación de entornos saludables, amables y favorables para un adecuado desempeño de las actividades académicas diarias.

- En el ámbito laboral habremos de potenciar desde el aula situaciones que les ayuden a conectarse de manera consciente con la música, el mundo visual, las artes escénicas y las manifestaciones artísticas en las que están cada vez más inmersos. Expandir esta capacidad del alumnado para conectarse con una gran cantidad de recursos dentro y fuera del aula, amplía su capacidad de generar nuevas ideas y propicia su crecimiento personal.

Desde el enfoque de la educación por competencias el rol de la escuela no puede limitarse a la enseñanza y aprendizaje de los contenidos, sino que también ha de enseñar a movilizar y transferir los conocimientos disponibles para la resolución de situaciones complejas que le preparen para la vida personal, social, académica y laboral.

1.3.6.5.– Contribución de las materias al logro de las competencias básicas.

Las materias que engloba la competencia artística contribuyen al desarrollo de las competencias básicas del currículo, tanto a las transversales como a las específicas, ya que son indispensables para la comunicación, la representación del mundo, la inserción en la sociedad, la expresión de los sentimientos y el fomento de la creatividad.

Aportación de las materias a las competencias básicas transversales

Competencia para la comunicación verbal, no verbal y digital

A esta competencia se contribuye, como desde todas las materias, a través de la riqueza de los intercambios comunicativos que se generan, del uso de las normas que los rigen, de la explicación de los procesos que se desarrollan y del vocabulario específico que las materias aportan. Se desarrolla, asimismo, esta competencia, en la transcripción de procesos de trabajo, en la argumentación sobre las soluciones dadas y en la valoración de la obra artística. Y de manera específica, hay que señalar, que la música vocal y en general las Artes escénicas son un vehículo propicio para la adquisición de nuevo vocabulario y afianzamiento de las dos lenguas oficiales de nuestra comunidad y el reforzamiento en el aprendizaje de segundas y/o terceras lenguas.

No podemos olvidar, además, que los nuevos soportes de información y comunicación se articulan, en una altísima medida, sobre la imagen y el sonido y además tratan de generar experiencias estéticas en quienes los utilizan. Elaborar una presentación, almacenar nuestros recuerdos fotográficos en el ordenador, enviar mensajes y recibirlos, conllevan la manipulación casi inevitable de imágenes y música. Para muchos autores, estas capacidades de manipulación y comprensión de imágenes y de sonido, suponen una nueva e imprescindible alfabetización en nuestros días, cuya competencia recae de forma importante en las materias de la competencia artística. Se trata de

que el lenguaje tecnológico-digital se pueda utilizar para producir mensajes con valor estético en la vida cotidiana; de que los procesos de pensamiento ligados a la manipulación de información sonora y visual, estén filtrando esos usos de la tecnología. Por otro lado, la misma producción artística actual cuenta cada vez más con un soporte tecnológico donde la competencia artística es imprescindible.

Competencia para aprender a aprender y a pensar

Las materias de la competencia artística contribuyen a la adquisición de la conciencia, gestión y control de las propias capacidades y conocimientos, promoviendo el trabajo a través de proyectos en los cuales el alumnado se enfrenta a la toma de decisiones, a la búsqueda de recursos adecuados, a la reflexión sobre los pasos a dar, a la explicitación y argumentación de las razones que le llevan a tomar esas decisiones, a hacer balance de los aprendizajes que realiza....

El proyecto artístico converge con la investigación reflexiva. Esta estrategia metodológica cuestiona una idea de arte como producción espontánea, como «inspiración pura» que la diferencia de otras formas de trabajo y permite el tránsito de experiencias de aprendizaje con otros ámbitos de conocimiento y favorece procesos experimentales e intuitivos. También genera la conciencia de la necesidad de buscar recursos ajustados, de aprender de otras personas y de cooperar para avanzar.

Competencia para la iniciativa personal y el espíritu emprendedor

El proceso que conlleva el desarrollo de un proyecto, de una elaboración artística... desde la exploración inicial hasta el producto final, no sólo contribuye a la originalidad, a la búsqueda de formas innovadoras, sino que también genera flexibilidad, pues ante un mismo supuesto pueden darse diferentes respuestas.

En estas materias el alumnado se enfrenta al mundo a través de la música, las imágenes, los hechos escénicos, y en el análisis de todo ello se enfrenta también ante otro sujeto, constructor de esa música, de esas imágenes, de esos hechos escénicos con los que tiene que dialogar. Esto coloca a cada persona ante la necesidad de opinar, de elaborar un pensamiento propio al descifrar el documento plástico, sonoro, visual o audiovisual con el que dialoga.

Cualquiera de estas prácticas forma en la toma de decisiones, en la construcción de un criterio propio, y en la elaboración de ideas y procesos que confluyen en la adquisición de la iniciativa personal.

Competencia para convivir

Las artes y los productos de la cultura visual, musical y escénica son reflejo de la sociedad en la que tienen origen y están ligados a sus contextos de producción. Las disciplinas artísticas contribuyen al desarrollo de la competencia social y ciudadana y propician entrar en reflexiones sobre preocupaciones sociales de tiempos pasados y actuales.

Además, la práctica artística permite articular discursos, construir respuestas, problematizar situaciones... en claves estéticas de enorme fuerza emotiva y de enorme eficacia social. Hacer consciente al alumnado de los diferentes usos sociales de las artes, es tan importante como animarle a que produzca sus propias respuestas, sus propias miradas, sus propias formas de sentir.

Las artes, a pesar de la herencia que arrastran y que las une demasiado a lo individual, son un hecho social a todos los niveles. Y la producción también puede ser un espacio de trabajo colectivo, donde se cultiven valores de respeto, convivencia, tolerancia y solidaridad. El respeto,

la aceptación de las producciones ajenas, la valoración de las diferentes formas de responder al mundo y de entenderlo a través de las artes, en las diferentes culturas y entre diferentes personas, son igualmente valores que han de desarrollarse dentro de estas materias.

Competencia para la iniciativa y el espíritu emprendedor

El hacer frente a un proyecto creativo exige actuar con autonomía, poner en marcha iniciativas y barajar posibilidades y soluciones diversas. La expresión artística, como forma de emitir respuestas abiertas, admite las diferentes opciones personales y colectivas, permite la afirmación de la autoestima, de la propia identidad y trabaja con las emociones, con la afectividad y colabora en la gestión de dichas respuestas.

Competencia para aprender a ser

El trabajo artístico permite indagar en nuestros sentimientos y en los ajenos, releerlos y reelaborarlos, adaptándolos a nuestra propia experiencia. El trabajo artístico, supone ofrecer miradas nuevas, revisar la realidad y abrir posibilidades de expresar inquietudes y sentimientos con libertad, y contar con caminos para gestionar emociones y manifestar la propia identidad.

Aportación de las materias a las competencias básicas específicas disciplinares

Además de contribuir al desarrollo de todas las competencias básicas transversales ayudan, en mayor o menor medida, al desarrollo de las competencias básicas específicas. Aunque estas competencias están directamente ligadas a materias curriculares concretas, desde un planteamiento globalizador del aprendizaje se entiende que todas ellas inciden también en su desarrollo.

Competencia social y cívica

Los hechos artísticos no pueden entenderse al margen de la cultura de origen o de los contextos de producción: valores, claves económicas, ideológicas, técnicas, religiosas, científicas... Las artes y la actual producción de música, de productos visuales y escénicos, deben ser un medio para analizar la sociedad y acercarse a ella para comprenderla críticamente. Estas materias deben por tanto asumir la tarea de abordar los hechos artísticos desde esta perspectiva y no sólo desde los valores formales y estéticos, contribuyendo así al desarrollo de la competencia social y ciudadana.

Competencia matemática

La resolución de problemas técnicos que precisan muchos proyectos artísticos conlleva la utilización de herramientas de pensamiento y de recursos propios de la matemática. Desde estas materias se contribuye a la competencia matemática tanto a través de la necesidad de construcción de determinados sistemas de representación espacial, como el trazado de formas geométricas, el diseño de todo tipo de objetos, el uso de medidas y posiciones para la comprensión de las relaciones entre las formas y la situación espacial de personas y objetos, como a través de la representación temporal de los discursos musicales, la utilización de proporciones, intervalos y simetrías en los elementos fundamentales de la música.

Competencia en comunicación lingüística y literaria

La contribución al desarrollo de la competencia para la comunicación lingüística se realiza a través de una parte importante de la producción artística que se genera en estas materias; desde la producción artística que se conforma no sólo de registros de sonidos, colores, formas y movimiento, sino también de lenguaje oral y escrito completamente integrado en ella. Gran parte de

la producción musical, escénica, así como una parte importante del arte actual y de los productos estéticos del entorno (publicidad, videojuegos, cómic...), llevan implícito el trabajo con palabras.

La incorporación del lenguaje en los textos que acompañan a la música, en los textos de los que se sirven las artes escénicas y la integración de texto en los productos estéticos, suele suponer además, un uso del mismo que va más allá de lo denotativo y se adentran en lo poético, retórico, simbólico... permitiendo de forma muy especial cultivar y desarrollar el pensamiento emocional, la inteligencia cualitativa y la sensibilidad a través del lenguaje.

1.3.7.– COMPETENCIA MOTRIZ.

1.3.7.1.– Definición y componentes.

Definición de la competencia

Integrar de forma consciente la cultura del movimiento en la vida cotidiana como forma de expresión de ideas, valores, sentimientos, emociones representadas a través de un comportamiento motor autónomo, saludable y creativo en los distintos ámbitos, contextos y actividades de la vida, incluyendo las actividades físicas y deportivas.

Componentes

La competencia básica específica motora y socioemocional se desglosa en los siguientes componentes:

1.– Utilizar el cuerpo de forma espontánea o intencionada como medio de comunicación y expresión creativa, afectiva y compresiva.

2.– Gestionar la incorporación en la vida cotidiana de una práctica habitual de actividades físicas lúdicas y deportivas en cualquiera de sus expresiones, aprovechando las oportunidades del entorno, mediante el desarrollo de programas básicos para la mejora de la salud en su integridad y el rendimiento, tanto de carácter individual como colectivo, que garanticen el bienestar corporal y psicológico, así como el equilibrio emocional.

3.– Difundir el significado cultural del comportamiento motor como medio para afirmar la identidad y los valores del país, para afirmar la propia identidad cultural y para aprender a aceptar y apreciar la propia interculturalidad e intraculturalidad existente.

1.3.7.2.– Caracterización de la competencia y materia que engloba.

El escepticismo ideológico arraigado respecto a su significación social y a su valor educativo dentro del sistema educativo ha llevado a la Educación Física a jugar un papel secundario en el proceso educativo escolar, lo cual ha quedado reflejado, entre otros, en la asignación de carga horaria curricular, en los precarios recursos destinados a su desarrollo, en incluso, en la propia asunción del profesorado del rol de bajo estatus designado a la materia por la propia comunidad educativa.

En este contexto adverso, desgraciadamente, podemos afirmar que en la mayoría de los casos la Educación Física, como materia escolar, no ha logrado resultados de aprendizaje significativos y relevantes en los y las escolares y por lo tanto ha aportado una escasa influencia sobre el desarrollo e implantación en la sociedad de la denominada cultura del movimiento.

Esta afirmación queda constatada con los preocupantes datos estadísticos que nos indican los bajos niveles de actividad física en la infancia y adolescencia, e incluso el abandono prematuro, siendo el dato más inquietante en el caso de las niñas y las adolescentes, en los y las discapacitados.

citados/as y en las familias con menos recursos económicos. Muchas veces ese bajo nivel de actividad física está inducido por la incapacidad del alumnado para autogestionar su propia actividad física fuera del espacio escolar, así como por la propia incapacidad de los agentes educativos de desarrollar una conciencia de necesidad de una sociedad activa.

Las infraestructuras, los recursos públicos y gratuitos para la práctica de la actividad física, el diseño urbanístico del barrio o localidad de residencia, la política de seguridad y movilidad del ayuntamiento, así como otros factores relacionados con la propia idiosincrasia y valores de la comunidad en la que se vive son también factores facilitadores o barreras para la actividad física.

Esta crisis de identidad de la Educación Física nos ha llevado a definir una competencia básica motora y socioemocional para la Educación Básica que ofrezca una oportunidad a todo el alumnado a adquirir una serie de conocimientos y a desarrollar las capacidades, habilidades y actitudes necesarias para la consecución de un comportamiento motor autónomo, saludable y creativo que le permita, a lo largo de la vida, expresar sus ideas, valores, sentimientos y emociones y disfrutar de un bienestar corporal y emocional.

En esta línea, la Educación Física en el Bachillerato se presenta como la culminación de un proceso que garantice la implantación efectiva de la citada cultura de movimiento. Por lo tanto los contenidos educativos no sólo estarán orientados a profundizar en los conocimientos, capacidades y habilidades básicas adquiridos en anteriores etapas educativas sino que facilitarán la integración, participación emancipada y satisfactoria de la cultura de movimiento, así como, el acceso a una vida activa y saludable alejada de estereotipos y discriminaciones de cualquier tipo y que por otro lado, contribuya al bienestar psicosocial y la mejora de la interacción y las relaciones con las personas y el entorno en los diferentes ámbitos de la vida.

El carácter lúdico, vivencial y las continuas situaciones de aprendizaje en ambientes, contextos y entornos diversos y cambiantes que surgen dentro de un grupo heterogéneo convierten a la Educación Física en el vehículo idóneo para trabajar y desarrollar la competencia socioemocional.

La competencia socioemocional está vinculada al conocimiento, percepción y regulación de los estados emocionales, a la capacidad de automotivarse a sí mismo, al reconocimiento de las emociones ajenas y al control de las relaciones. Hablamos, por lo tanto de autoconciencia, de autorregulación, de motivación, de empatía, de destreza social. El desarrollo de esta competencia afecta de forma significativa en múltiples aspectos de la vida cotidiana ya que contribuye a la superación y resolución de conflictos personales y laborales, a la prevención de conductas antisociales y nocivas, a la mejora de nuestras relaciones con las personas, tanto en el ámbito familiar, afectivo, social y profesional, a nuestra buena salud física y al bienestar psicosocial y nos permite vivir en armonía con nosotros mismos y con nuestro entorno.

La influencia de esta competencia en la consecución de una política de salud exitosa y sostenible es indudable, lo cual repercutirá directamente en la propia «salud» del país.

Las administraciones públicas han comenzado a dar pasos dirigidos a facilitar el desarrollo de la cultura del movimiento, como pueden ser las políticas de movilidad e infraestructuras urbanas, la integración de criterios de diseño y ordenación urbanística que posibiliten la actividad física y/o deportiva.

Analizadas las componentes que conforman dicha competencia motora y socioemocional se deduce claramente que la referencia fundamental para el diseño y desarrollo curricular de la materia debe ser el garantizar la implantación y difusión social de una cultura inclusiva del movimiento a lo largo de toda la vida. Cuando hablamos de una cultura inclusiva del movimiento nos referimos

a integrar y asentar la actividad física en la sociedad como consecuencia de la toma de conciencia del valor de un estilo de vida activo y saludable, indicador de garantía del bienestar para todas personas y manifestación de la identidad y los valores del país.

En definitiva, en esta sociedad globalizada, tecnócrata, competitiva y mercantilista esta competencia supone una llave hacia el constructo de una sociedad de bienestar en la que todos y todas tengamos la oportunidad de ser protagonistas de una forma autónoma, activa y consciente.

Materia que engloba la competencia

Se avanza en el logro de la Competencia motriz en el Bachillerato con la contribución de la materia de Educación Física.

1.3.7.3.– Enfoque de la materia.

Para definir el enfoque de la materia tenemos que tener en cuenta, tal como mencionábamos en el propia caracterización de la competencia, la realidad y las barreras que rodean a la Educación Física dentro de sistema y la comunidad educativa y su relación con el deporte de rendimiento, así como, el propio objetivo que el alumnado sea capaz de integrar la actividad física, en cualquiera de sus diferentes expresiones, como parte esencial de su vida cotidiana.

A modo de resumen diremos que:

- La materia de Educación Física presenta un escaso estatus educativo y un papel secundario de la materia dentro de la comunidad escolar.
- Existe una falta de conexión entre la materia de educación física y las actividades físico-deportivas extraescolares.
- Generalmente, no se logran producir resultados de aprendizaje significativos que desarrollen en el alumnado una conciencia de necesidad de una vida activa, siendo, en consecuencia, mínima la influencia de la Educación Física sobre la actividad física que se realiza fuera del ámbito escolar.
- El propio profesorado asume, muchas veces, el rol de papel secundario asignado a la materia por parte de la comunidad educativa, convirtiéndose en simples animadores/as y/o entrenadores/as donde el entretenimiento y el entrenamiento del estado físico constituyen las principales finalidades y no en educadores para la vida activa y saludable, pasando el término enseñanza-aprendizaje a un segundo plano.

La presión de las estadísticas sobre rendimiento académico del país y la búsqueda de la mejora en las posiciones en los rankings nacionales e internacionales ha llevado a una reducción sistemática de la carga horaria curricular y de los recursos en las materias que no tienen relevancia sobre dichos rankings, siendo este tiempo destinado a materias que supuestamente son más importantes para la formación y desarrollo del alumnado y que por tanto deben ser evaluadas como referente de los sistemas educativos de cada país. Ese es el caso de la Educación física.

Esta coyuntura que rodea al alumnado influye de forma negativa en la generación de los modelos de comportamiento activo.

En cuanto al tiempo curricular dedicado a la práctica de actividad física, éste no alcanza el nivel adecuado para que se garantice una cultura de movimiento, y por lo tanto, un estilo de vida activo más allá del ámbito escolar entre el alumnado. Por ello las actividades físicas y deportivas fuera del horario escolar cobran una gran relevancia en la implantación efectiva de la mencionada cultura del movimiento.

Por desgracia, suele existir una escasa vinculación entre la materia de educación física y las actividades físico-deportivas extraescolares, las cuales pecan de una marcada orientación hacia el éxito deportivo alejándose de la intencionalidad educativa y formativa que rige en el ámbito educativo.

Esta coyuntura nos lleva a definir un enfoque del área dirigido a desarrollar en el alumnado y en los propios agentes educativos la conciencia de necesidad y el valor de implementar la actividad física y deportiva de forma sistemática en la vida cotidiana como elemento básico para la consecución del bienestar en todas sus dimensiones y para el desarrollo integral de la persona.

El alumnado aprende porque la actividad física y deportiva es importante para su vida.

Para ello, se debe plantear la materia como un proyecto de innovación y transformación de la cultura del movimiento imperante. Dicho proyecto tendrá como finalidad proporcionar una oportunidad a todo el alumnado, independientemente de sus características y género, de interiorizar la importancia de implementar la actividad física para conseguir el disfrute de una vida activa autónoma y satisfactoria y de adquirir y desarrollar las competencias necesarias para ello, provocando y estimulando en el alumnado el deseo de aprender.

Esa conciencia de necesidad y de valor y en consecuencia, la adquisición y desarrollo de las competencias vinculadas a la misma se logrará mediante el conocimiento, la vivencia y puesta en práctica personal y grupal, la observación, la interacción, la experimentación, la indagación, la exploración, la innovación, todo ello en un ambiente educativo inclusivo, satisfactorio y favorable centrado en el propio alumnado.

Las fuentes de conocimiento provendrán tanto del desarrollo de los contenidos curriculares de la materia como de otras materias curriculares, así como, del proceso de búsqueda, selección, análisis y evaluación de la información realizada de forma consciente por el propio alumnado, asumiendo éste último un papel más activo en la construcción y actualización de su propio conocimiento.

Esa búsqueda de conocimiento por parte del alumnado le permitirá un acercamiento al contexto cultural en el que vivimos y una profundización en la propia cultura e identidad del país.

El conocimiento se presenta como un primer paso para promover comportamientos saludables duraderos, ya que, los estudios nos indican que existe una relación positiva entre conocimiento y práctica, sobre todo entre las jóvenes.

En este proceso de adquisición de conocimiento adquieren importancia las TICs y sus posibilidades para desarrollar nuevos modos de aprender y enseñar.

Pero para alcanzar esa conciencia de necesidad y el nivel de competencia óptimo vinculado a la misma se precisa emplear de forma conjunta y coordinada conocimientos, procedimientos e inteligencia emocional.

El alumnado necesita de disponer oportunidades para aprender, para experimentar, para interactuar y el profesorado debe preocuparse de generar múltiples situaciones identificando las oportunidades que ofrece el propio centro educativo como el entorno más cercano y de integrar en el proceso de enseñanza y aprendizaje diversos contextos, tanto dentro del ámbito de la educación formal y no formal, de modo que dichos aprendizaje y vivencias reviertan en el propio estilo de vida del alumnado y en los distintos ámbitos de la vida.

El juego y los deportes en sus diferentes expresiones y contextos y desde una perspectiva lúdica son la herramienta principal para la consecución de un ambiente educativo, inclusivo y satisfactorio para el alumnado. Además son un buen instrumento para la toma de conciencia de la necesidad de una condición física óptima y para desarrollar las capacidades y habilidades físicas que facilitan un comportamiento motor autónomo del alumnado.

Los juegos de expresión dramática y corporal desarrollan la competencia socioemocional en el alumnado. De una forma lúdica, partiendo del propio conocimiento y comprensión de uno mismo y de las propias emociones llegamos a conocer y comprender los sentimientos de los y las demás y por último, conseguir relacionarnos y entendernos con los y las demás para alcanzar un objetivo común y superar los diferentes conflictos que surjan.

Los juegos tradicionales propios del país nos acercan al patrimonio e identidad cultural del país y nos ayudan a desarrollar la conciencia cultural. Los juegos y expresiones corporales de otras culturas y los juegos internacionales facilitan la educación intercultural y por lo tanto el enriquecimiento cultural del alumnado.

Debemos acercar y orientar al alumnado sobre las oportunidades que el entorno cercano, tanto geográfico como deportivo nos ofrece para experimentar y cultivar un estilo de vida activo, siendo el propio alumnado el que decidirá en función de sus características, necesidades e intereses la que más le convenga.

No debemos olvidarnos que en esta etapa educativa el alumnado está perfilando su futuro tanto académico como profesional, por lo tanto, deberemos informar sobre las posibilidades formativas dentro de la familia de la actividad física y el deporte y los diferentes ámbitos profesionales vinculados a las mismas.

En cuanto al proceso de evaluación, se trata de evaluar si efectivamente el alumnado ha tomado conciencia de la necesidad de integrar la actividad física y deportiva a lo largo de su vida y como consecuencia, realiza una vida activa programada saludable. Para ello debemos utilizar procedimientos de evaluación formativos y continuos integrados con las actividades de enseñanzas y aprendizaje, mediante los cuales el alumnado identifica sus necesidades e intereses, amplía y aplica sus conocimientos en la gestión y desarrolla de su actividad física y/o deportiva. Esto supone que el profesorado haga llegar la información necesaria y acerque el conocimiento al alumnado a lo largo del proceso educativo, y no se limite a una simple calificación.

Ello supone centrar los procesos de evaluación en actividades prácticas que exijan razonamiento y aprendizaje significativo y permitan evaluar la aplicación, en diferentes contextos, de los conocimientos, habilidades, y actitudes adquiridas para implementar un estilo de vida activo. A su vez, debemos diseñar estrategias de evaluación que nos permita conocer y valorar el trabajo personal del alumnado. Ello supone evaluar no solo resultados de aprendizaje sino los procesos que han llevado a la consecución de esos resultados y que son tan importantes como el mismo resultado.

El alumnado debe participar en el proceso de evaluación y tomar conciencia del mismo, ya que si no existe dicha participación difícilmente éste puede incidir en su mejora. La autoevaluación y la coevaluación se convierten en una necesidad imprescindible.

Se evalúa para conocer donde se encuentra el alumnado en relación a su aprendizaje, donde debiera estar y qué le queda por recorrer.

El profesorado jugará un papel de persona guía y recurso, en el que las interacciones con el alumnado se centrarán en facilitar su papel activo y ayudarle a descubrir por sí mismo el valor

de un estilo de vida activo, así como, como planificarlo y gestionarlo en parámetros de salud y bienestar emocional. Ayudará a establecer relaciones entre los conceptos y la práctica, fomentará el aprendizaje significativo, enseñará a aprender a aprender, utilizará metodologías variadas y complementarias que faciliten la participación del alumnado en la construcción de la materia y en las que la clase magistral se reduzca a lo imprescindible.

De este modo se creará una verdadera cultura de movimiento que formará parte de la propia identidad del país.

Tal como indicábamos anteriormente el tiempo curricular asignado a la materia de Educación Física no garantiza ni la adopción de una cultura del movimiento ni a la adquisición y desarrollo de las competencias básicas para poder disfrutar de un estilo de vida activo. Esto nos lleva a la necesidad de una acción coordinada y cooperativa con diferentes departamentos de coordinación didáctica para que el desarrollo curricular adquiera un carácter transversal y una significación plena para el alumnado.

En este sentido se debe potenciar el fomento de actividades físico-deportivas compartidas entre profesorado-alumnado que incluso estén integradas dentro de los diseños curriculares de distintas materias, aprovechando de este modo las oportunidades que nos ofrece el entorno educativo.

El reconocimiento de la importancia de la materia dentro del sistema educativo está fuertemente influenciado precisa del apoyo y la adhesión los diferentes agentes educativos, los cuales juegan un papel crucial ya que un elevado grado de interés y compromiso de los y las miembros de la comunidad educativa ejerce una influencia directa en el reconocimiento de la importancia de la materia dentro del sistema educativo.

Del mismo modo, las actividades físico-deportivas que se desarrollan fuera del horario lectivo deben enfocarse desde una perspectiva claramente educativa y como prolongación de la propia acción curricular, siendo fundamental para ello el establecer una adecuada conexión y verdadera complementariedad de estas actividades con la finalidad del periodo lectivo.

Al igual que con el profesorado, se debe potenciar el fomento de actividades físico-deportivas compartidas entre el entorno familiar cercano y el alumnado.

En este escenario, el papel del profesorado de Educación Física es fundamental. Las funciones y tareas del profesorado deben extenderse a tres niveles:

- En relación con el proceso de enseñanza y aprendizaje tanto a nivel escolar como extraescolar.
- En relación con el contexto escolar.
- En relación con el centro educativo y el entorno.

En resumen el profesorado de Educación Física, aparte de ayudar al alumnado a aprender, debe ser capaz de:

- Gestionar la integración de las actividades físicas y deportivas extraescolares en la educación del alumnado.
- Garantizar la continuidad del aprendizaje gestionando la conexión y complementariedad tanto entre las distintas materias curriculares como las actividades físico-deportivas extraescolares en colaboración y coordinación con los distintos agentes de la comunidad educativa (equipos docentes, equipo directivo, pares/madres/tutores-as y agentes responsables del deporte escolar y federado).

- Promocionar una oferta diversa de actividades físicas y/o deportivas dentro del centro educativo ya que éste constituye el espacio idóneo para la promoción y desarrollo de la práctica de actividades físico-deportivas, así como donde mejor se puede garantizar un enfoque educativo y formativo de dichas actividades.

- Participar en la gestión escolar para potenciar el reconocimiento de la materia dentro de la comunidad educativa.

- Establecer redes de colaboración y coordinación con otros centros educativos para compartir experiencias que faciliten la mejora continua del proyecto educativo diseñado.

- Colaborar activamente con proyectos vinculados a la salud y la actividad física y deportiva promovidos por instituciones públicas cercanas.

La asunción de estas funciones precisa de una profesionalización del profesorado del Educación Física, entendida dicha profesionalización, en la concepción del profesorado como experto en su materia, que precisa de un reconocimiento de la labor docente por parte del sistema educativo así como de programas de formación a lo largo de la vida de calidad que garanticen las competencias del profesorado para desempeñar las nuevas funciones asignadas.

1.3.7.4.– Situaciones de integración.

La acción competente supone la movilización integrada de recursos adquiridos para resolver situaciones consideradas como retos o problemas. Estos retos o problemas deben ser de un nivel de complejidad accesible para su resolución, a la vez que un desafío para el alumno. Se presentan en conjuntos o «familias» de situaciones que son variadas, pero de nivel de complejidad equivalente, por lo que precisan para su resolución la movilización de recursos que tienen parámetros similares.

Estas situaciones de aprendizaje y de evaluación deben tener en cuenta los centros de interés del alumnado, además de contemplar la comprensión e interpretación del mundo que los jóvenes de educación primaria y secundaria poseen. Las formas de interpretación y comprensión del mundo no son las mismas en la Educación Primaria y en la Educación Secundaria Obligatoria, por lo que los centros de interés y las situaciones de aprendizaje y de evaluación no pueden ser las mismas.

A modo indicativo, se presentan algunos ejemplos de familias de situaciones que se consideran significativas para la adquisición de la competencia motriz:

- A nivel personal se presentarán distintas situaciones que faciliten en el alumnado el conocimiento y el desarrollo de su capacidad de regular las propias emociones, el desarrollo de la capacidad de motivarse a sí mismo, el reconocimiento de emociones ajenas y el control de las relaciones. A su vez, se plantearán situaciones relacionadas con la salud y con la alimentación saludable, con los efectos negativos que sobre el organismo y la conducta de las personas puede producir el consumo de sustancias estimulantes, con estilos de vida activos y saludables y con el concepto hedonista de la actividad física, así como situaciones problemáticas vinculadas al auto-concepto físico y el bienestar psicológico.

- A nivel social se abordarán situaciones relacionadas con el impacto de estilos de vida poco saludables y sedentarios, con el valor inclusivo de la actividad física y el deporte. Además se presentarán situaciones que reflejen la interculturalidad y la intraculturalidad que nos rodea y el valor de la misma, sin olvidar situaciones que propicien el conocimiento de las actividades innovadoras, de investigación y eventos de actualidad globales en el campo de la actividad física y el deporte.

- A nivel académico se presentarán situaciones cercanas al contexto y a la actividad físico-deportiva tanto escolar como extraescolar del centro, incluyendo escenarios que permitan la adopción de diversos papeles o roles relacionados con los procesos de enseñanza y aprendizaje.

- A nivel del ámbito laboral se plantearán situaciones en las que quede patente la incidencia de estilos de vida activos y saludables en el desempeño profesional y en la siniestralidad y estrés laboral, así como situaciones que desarrollen la asertividad y la destreza social que faciliten la solución de conflictos y el desarrollo de objetivos comunes.

Desde el enfoque de la educación por competencias el rol de la escuela no puede limitarse a la enseñanza y aprendizaje de los contenidos, sino que también ha de enseñar a movilizar y transferir los conocimientos disponibles para la resolución de situaciones complejas que le preparen para la vida personal, social, académica y laboral.

1.3.7.5.– Contribución de la materia en el logro de las competencias básicas.

Esta materia debido a su carácter lúdico y vivencial y por la diversidad de contextos y situaciones que contempla se convierte en el vehículo idóneo para la adquisición y desarrollo tanto de las competencias básicas como de las transversales definidas para esta etapa.

Aportación de materia al logro de las competencias básicas transversales

Competencia para la comunicación verbal, no verbal y digital

La comunicación constituye un elemento esencial dentro de la competencia motora y socioemocional. Nos encontramos con un alumnado que necesita expresar su mundo emocional, que necesita relacionarse y entenderse con su entorno.

Esta materia ofrece gran variedad de intercambios comunicativos desde una perspectiva lúdica, lo cual facilita el desarrollo de habilidades comunicativas en diferentes lenguajes tanto a nivel individual como grupal.

Los juegos y deportes, la expresión dramática y corporal utiliza como principal herramienta el cuerpo en movimiento vinculado a un comportamiento motor y en el que el alumnado debe identificar y ser consciente de sus propias emociones y comunicarlas de forma verbal y no verbal y, a su vez, reconocer las emociones ajenas mediante la propia comunicación y la escucha, estableciendo relaciones emocionales hacia los demás que le posibiliten percibir las situaciones desde otro punto de vista y el desarrollo de objetivos comunes y faciliten la toma de decisiones en la solución de conflictos.

En esta materia facilita la integración de nuevas tecnologías informáticas y audiovisuales a través de proyectos creativos y como fuente de recursos e información para profundizar en los procesos de enseñanza y aprendizaje y para acceder a nuevas propuestas de actividad física y deportiva que nos acerque a estilos de vida más activos y saludables.

A su vez, se promueve el análisis crítico de los mensajes y estereotipos referidos al cuerpo y a la propia actividad física y deportiva procedentes de los medios de información y comunicación.

Competencia para aprender a aprender y a pensar

Mediante esta materia el alumnado experimenta situaciones de aprendizaje en las que desarrolla una competencia emocional que le permite conocerse a sí mismo, entender y ponerse en el lugar de los demás, controlar sus relaciones y desarrollar la autoestima, automotivación y actitud positiva y optimista. A su vez, le permite responsabilizarse de su propio aprendizaje estableciendo

metas alcanzables y le posibilita aplicar sus conocimientos y habilidades en contextos y situaciones cambiantes que llevan a la reflexión, al razonamiento y a la toma de decisiones individuales como grupales y todo ello en un contexto lúdicos.

Competencia para convivir

La materia favorece la educación en valores ya que nos enseña alcanzar destrezas sociales que facilitan el control de nuestras relaciones adquiriendo pautas de convivencia, que favorecen la coeducación y la igualdad de género, así como, permiten ejercitarse en la resolución razonada y pacífica de los conflictos.

La actividad física y/o deportiva en espacios compartidos y en grupos organizados fomenta una actitud de respeto a la diversidad cultural, permiten un acercamiento y comprensión de la identidad cultural y el valor de la cultura del país y enriquecen nuestra propia cultura.

Competencia para la iniciativa y el espíritu emprendedor

Las situaciones de enseñanza y aprendizaje desarrolladas en entornos lúdicos, de confianza y colaboración diseñadas en esta materia posibilitan educar en la iniciativa y en el emprendimiento.

El desarrollo e implementación de proyectos creativos e innovadores dirigidos a la gestión de la actividad física y deportiva del alumnado tanto en el entorno escolar como en el extraescolar y a la mejora de sus capacidades y habilidades favorecen esa educación.

Competencia para aprender a ser

Esta área de aprendizaje ofrece mayores oportunidades para el desarrollo de la inteligencia emocional que cualquier otra área. El contexto lúdico nos da la oportunidad de escenificar escenas cotidianas mediante las cuales pueden experimentarse diferentes situaciones y la posibilidad de desarrollar la autoconciencia, el autocontrol, al automotivación, la empatía y el control de las relaciones, pilares del desarrollo armónico y equilibrado de nuestra personalidad.

Aportación de la materia al logro de las competencias básicas específicas disciplinares

Competencia en comunicación lingüística y literaria

Podemos decir que el lenguaje es fundamental en la educación física como instrumento para construir un ambiente integrador e inclusivo. La eliminación del lenguaje sexista, androcéntrico y discriminatorio muy propio de las actividades físicas totalmente deportivizadas.

El vocabulario específico que la materia aporta enriquece la competencia en comunicación lingüística y literaria, favoreciendo el uso habitual del euskara en el ámbito del deporte y la actividad física.

Competencia matemática

Las situaciones lúdicas y deportivas se desarrollan en diversos espacios que implican características diferentes y que precisan de un conocimiento y dominio del mismo. En especial, en la expresión dramática y corporal el control del espacio y el tiempo son elementos fundamentales para su desarrollo.

En los aspectos relacionados con el diseño y desarrollo de programas de mejora de la salud y el rendimiento y en la adopción de hábitos alimenticios, la aplicación de cálculos matemáticos juega un papel relevante en los mismos.

Competencia científica

El proceso de enseñanza y aprendizaje para la adquisición y desarrollo de las competencias motoras y socioemocionales supone, a su vez, el desarrollo y aplicación del pensamiento científico ya que en este proceso se comprende las situaciones a partir de aplicar modelos teóricos, se propone un actuación y se evalúa la eficacia de la propuesta en función del resultado y del propio proceso de aprendizaje y finalmente se valida la propuesta o se introducen los cambios pertinentes.

Competencia tecnológica

La materia de Educación Física contribuye a la adquisición y desarrollo de esta competencia mediante la integración pedagógica de elementos tecnológicos para el intercambio de experiencias y conocimientos, para el análisis de los comportamientos motores, para el control de la actividad física y para el desarrollo de las capacidades y habilidades físicas, así como para la gestión y organización de la propia actividad física y deportiva.

Competencia social y cívica

Las habilidades y destrezas sociales están implícitas en la dimensión comunicativa, participativa y cooperativa de las actividades físico-deportivas, así como de las actividades de expresión dramática y corporal en las que conviven la pluralidad y la diversidad, convirtiéndose la materia en un medio eficaz para el desarrollo de la competencia social y cívica.

Las situaciones de incertidumbre que se crean en las distintas actividades físicas y deportivas que engloban la materia fomentan el valor de la responsabilidad.

Competencia artística

La contribución de la educación física a la competencia artística es patente. El juego dramático, las improvisaciones, la pantomima o mimo, la danza creativa, la creación artística, el juego teatral favorecen la comprensión de las diferentes manifestaciones culturales y artísticas dotándolas de valor, facilita el diálogo intercultural, permite la adquisición de nuevos recursos de expresión y comunicación.

2.– ENFOQUE DE LA METODOLOGÍA Y DE LA EVALUACIÓN DE ACUERDO CON EL ENFOQUE DE LA EDUCACIÓN POR COMPETENCIAS.

En este capítulo se señalan a nivel indicativo algunas orientaciones generales sobre la metodología y la evaluación que están más ampliamente recogidas en el documento «Marco educativo pedagógico» de Heziberri 2020.

2.1.– LA METODOLOGÍA DESDE EL ENFOQUE DE LA EDUCACIÓN POR COMPETENCIAS.

Se entiende por metodología el camino o estrategia que se elige para gestionar el proceso de aprendizaje teniendo en cuenta todos los elementos que intervienen en dicho proceso. Responde a la cuestión de cómo enseñar. La metodología es la resultante y síntesis de las opciones realizadas con respecto a todas las variables que intervienen en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Compatibilidad de diversas teorías sobre el conocimiento

El enfoque de la educación basada en competencias es fruto de la contribución multidisciplinar y de las demandas socioeconómicas y pedagógicas para que la educación forme para la vida y trascienda la mera transmisión de conocimientos.

No se apoya de forma exclusiva en alguna de las teorías del conocimiento o del aprendizaje, sino que todas las teorías pueden tener su campo de aplicación dependiendo del tipo de aprendizaje que se desee promover. Por ejemplo, será de utilidad la inspiración conductista y cognitivista para la enseñanza y aprendizaje de los contenidos que se adquieren por repetición (datos, hechos, procedimientos algorítmicos e instrumentales, algunos comportamientos). Sin embargo, la inspiración constructivista y socioconstructivista será de mayor ayuda para la enseñanza y aprendizaje de los conceptos y principios y, en general, para la asimilación y acomodación de los procedimientos mediante los procesos de metacognición y autorregulación de forma contextualizada.

Partiendo de la afirmación de que en el enfoque de la educación por competencias son compatibles las aplicaciones de distintas teorías del conocimiento, el constructivismo y el socioconstructivismo tienen mayor pertinencia en este enfoque, en el que la formación de los seres humanos para el desempeño idóneo en los diversos contextos culturales y sociales, requiere hacer del estudiante protagonista de su vida y de su proceso de aprendizaje.

El constructivismo postula que el conocimiento no es el resultado de una recepción pasiva de objetos exteriores, sino fruto de la actividad del sujeto. El sujeto construye sus conocimientos contrastando y adaptando sus conocimientos previos con los nuevos. El socioconstructivismo, que es una forma de entender el constructivismo, plantea que se precisa la intervención conjunta e indisoluble de tres dimensiones para aprender en el contexto escolar:

1.– Dimensión social (S). Se trata de los aspectos relacionados con la organización de las interacciones sociales con los demás alumnos y alumnas y con el o la docente y de las actividades de enseñanza que se realizan bajo el control del docente.

2.– Dimensión constructivista (C). Se trata de los aspectos relacionados con la organización del aprendizaje, situando al alumno y a la alumna en condiciones para que construya sus conocimientos a partir de lo que conoce, estableciendo una relación dialéctica entre los antiguos y nuevos conocimientos.

3.– Dimensión interactiva (I). Se trata de los aspectos relacionados con la organización del saber escolar objeto de aprendizaje, adaptando las situaciones de interacción con el medio físico y social, de acuerdo con las características del objeto de aprendizaje. Dicho de otra manera, lo que determina el aprendizaje no son los contenidos disciplinares, sino las situaciones en las que el alumnado utiliza los saberes para resolver tareas.

La experiencia del aula se configura como una construcción de los propios conocimientos. En las últimas décadas se han agregado perspectivas culturales y sociales que aminoran el carácter individualista que tienen algunos postulados iniciales constructivistas. A su vez, desde el aprendizaje situado, las situaciones, contextos o cultura son parte esencial del conocimiento y del aprendizaje. De acuerdo con este enfoque, hay una estrecha relación entre lo que se aprende y el contexto en que se produce, lo que se sabe se relaciona con las situaciones en que se produjo. Esto afecta directamente al aprendizaje de competencias, porque si las tareas y situaciones son exclusivamente escolarizadas («prácticas sucedáneas»), va a impedir su transferencia y movilización en otras situaciones de la vida cotidiana.

Por último, el conocimiento y el aprendizaje tienen una dimensión social y cultural. El aprendizaje está inmerso en una forma de participación social determinada, que condiciona lo aprendido. Las actividades auténticas son definidas simplemente como las prácticas ordinarias de la cultura. Aprender, como proceso de enculturación, no es algo que acontece aisladamente en una mente individual, es participar en prácticas de una comunidad sociocultural. La interacción social es, pues, un componente crítico de aprendizaje situado.

Denominadores comunes de los diversos enfoques metodológicos

Dentro de esta variedad no todas las opciones se pueden incluir dentro del enfoque de la pedagogía por competencias. Entre las variables que intervienen en el proceso de enseñanza-aprendizaje que inciden en las decisiones metodológicas, destacamos como aspectos diferenciales del enfoque por competencias:

- La acción competente consiste en la resolución de situaciones-problema movilizando los recursos disponibles de forma integrada.
- La pretensión central del dispositivo escolar no es transmitir informaciones y conocimientos, sino provocar el desarrollo de competencias básicas.
- Los contenidos de tipo declarativo, procedimental y actitudinal son recursos, pero recursos necesarios e imprescindibles, para la resolución de situaciones problema.
- Para desarrollar las competencias básicas se requiere proponer actividades auténticas focalizadas en situaciones reales, vinculando el conocimiento a los problemas importantes de la vida cotidiana.
- Para provocar el aprendizaje relevante de las competencias básicas se requiere la implicación activa del estudiante en procesos de búsqueda, estudio, experimentación, reflexión, aplicación y comunicación del conocimiento.
- La función del y de la docente para el desarrollo de competencias puede concebirse como la tutorización del aprendizaje de los estudiantes, lo que implica diseñar, planificar, organizar, estimular, acompañar, evaluar y reconducir sus procesos de aprendizaje.

Un enfoque por competencias llevado al aula representa un cambio metodológico, puesto que, entre otros, exige trabajar regularmente por tareas, considerar los saberes como recursos a movilizar, un aprendizaje basado en problemas o por proyectos, nuevas formas de evaluación, etc. La práctica docente consiste, además de enseñar conocimientos, en plantear situaciones-problema vinculadas al propio contexto, que supongan movilizar contenidos declarativos, procedimientos y actitudes. El enfoque por competencias altera determinados roles y tareas docentes, así como le otorga un papel más activo al alumnado. Así, pasar de la transmisión y memorización del conocimiento al desarrollo de competencias, hace más enriquecedor el papel del profesorado. El docente desempeña más el rol de facilitador o mediador, guía o acompañante, para lo que debe ser capaz de diseñar «tareas» o situaciones de aprendizaje que posibiliten resolver problemas, aplicar los conocimientos y promover la actividad de los estudiantes.

2.2.– LA EVALUACIÓN DESDE EL ENFOQUE DE LA EDUCACIÓN POR COMPETENCIAS.

Teniendo en cuenta que el Modelo Educativo Pedagógico que se propone se ubica dentro del enfoque de la educación por competencias y que se plantea como perfil de salida del alumnado la adquisición de las competencias clave o básicas, la evaluación del aprendizaje del alumnado ha de ser coherente con ese presupuesto.

Funciones de la evaluación

Si la función de la evaluación del alumnado es proporcionar información relevante sobre la evolución de su proceso y de los resultados de aprendizaje, referida tanto a la adquisición de los recursos como de competencias, se hace necesario diferenciar y, a la vez, plantear de forma complementaria distintos tipos de evaluación y sus finalidades:

- La evaluación inicial o diagnóstica tiene como objetivo fundamental conocer la situación de partida de cada estudiante antes de iniciar un determinado proceso de enseñanza y aprendizaje y poder así diseñar la intervención educativa del modo más ajustado posible. En consecuencia, el referente para este tipo de evaluación debe ser, el nivel competencial previsto para el estadio concreto al que se refiere, intentando evidenciar sobre todo el diagnóstico de los contenidos declarativos, procedimentales y actitudinales que se precisan como recurso para la actuación competente.

- Por su parte, la evaluación procesual o formativa del alumnado tiene como finalidad informar sobre el desarrollo y la evolución del conjunto del proceso de aprendizaje, referido tanto a la adquisición de contenidos como a la capacidad de aplicarlos en situaciones específicas, con el objeto de tomar las decisiones necesarias para ajustar éste a los puntos fuertes y débiles que se aprecien y ayudar al alumnado a superar los obstáculos en espacios de tiempo cercanos al momento en que se detecten, favoreciendo el proceso de autorregulación. Este tipo de evaluación es la más importante para los resultados del aprendizaje, ya que se trata de introducir las correcciones necesarias durante el proceso para favorecer que la evaluación final resulte satisfactoria antes de que ésta se materialice.

- La evaluación sumativa o final concluye generalmente en la calificación del alumnado, mediante una expresión codificada conforme a una escala estandarizada y establecida normativamente. Tiene, por tanto, un carácter de verificación y, en ocasiones, de certificación que debe ser objetiva. Pero no puede por ello verse como un hecho aislado e independiente del resto del proceso de aprendizaje del alumno o alumna, sino como el resultado del mismo en un momento dado. Esta última evaluación puede realizarse por el propio centro educativo o, en ocasiones, por organismos externos. Y es en base a ella que se realiza la toma de decisiones de tipo eminentemente administrativo de superación de nivel o etapa, promoción, titulación... Además, el conjunto de los resultados de las evaluaciones sumativas de todo el alumnado constituyen un elemento importante, aunque no el único, en el otro proceso necesario de la evaluación del propio centro e, incluso, como elemento de diagnóstico para orientar la planificación del período siguiente.

En cualquier caso, el centro educativo deberá determinar dentro de su propio diseño del proceso de aprendizaje los tipos de evaluación y los momentos de la misma, respetando en cualquier caso los mínimos que puedan establecerse con carácter normativo general.

En términos de coherencia interna una cuestión clave, desde el enfoque de la educación por competencias, es la coherencia del conjunto del dispositivo de evaluación, de tal forma que las evaluaciones con función diagnóstica, formativa y certificativa, se realicen en el mismo espíritu y las mismas modalidades.

Contenido de la evaluación

En el enfoque de la educación por competencias es preciso evaluar todas las competencias básicas, tanto las específicas o disciplinares como las transversales, ya que todas ellas resultan necesarias para el logro de las finalidades educativas. Las competencias básicas disciplinares son evaluables en el desempeño de situaciones de integración específicas relacionadas con una o varias competencias básicas disciplinares. Las competencias básicas transversales no son evaluables en sí mismas, sino integrándolas en el desempeño de las situaciones de integración de las competencias básicas disciplinares. En consecuencia, para evaluar las competencias básicas es necesario que el tipo de tarea solicitada al alumnado requiera para su resolución el uso de procedimientos y actitudes transversales y se explicita la referencia a ellos en los indicadores de logro.

Acorde con el enfoque de «aprendizaje situado» que pretende dar a los estudiantes la oportunidad de conectar sus aprendizajes y aplicarlos en situaciones de la vida real, la evaluación de competencias básicas para la vida se inscribe en un enfoque que se ha dado en llamar «evaluación auténtica», entendida como una evaluación que plantea tareas que simulan situaciones complejas que ocurren en la vida. La evaluación se plantea, entonces, en conexión con situaciones habituales que una persona suele afrontar en la vida normal.

Evaluar competencias comporta comprobar si el alumnado sabe aplicar saberes diversos para interpretar y resolver situaciones contextualizadas distintas a las trabajadas en el aula. Por lo tanto, es necesario crear situaciones de integración específicas de evaluación, que simulen de alguna manera las que se pueden dar en la realidad, que posibiliten demostrar al actuar la capacidad del alumnado de movilizar de forma coherente y eficaz distintos saberes.

Ello no obsta para que se evalúe también la adquisición de los numerosos y variados recursos que se precisan como base para la acción competente. Los contenidos de los conocimientos declarativos constituyen una parte importante de los recursos a evaluar, pero son igualmente importantes y han de ser objeto de evaluación los contenidos procedimentales y actitudinales.

Lo que no debe perderse de vista es que en un sistema educativo inspirado en el enfoque por competencias, a la hora de ponderar la calificación del alumnado, el peso relativo de la evaluación de la resolución de las situaciones complejas de integración ha de ser mayor que la que corresponde a la evaluación de la adquisición de recursos.

Criterios de evaluación e indicadores de logro

Se entiende por criterios de evaluación aquellos referentes o directrices que sirven para valorar los aprendizajes. Los indicadores de logro concretan en conductas observables los criterios de evaluación, convirtiéndose, por lo tanto, en el último referente de la evaluación. Tal como su propio nombre indica, los indicadores señalan los indicios para estimar, de forma probabilística, el logro al que se refiere el criterio de evaluación. El grado de probabilidad de superación del criterio de evaluación, estará en relación con el número de indicadores evaluados de forma positiva.

Los criterios de evaluación e indicadores de logro, que se presentan en este anexo, tienen una doble función:

- Función de evaluación de contenidos.

Los criterios de evaluación e indicadores de logro son el referente para evaluar el grado de adquisición de los recursos, es decir, de los contenidos declarativos, procedimentales y actitudinales que se precisan para la actuación competente.

Los criterios de evaluación e indicadores de logro, tal como están formulados en los Anexos, están directamente orientados a la evaluación de los contenidos que se precisan para la actuación competente.

- Función de evaluación de competencias.

Para poder evaluar competencias, se precisan situaciones complejas de integración que requieran la movilización, no de todos los recursos aprendidos, sino sólo de aquellos que requiere la situación-problema creada para tal fin. Los criterios de evaluación e indicadores de logro de las diferentes materias son el referente para la selección de los parámetros que se precisan para conformar la parrilla de evaluación de las situaciones complejas de integración relacionadas con una familia de situaciones.

En la descripción que se hace en este apartado de cada una de las competencias básicas disciplinares, se presentan a modo indicativo algunos ejemplos de familias de situaciones que se consideran significativas para la adquisición de las competencias básicas. Dada la diversidad de situaciones que dichas familias pueden englobar y la necesaria contextualización de sus indicadores de logro, no es procedente proponer en los anexos situaciones de integración para la evaluación de la actuación competente ni detallar los indicadores de logro.

En consecuencia, en coherencia con los parámetros que conforman las familias de situaciones trabajadas, la evaluación de las competencias se concretará necesariamente en el tercer nivel de concreción, mediante la creación situaciones de integración relacionadas con las competencias básicas que serán referente, tanto para el proceso de enseñanza y aprendizaje, como para la evaluación de dichas competencias.

Los criterios de evaluación e indicadores de logro, necesariamente asociados a las competencias definidas en el perfil de salida y a las familias de situaciones en las que se aplican dichas competencias, han de ser previamente definidos y conocidos por el alumnado. Constituyen un elemento central, el referente imprescindible para realizar las mediciones de los niveles de logro, orientando todo el proceso de la evaluación y ofreciendo garantías de objetividad y justicia en los resultados. En este sentido las parrillas de corrección de las situaciones de integración, que sintetizan los niveles de concreción de las competencias, se convierten en un instrumento clave de operacionalización en la medición de la adquisición de las competencias básicas.

Dicha medición puede realizarse, según mejor convenga al caso, de forma cuantitativa, cualitativa o, en su caso, mixta, conjugando ambas en diversas proporciones. La evaluación cualitativa es más global, intuitiva y subjetiva, mientras que la cuantitativa es más analítica, deductiva a partir de criterios y por medio de instrumentos que permiten la cuantificación. La evaluación mixta permite confrontar las apreciaciones que resultan de ambos enfoques.

SEGUNDA PARTE

PLANTEAMIENTO ESPECÍFICO DEL CURRÍCULO DE BACHILLERATO

1.– COMPETENCIA EN COMUNICACIÓN LINGÜÍSTICA Y LITERARIA.

1.1.– LENGUA VASCA Y LITERATURA Y LENGUA CASTELLANA Y LITERATURA I, II

1.2.– PRIMERA LENGUA EXTRANJERA I, II

1.3.– LATÍN I, II

1.4.– GRIEGO I, II

1.5.– LITERATURA UNIVERSAL 1.º

1.6.– SEGUNDA LENGUA EXTRANJERA I, II

1.1.– LENGUA VASCA Y LITERATURA Y LENGUA CASTELLANA Y LITERATURA.

1.1.1.– OBJETIVOS.

Los objetivos de etapa de la materia de Lengua vasca y Literatura y Lengua castellana y Literatura son los siguientes:

1.– Comprender discursos orales, escritos y audiovisuales, de los diferentes contextos de la vida social y cultural y especialmente del ámbito académico y de los medios de comunicación, atendiendo a las peculiaridades comunicativas de cada uno de ellos e interpretando de manera crítica su contenido, para responder eficazmente a diferentes situaciones comunicativas.

2.– Expresarse e interactuar oralmente y por escrito mediante discursos coherentes, correctos y adecuados a distintas situaciones y finalidades comunicativas, especialmente en el ámbito académico, con actitud crítica, respetuosa y de cooperación, para responder eficazmente a diferentes necesidades de comunicación.

3.– Reflexionar sobre los distintos componentes de la lengua empleando los conceptos y procedimientos adecuados, para mejorar la comprensión, análisis, comentario y producción de textos y para favorecer la transferencia entre las lenguas de los aprendizajes realizados.

4.– Disfrutar autónomamente de la lectura de textos literarios referenciales para acceder al conocimiento de otros mundos y culturas y para desarrollar la sensibilidad estética.

5.– Conocer las características generales de los períodos, obras y autores más representativos de la Literatura Vasca y de la Literatura Española, para favorecer la comprensión de los textos literarios, utilizando, de forma crítica, fuentes de información analógicas y digitales.

6.– Interpretar y valorar críticamente obras literarias, identificando los elementos que configuran su naturaleza artística y relacionándolas con la tradición cultural, para reconocer en ellas la proyección individual y colectiva del ser humano y para construir la propia identidad cultural.

7.– Analizar e interpretar, con la ayuda de conocimientos sociolingüísticos, la realidad bilingüe de la Comunidad Autónoma Vasca para promover comportamientos lingüísticos empáticos y asertivos y el uso habitual del euskara.

8.– Analizar e interpretar la diversidad plurilingüe y pluricultural, con la ayuda de conocimientos sociolingüísticos, para desarrollar una actitud positiva y respetuosa hacia la misma.

9.– Utilizar con autonomía, espíritu crítico y sentido ético, las tecnologías de la información y la comunicación en la búsqueda, selección y procesamiento de la información para comunicarse y cooperar en diferentes contextos de la vida social y cultural.

10.– Reflexionar sobre los propios procesos de aprendizaje para transferir los conocimientos y estrategias de comunicación adquiridos en otras lenguas y materias, con confianza en la propia capacidad para fomentar la autorregulación y desarrollar la autonomía en el aprendizaje.

1.1.2.– CARACTERIZACIÓN DE LOS BLOQUES DE CONTENIDOS.

Este currículo se organiza en los siguientes bloques de contenidos.

Bloque 1: Contenidos comunes a todas las materias y cursos

Bloque 2: La variedad de los discursos: escuchar, hablar y conversar

Bloque 3: La variedad de los discursos: leer y escribir

Bloque 4: Reflexión sobre la lengua

Bloque 5: El discurso literario

Bloque 6. La dimensión social de la lengua

El bloque 1, común a todas las materias de la etapa, recoge los contenidos imprescindibles para el desarrollo de las Competencias Básicas Transversales, que han de ser objeto de trabajo y evaluación desde todas las materias a lo largo de toda la etapa.

Los bloques 2 y 3, «La variedad de los discursos: escuchar, hablar y conversar» y «La variedad de los discursos: leer y escribir» recogen los contenidos relativos a las habilidades lingüísticas de comprensión oral y escrita, expresión oral y escrita e interacción oral en los diferentes ámbitos del discurso, y, especialmente, en los ámbitos académico y de los medios de comunicación, así como al análisis de los géneros textuales más representativos de cada ámbito y al reconocimiento de sus características.

El bloque 4, «Reflexión sobre la lengua», integra procedimientos, conceptos y actitudes relacionados con el sistema lingüístico, necesarios para mejorar el uso de la lengua. Estos contenidos están justificados porque la consolidación de las habilidades lingüístico- comunicativas exige que el uso de la lengua vaya acompañado de la reflexión sobre sus diferentes aspectos, reflexión que en esta etapa se realizará con un cierto grado de sistematización. Los contenidos de este bloque han de trabajarse siempre de manera integrada con los propuestos en los otros bloques.

En el bloque 5, «El discurso literario», se ha optado por una presentación sintética de los contextos, las formas y los contenidos temáticos de la Literatura. Es imprescindible realizar una cuidada selección de obras, fragmentos y autores representativos de las diferentes épocas, especialmente de la literatura del siglo XX, tanto de la Literatura Vasca como de la Literatura Española, así como dedicar el mayor tiempo posible a la lectura y al análisis y comentario de los textos. Es aconsejable hacer especial hincapié en la Literatura Contemporánea, sin olvidar que al abordar la evolución de las formas y de los temas literarios es necesario establecer relaciones con la de los siglos anteriores.

Por último, en el bloque 6, «Dimensión social de la lengua», se recogen los contenidos relativos a la diversidad lingüística, a las relaciones entre las lenguas y a las relaciones entre los hablantes y las lenguas. El contexto sociolingüístico de la sociedad vasca actual obliga a promover la reflexión sobre diferentes situaciones sociolingüísticas para desarrollar actitudes positivas hacia la diversidad lingüística en general y hacia el proceso de normalización del euskara en particular.

Esta distribución de contenidos no establece ni el orden ni la organización de las actividades de aprendizaje en el aula, sino que sirve para presentar de modo analítico los componentes de la educación lingüística y literaria. Los contenidos recogidos en cada bloque están interrelacionados y, por ello, al elaborar las programaciones y, sobre todo, al llevar al aula las secuencias de actividades, es imprescindible integrar contenidos de los diferentes bloques.

1.1.3.– CRITERIOS DE EVALUACIÓN.

1.1.3.1.– 1.º de Bachillerato.

1.– Interpretar y valorar textos orales y audiovisuales, pertenecientes a diversos ámbitos de uso, con especial atención a los expositivos del ámbito académico, teniendo en cuenta la función social que desempeñan.

2.– Realizar exposiciones orales relacionadas con contenidos curriculares, siguiendo un esquema preparado previamente, y utilizando las tecnologías de la información y la comunicación.

3.– Participar activa y reflexivamente en interacciones orales para el aprendizaje, de manera pertinente y adecuada.

4.– Interpretar y valorar textos escritos, en soportes digitales y analógicos, pertenecientes a diversos ámbitos de uso, con especial atención a los expositivos, teniendo en cuenta la función social que desempeñan.

5.– Producir, previa planificación, textos escritos sobre temas de actualidad y curriculares, lingüísticos y literarios, pertenecientes a diversos ámbitos de uso, con especial atención a los expositivos del ámbito académico, con rigor, claridad y corrección ortográfica y gramatical.

6.– Reconocer y utilizar los conocimientos sobre los diferentes planos de la lengua, de manera reflexiva, en la interpretación y producción de textos, fundamentalmente expositivos del ámbito académico.

7.– Interpretar el contenido de obras literarias y fragmentos significativos trabajados en el curso utilizando los conocimientos sobre formas literarias, periodos y autores.

8.– Realizar comentarios críticos a partir de la lectura de obras significativas de las épocas y movimientos trabajados.

9.– Conocer e interpretar críticamente la diversidad lingüística de la Comunidad Autónoma del País Vasco y del Estado Español utilizando conceptos sociolingüísticos.

10.– Utilizar con autonomía, eficacia y espíritu crítico las tecnologías de la información y la comunicación en la búsqueda, selección, comunicación y difusión de la información.

11.– Reflexionar sobre los procesos de aprendizaje llevados a cabo en todas las lenguas con actitud de confianza en la propia capacidad.

1.1.3.2.– 2.º de Bachillerato.

1.– Interpretar y valorar textos orales y audiovisuales, especialmente textos de opinión y de divulgación científica, pertenecientes a los medios de comunicación y el ámbito académico, teniendo en cuenta la función social que desempeñan y los valores que transmiten.

2.– Realizar exposiciones orales relacionadas con temas de la actualidad, siguiendo un esquema preparado previamente, y usando recursos audiovisuales y las tecnologías de la información y la comunicación.

3.– Participar activa y reflexivamente en interacciones orales para el aprendizaje, explicando y argumentando de manera pertinente y adecuada.

4.– Interpretar y valorar textos escritos, en soportes digitales y analógicos, pertenecientes a diversos ámbitos de uso, especialmente relacionados con los medios de comunicación (textos persuasivos, de opinión y de divulgación científica), teniendo en cuenta la función social que desempeñan, y los valores que transmiten.

5.– Producir, previa planificación, textos escritos sobre temas de actualidad y curriculares, lingüísticos y literarios, pertenecientes a diversos ámbitos de uso, con especial atención a los argumentativos, con rigor, claridad y corrección ortográfica y gramatical.

6.– Reconocer y utilizar los conocimientos sobre los diferentes planos de la lengua, de manera reflexiva y autónoma, en la interpretación y producción de textos, fundamentalmente argumentativos.

7.– Interpretar el contenido de obras literarias y fragmentos significativos de la literatura contemporánea trabajados en el curso, utilizando los conocimientos sobre formas literarias, periodos y autores.

8.– Realizar comentarios críticos a partir de la lectura de obras significativas de las épocas y movimientos trabajados.

9.– Conocer e interpretar críticamente la diversidad lingüística utilizando conocimientos sociolingüísticos.

10.– Utilizar con autonomía, eficacia y espíritu crítico las tecnologías de la información y la comunicación en la búsqueda, selección, comunicación y difusión de la información.

11.– Reflexionar sobre los procesos de aprendizaje llevados a cabo en todas las lenguas, con actitud de confianza en la propia capacidad.

1.2.– PRIMERA LENGUA EXTRANJERA.

1.2.1.– OBJETIVOS.

Los objetivos de etapa de la materia de Primera lengua extranjera son los siguientes:

1.– Comprender discursos orales, escritos y audiovisuales, de los diferentes contextos de la vida social y cultural y especialmente del ámbito académico y de los medios de comunicación, atendiendo a las peculiaridades comunicativas de cada uno de ellos e interpretando de manera crítica su contenido, para responder eficazmente a diferentes situaciones comunicativas.

2.– Expresarse e interactuar oralmente y por escrito mediante discursos coherentes, correctos y adecuados a distintas situaciones y finalidades comunicativas, especialmente en el ámbito académico, con actitud crítica, respetuosa y de cooperación, para responder eficazmente a diferentes necesidades de comunicación.

3.– Conocer e interpretar los rasgos sociales y culturales fundamentales de la lengua extranjera, evitando los estereotipos y los juicios de valor, para desarrollar una actitud positiva y respetuosa hacia la riqueza multilingüe y multicultural.

4.– Analizar diferentes usos sociales de la lengua, de manera reflexiva y crítica para adoptar estrategias que permitan comunicarse adecuadamente en diferentes contextos sociales y culturales.

5.– Valorar positivamente la lengua extranjera y las lenguas en general como medio de comunicación y entendimiento entre personas de procedencias, lenguas y culturas diferentes para entender otros modos de organizar la experiencia y estructurar las relaciones personales.

6.– Reflexionar sobre los distintos componentes de la lengua extranjera empleando los conceptos y procedimientos adecuados, para mejorar la comprensión, análisis y producción de textos orales y escritos y para favorecer la transferencia entre las lenguas de los aprendizajes realizados.

7.– Interpretar, valorar y disfrutar de la expresión literaria y artística, de manera progresivamente autónoma, para acceder al conocimiento de otros mundos y culturas y para desarrollar la sensibilidad estética.

8.– Utilizar con autonomía, espíritu crítico y sentido ético, las tecnologías de la información y la comunicación en la búsqueda, selección y procesamiento de la información para comunicarse y cooperar en diferentes contextos de la vida social y cultural.

9.– Reflexionar sobre los propios procesos de aprendizaje para transferir los conocimientos y estrategias de comunicación adquiridos en otras lenguas y materias, con confianza en la propia capacidad para fomentar la autorregulación y desarrollar la autonomía en el aprendizaje.

1.2.2.– CARACTERIZACIÓN DE LOS BLOQUES DE CONTENIDOS.

Este currículo se organiza en los siguientes bloques de contenidos.

Bloque 1. Contenidos comunes a todas las materias y cursos

Bloque 2. La variedad de los discursos: escuchar, hablar y conversar

Bloque 3. La variedad de los discursos: leer y escribir

Bloque 4. Reflexión sobre la lengua

Bloque 5. El discurso literario

Bloque 6. La dimensión social de la lengua

El bloque 1, común a todas las materias de la etapa, recoge los contenidos imprescindibles para el desarrollo de las Competencias Básicas Transversales, que han de ser objeto de trabajo y evaluación desde todas las materias a lo largo de toda la etapa.

Los bloques 2 y 3, «La variedad de los discursos: escuchar, hablar y conversar» y «La variedad de los discursos: leer y escribir» recogen los contenidos relativos a las habilidades lingüísticas de comprensión oral y escrita, expresión oral y escrita e interacción oral en los diferentes ámbitos del discurso, y, especialmente, en los ámbitos académico y de los medios de comunicación, así como al análisis de los géneros textuales más representativos de cada ámbito y al reconocimiento de sus características.

El cuarto bloque, «Reflexión sobre la lengua», integra procedimientos, conceptos y actitudes relacionados con el sistema lingüístico, necesarios para mejorar el uso de la lengua. Estos contenidos están justificados porque la consolidación de las habilidades lingüístico- comunicativas exige que el uso de la lengua vaya acompañado de la reflexión sobre sus diferentes aspectos, reflexión que en esta etapa se realizará con un cierto grado de sistematización. Los contenidos de este bloque han de trabajarse siempre de manera integrada con los propuestos en los otros bloques.

En el quinto bloque, «El discurso literario», se conjuga el aprendizaje de la lengua extranjera y su cultura con el acercamiento placentero al texto literario, consolidándose la comprensión y expresión escrita, la reflexión lingüística, y ampliando, además, las experiencias en los campos de lectura y en la recreación de textos.

Por último, en el sexto bloque, «Dimensión social de la lengua», se recogen los contenidos relativos a la diversidad lingüística, a las relaciones entre las lenguas y a las relaciones entre los hablantes y las lenguas. El contexto sociolingüístico de la sociedad vasca actual obliga a promover la reflexión sobre diferentes situaciones sociolingüísticas para desarrollar actitudes positivas hacia la diversidad lingüística en general y hacia el proceso de normalización del euskara en particular.

Esta distribución de contenidos no establece ni el orden ni la organización de las actividades de aprendizaje en el aula, sino que sirve para presentar de modo analítico los componentes de la educación lingüística y literaria. Los contenidos recogidos en cada bloque están interrelacionados y, por ello, al elaborar las programaciones y, sobre todo, al llevar al aula las secuencias de actividades, es imprescindible integrar contenidos de los diferentes bloques.

1.2.3.– CRITERIOS DE EVALUACIÓN.

1.2.3.1.– 1.º de Bachillerato.

1.– Comprender e interpretar textos orales, de diversos géneros y en diferentes soportes, con estructuras progresivamente más complejas y léxico de uso común, articulados con claridad, sobre temas habituales en contextos de la vida social y cultural procedentes del ámbito académico, laboral y de los medios de comunicación, reconociendo el sentido global y las ideas principales y seleccionando información pertinente para la tarea propuesta, siempre que las condiciones acústicas sean buenas y se puedan confirmar ciertos detalles.

2.– Producir, siguiendo pautas establecidas, textos orales de cierta longitud, en diferentes soportes, sobre temas académicos, laborales o de interés personal, con diversa finalidad, estructura lógica y pronunciación adecuada, utilizando recursos verbales y no verbales.

3.– Participar activamente en interacciones orales para el aprendizaje y para las relaciones sociales dentro del aula.

4.– Comprender e interpretar de manera crítica textos escritos bien estructurados y de géneros diversos, con un léxico de uso común y más especializado, sobre temas habituales en contextos de la vida social y cultural procedentes del ámbito académico, laboral y de los medios de comunicación, seleccionando información específica y relevante y captando el sentido global y las ideas principales y secundarias.

5.– Producir, previa planificación y con cierta autonomía, textos de géneros diversos, de cierta longitud y bien estructurados, en diferentes soportes, sobre temas académicos, laborales o de interés personal, mostrando un nivel aceptable de adecuación, coherencia, cohesión, y corrección ortográfica y gramatical.

6.– Utilizar los conocimientos y estrategias adquiridos en la lengua extranjera y en las otras lenguas para comprender, interpretar y producir textos orales y escritos.

7.– Utilizar la literatura como fuente de placer y de aprendizaje y para el acercamiento cultural y enriquecimiento lingüístico y personal.

8.– Utilizar con autonomía, eficacia y espíritu crítico los medios de comunicación social y las tecnologías de la información y la comunicación en la búsqueda, selección, procesamiento y difusión de la información.

9.– Utilizar la lengua extranjera como medio de comunicación y entendimiento entre personas de lenguas y culturas diversas y como herramienta de aprendizaje.

10.– Identificar y mostrar respeto e interés por conocer elementos sociales, lingüísticos y culturales relevantes de otras culturas y relacionarlos con los propios.

11.– Reflexionar sobre los procesos de aprendizaje llevados a cabo en todas las lenguas con actitud de confianza en la propia capacidad.

1.2.3.2.– 2.º de Bachillerato.

1.– Comprender e interpretar textos orales, de diversos géneros y en diferentes soportes, con estructuras progresivamente más complejas y léxico de uso común, articulados con claridad, sobre temas habituales en contextos de la vida social y cultural procedentes del ámbito académico, laboral y de los medios de comunicación, reconociendo el sentido global y las ideas principales y seleccionando información pertinente para la tarea propuesta, siempre que las condiciones acústicas sean buenas y se puedan confirmar ciertos detalles.

2.– Producir, siguiendo pautas establecidas, textos orales de cierta longitud, en diferentes soportes, sobre temas académicos, laborales o de interés personal, con diversa finalidad, estructura lógica y pronunciación adecuada, utilizando recursos verbales y no verbales.

3.– Participar activamente en interacciones orales para el aprendizaje y para las relaciones sociales dentro del aula.

4.– Comprender e interpretar de manera crítica textos escritos bien estructurados y de géneros diversos, con un léxico de uso común y más especializado, sobre temas habituales en contextos de la vida social y cultural procedentes del ámbito académico, laboral y de los medios de comunicación, seleccionando información específica y relevante y captando el sentido global y las ideas principales y secundarias.

5.– Producir, previa planificación y con cierta autonomía, textos de géneros diversos, de cierta longitud y bien estructurados, en diferentes soportes, sobre temas académicos, laborales o de interés personal, mostrando un nivel aceptable de adecuación, coherencia, cohesión, y corrección ortográfica y gramatical.

6.– Utilizar los conocimientos y estrategias adquiridos en la lengua extranjera y en las otras lenguas para comprender, interpretar y producir textos orales y escritos.

7.– Utilizar la literatura como fuente de placer y de aprendizaje y para el acercamiento cultural y enriquecimiento lingüístico y personal.

8.– Utilizar con autonomía, eficacia y espíritu crítico los medios de comunicación social y las tecnologías de la información y la comunicación en la búsqueda, selección, procesamiento y difusión de la información.

9.– Utilizar la lengua extranjera como medio de comunicación y entendimiento entre personas de lenguas y culturas diversas y como herramienta de aprendizaje.

10.– Identificar y mostrar respeto e interés por conocer elementos sociales, lingüísticos y culturales relevantes de otras culturas y relacionarlos con los propios.

11.– Reflexionar sobre los procesos de aprendizaje llevados a cabo en todas las lenguas con actitud de confianza en la propia capacidad.

1.3.– LATÍN.

1.3.1.– OBJETIVOS.

Los objetivos de etapa de la materia de Latín son los siguientes:

1.– Traducir, comprender y comentar mediante un análisis morfosintáctico y una lectura comprensiva y crítica el contenido de textos latinos breves para conocer e interpretar la realidad sociocultural de la antigua Roma.

2.– Identificar y valorar el léxico de origen latino presente en el lenguaje cotidiano y en la terminología científica y técnica, identificando étimos, prefijos y sufijos latinos, para enriquecer el vocabulario y mejorar la comprensión lectora y la expresión oral y escrita.

3.– Conocer y utilizar correctamente los fundamentos y estructuras lingüísticas de la lengua latina, comparándolas con aquellas que conforman las lenguas de uso del alumnado, para aplicarlas en el análisis, traducción e interpretación de textos latinos, para profundizar en el conocimiento de la lengua propia y para facilitar el aprendizaje de otras.

4.– Analizar y comentar críticamente textos y obras de distintos géneros literarios latinos, tomando conciencia de la importancia del uso de las fuentes primarias en la obtención de información, para profundizar en el conocimiento y comprensión del mundo romano y para reconocer y valorar su legado cultural.

5.– Identificar y analizar con espíritu crítico las principales aportaciones de la cultura romana reconociéndolas como elementos identificadores de la civilización occidental, para así entender mejor nuestra historia y nuestra cultura y conservar ese legado.

6.– Utilizar con autonomía, espíritu crítico y sentido ético las tecnologías de la información y la comunicación en la búsqueda, selección y procesamiento de la información para profundizar en el conocimiento de determinados aspectos de la historia y cultura de la antigua Roma.

7.– Reflexionar sobre los propios procesos de aprendizaje para transferir los conocimientos y estrategias de comunicación adquiridos en otras lenguas y materias, con confianza en la propia capacidad, para fomentar la autorregulación y desarrollar la autonomía en el aprendizaje.

1.3.2.– CARACTERIZACIÓN DE LOS BLOQUES DE CONTENIDOS.

Este currículo se organiza en los siguientes bloques de contenidos.

Bloque 1. Contenidos comunes a todas las materias y cursos

Bloque 2. La lengua latina

Bloque 3. Los textos latinos y su interpretación

Bloque 4. El léxico latino y su evolución

Bloque 5. Roma y su legado

El bloque 1, común a todas las materias de la etapa, recoge los contenidos imprescindibles para el desarrollo de las Competencias Básicas Transversales, que han de ser objeto de trabajo y evaluación desde todas las materias y en todos los cursos.

Los contenidos de esta materia se centran en dos ámbitos inseparables, la lengua y la cultura, distribuidos en cuatro bloques que se trabajan en los dos cursos con un creciente grado de profundidad: la lengua latina, los textos latinos y su interpretación, el léxico latino y su evolución y Roma y su legado. Sin embargo, en el momento de organizarlos hay que buscar una secuenciación simultánea y gradual de los conocimientos lingüísticos que facilite la interpretación de los textos, tanto en sus aspectos gramaticales como culturales. Así pues, la distribución de los contenidos que parece más aconsejable es una distribución cíclica, de tal manera que los contenidos de cada unidad estén equilibrados tanto en lo que respecta a la cantidad de información lingüística como en cuanto a los contenidos históricos y culturales.

El bloque 2 «La lengua latina» engloba los contenidos lingüísticos, tanto morfológicos como sintácticos, de la lengua latina y que se aplican en el análisis y traducción de los textos.

El sistema de la lengua latina como modelo de lengua flexiva permite, a través de la comparación, una reflexión profunda sobre los elementos formales y los mecanismos sintácticos del castellano y del euskera, ejemplo también de lengua flexiva. Así pues, la lengua latina es una herramienta de gran valor para conocer y utilizar mejor el castellano, el euskera y otras lenguas modernas.

Los textos constituyen, obviamente, el objeto principal del bloque 3 «Los textos latinos y su interpretación». Es conveniente hacer una selección de textos, preferentemente en prosa, de diferentes autores, épocas y géneros literarios, y presentarlos en su forma original con las anotaciones necesarias para facilitar su comprensión.

La práctica de la traducción de textos latinos sirve para fijar las estructuras gramaticales básicas de la lengua latina al mismo tiempo que contribuye a la reflexión sobre la lengua propia, buscando la correcta adecuación entre las estructuras lingüísticas de ambas lenguas, así como la precisión y la corrección estilística. La práctica de la traducción constituye, en definitiva, un valioso ejercicio de análisis y síntesis extrapolable a todo tipo de aprendizaje.

El estudio y aprendizaje de los contenidos del bloque 4 «El léxico latino y su evolución» constituyen una herramienta esencial para la traducción así como favorecen la reflexión del alumnado sobre los mecanismos de formación de palabras en su propia lengua.

Los contenidos de este bloque se centran en la evolución fonética, morfológica y semántica del latín hasta las lenguas romances, lo que, además de enriquecer el caudal léxico, facilita el acceso al estudio de otras lenguas. Permite, además, valorar la trascendencia del préstamo lingüístico como parte importante del legado cultural aportado por la civilización romana y constatar la vitalidad actual del latín para dar nombre a nuevos objetos y descubrimientos.

El bloque 5 «Roma y su legado» recoge los contenidos históricos, sociales y culturales de la antigüedad romana, centrándose fundamentalmente en aquellos hechos, instituciones, creaciones artísticas y literarias, modos de vida, etc., que han pervivido hasta la actualidad y que están en la base de la configuración y del progreso de Europa. Nos ofrece una visión completa y equilibrada de la sociedad y el pensamiento romanos, así como un análisis crítico y una valoración de sus aportaciones. En definitiva, nos permite un conocimiento de la Roma clásica sin el que no se puede entender la realidad histórica, social y cultural de nuestro país y de Europa.

La simultaneidad del estudio de la lengua latina con la lengua griega, materia con la que presenta una serie de coincidencias de tipo lingüístico y cultural innegables, invita a un tratamiento coordinado, a realizar actividades interdisciplinares y a organizar los contenidos de ambas materias de tal forma que se favorezca un aprendizaje simultáneo y coherente en todos los aspectos que sea posible.

1.3.3.– CRITERIOS DE EVALUACIÓN.

1.3.3.1.– 1.º de Bachillerato.

1.– Analizar, traducir y comentar textos de dificultad graduada.

2.– Comprender y comentar textos originales o traducidos de diferentes géneros y autores clásicos latinos.

3.– Realizar ejercicios de retroversión de oraciones sencillas utilizando las estructuras propias de la lengua latina.

4.– Reconocer y traducir a las lenguas conocidas por el alumnado términos latinos transparentes y de uso frecuente y explicar su significado.

5.– Aplicar las reglas de evolución fonética y establecer la relación semántica entre un término patrimonial y un cultismo.

6.– Identificar en las lenguas de uso del alumnado elementos léxicos latinos.

7.– Distinguir diferentes sistemas de escritura y conocer el origen del alfabeto latino.

8.– Identificar y analizar en oraciones y textos latinos tipos de palabras y los elementos básicos de la morfología regular, apreciando variantes y coincidencias con otras lenguas conocidas.

9.– Identificar y analizar en oraciones y textos los elementos y principales estructuras sintácticas latinas, apreciando variantes y coincidencias con otras lenguas conocidas.

10.– Identificar y describir el marco geográfico e histórico del nacimiento y evolución de Roma.

11.– Conocer las características principales del proceso de romanización de Hispania.

12.– Conocer los rasgos fundamentales de la organización política y social en Roma.

13.– Conocer las características de la mitología y religión latinas y establecer semejanzas y diferencias con los mitos y manifestaciones religiosas actuales.

14.– Conocer las principales características del arte clásico romano y describir algunas de sus manifestaciones artísticas más importantes.

15.– Conocer los principales fundamentos del Derecho romano y su pervivencia en el ordenamiento jurídico actual.

16.– Localizar en un mapa el marco geográfico de las lenguas indoeuropeas, de la lengua latina y de las lenguas romances de Europa y España y conocer su origen.

17.– Utilizar con autonomía, eficacia y espíritu crítico las tecnologías de la información y la comunicación en la búsqueda, selección, comunicación y difusión de la información.

18.– Reflexionar sobre los procesos de aprendizaje llevados a cabo en todas las lenguas con actitud de confianza en la propia capacidad.

1.3.3.2.– 2.º de Bachillerato.

1.– Analizar y traducir, con ayuda del diccionario, textos breves de dificultad progresiva de diferentes autores latinos y de diversos géneros literarios.

2.– Interpretar y comentar los textos traducidos.

3.– Identificar elementos léxicos latinos y conocer los procedimientos de derivación y composición en la formación de palabras latinas.

4.– Reconocer latinismos y locuciones incorporadas al lenguaje culto y técnico y explicar su significado.

5.– Identificar y analizar en oraciones y textos latinos tipos de palabras y los elementos básicos de la morfología regular e irregular.

6.– Identificar y analizar en oraciones y textos los elementos y estructuras sintácticas latinas, apreciando variantes y coincidencias con otras lenguas conocidas.

7.– Conocer los géneros literarios latinos, los autores y las obras más representativas de cada género.

8.– Leer, analizar y comentar textos traducidos correspondientes a diversos géneros y distinguir sus rasgos literarios esenciales.

9.– Reconocer la influencia de la literatura latina en la literatura occidental.

10.– Aplicar las reglas de evolución fonética a étimos latinos y establecer la relación semántica entre un término patrimonial y un cultismo.

11.– Utilizar con autonomía, eficacia y espíritu crítico las tecnologías de la información y la comunicación en la búsqueda, selección, comunicación y difusión de la información.

12.– Reflexionar sobre los procesos de aprendizaje llevados a cabo en todas las lenguas con actitud de confianza en la propia capacidad.

1.4.– GRIEGO.

1.4.1.– OBJETIVOS.

Los objetivos de etapa de la materia de Griego son los siguientes:

1.– Traducir, comprender y comentar mediante un análisis morfosintáctico y una lectura comprensiva y crítica el contenido de textos griegos breves para conocer e interpretar la realidad sociocultural de la antigua Grecia.

2.– Identificar y valorar el léxico de origen griego presente en el lenguaje cotidiano y en la terminología científica y técnica, identificando étimos, prefijos y sufijos griegos, para enriquecer el vocabulario y mejorar la comprensión lectora y la expresión oral y escrita.

3.– Conocer y utilizar correctamente los fundamentos y estructuras lingüísticas de la lengua griega, comparándolas con aquellas que conforman las lenguas de uso del alumnado, para aplicarlas en el análisis, traducción e interpretación de textos griegos, para profundizar en el conocimiento de la lengua propia y para facilitar el aprendizaje de otras.

4.– Analizar y comentar críticamente textos y obras de distintos géneros literarios griegos, tomando conciencia de la importancia del uso de las fuentes primarias en la obtención de información, para profundizar en el conocimiento y comprensión del mundo griego y para reconocer y valorar su legado cultural.

5.– Identificar y analizar con espíritu crítico las principales aportaciones de la cultura griega reconociéndolas como elementos identificadores de la civilización occidental, para así entender mejor nuestra historia y nuestra cultura y conservar ese legado.

6.– Utilizar con autonomía, espíritu crítico y sentido ético las tecnologías de la información y la comunicación en la búsqueda, selección y procesamiento de la información para profundizar en el conocimiento de determinados aspectos de la historia y cultura de la antigua Grecia.

7.– Reflexionar sobre los propios procesos de aprendizaje para transferir los conocimientos y estrategias de comunicación adquiridos en otras lenguas y materias, con confianza en la propia capacidad, para fomentar la autorregulación y desarrollar la autonomía en el aprendizaje.

1.4.2.– CARACTERIZACIÓN DE LOS BLOQUES DE CONTENIDOS.

Este currículo se organiza en los siguientes bloques de contenidos.

Bloque 1. Contenidos comunes a todas las materias y cursos

Bloque 2. La lengua griega

Bloque 3. Los textos griegos y su interpretación

Bloque 4. El léxico griego y su evolución

Bloque 5. Grecia y su legado

El bloque 1, común a todas las materias de la etapa, recoge los contenidos imprescindibles para el desarrollo de las Competencias Básicas Transversales, que han de ser objeto de trabajo y evaluación desde todas las materias y en todos los cursos.

Los contenidos de esta materia se centran en dos ámbitos inseparables, la lengua y la cultura, distribuidos en cuatro bloques que se trabajan en los dos cursos con un creciente grado de profundidad: la lengua griega, los textos griegos y su interpretación, el léxico griego y su evolución y Grecia y su legado. Sin embargo, en el momento de organizarlos hay que buscar una secuenciación simultánea y gradual de los conocimientos lingüísticos que facilite la interpretación de los textos, tanto en sus aspectos gramaticales como culturales. Así pues, la distribución de los contenidos que parece más aconsejable es una distribución cíclica, de tal manera que los contenidos de cada unidad estén equilibrados tanto en lo que respecta a la cantidad de información lingüística como en cuanto a los contenidos históricos y culturales.

El bloque 2 «La lengua griega» engloba los contenidos lingüísticos, tanto morfológicos como sintácticos, de la lengua griega y que se aplican en el análisis y traducción de los textos.

El sistema de la lengua griega como modelo de lengua flexiva permite, a través de la comparación, una reflexión profunda sobre los elementos formales y los mecanismos sintácticos del castellano y del euskera, ejemplo también de lengua flexiva. Así pues, la lengua griega es una herramienta de gran valor para conocer y utilizar mejor el castellano, el euskera y otras lenguas modernas.

Los textos constituyen, obviamente, el objeto principal del bloque 3 «Los textos griegos y su interpretación». Es conveniente hacer una selección de textos, preferentemente en prosa, de diferentes autores, épocas y géneros literarios, y presentarlos en su forma original con las anotaciones necesarias para facilitar su comprensión.

La práctica de la traducción de textos griegos sirve para fijar las estructuras gramaticales básicas de la lengua griega al mismo tiempo que contribuye a la reflexión sobre la lengua propia, buscando la correcta adecuación entre las estructuras lingüísticas de ambas lenguas, así como la precisión y la corrección estilística. La práctica de la traducción constituye, en definitiva, un valioso ejercicio de análisis y síntesis extrapolable a todo tipo de aprendizaje.

El estudio y aprendizaje de los contenidos del bloque 4 «El léxico griego y su evolución» constituyen una herramienta esencial para la traducción así como favorecen la reflexión del alumnado sobre los mecanismos de formación de palabras en su propia lengua. Además, contribuye a enri-

quecer el caudal léxico al tiempo que facilita el acceso al estudio de otras lenguas. Permite, además, valorar la transcendencia del préstamo lingüístico como parte importante del legado cultural de la civilización griega y constatar la vitalidad actual del griego clásico para dar nombre a nuevos objetos y descubrimientos.

El bloque 5 «Grecia y su legado» recoge los contenidos históricos, sociales y culturales de la antigua Grecia, centrándose fundamentalmente en aquellos hechos, instituciones, creaciones artísticas y literarias, modos de vida, etc., que han pervivido hasta la actualidad y que están en la base de la configuración y del progreso de Europa. Nos ofrece una visión completa y equilibrada de la sociedad y el pensamiento griegos, así como un análisis crítico y una valoración de sus aportaciones. En definitiva, nos permite un conocimiento de la Grecia clásica sin el que no se puede entender la realidad histórica, social y cultural de nuestro país y de Europa.

La simultaneidad del estudio de la lengua griega con la lengua latina, materia con la que presenta una serie de coincidencias de tipo lingüístico y cultural innegables, invita a un tratamiento coordinado, a realizar actividades interdisciplinares y a organizar los contenidos de ambas materias de tal forma que se favorezca un aprendizaje simultáneo y coherente en todos los aspectos que sea posible.

1.4.3.– CRITERIOS DE EVALUACIÓN.

1.4.3.1.– 1.º de Bachillerato.

- 1.– Analizar, traducir y comentar textos de dificultad graduada.
- 2.– Comprender y comentar textos originales o traducidos de diferentes géneros y autores griegos.
- 3.– Realizar ejercicios de retroversión de oraciones sencillas utilizando las estructuras propias de la lengua griega.
- 4.– Reconocer y traducir los términos griegos de mayor frecuencia y explicar su significado.
- 5.– Identificar elementos léxicos griegos y conocer los procedimientos de derivación y composición en la formación de palabras griegas.
- 6.– Distinguir diferentes sistemas de escritura y conocer el alfabeto griego.
- 7.– Identificar y analizar en oraciones y textos griegos tipos de palabras y los elementos básicos de la morfología regular, apreciando variantes y coincidencias con otras lenguas conocidas.
- 8.– Identificar y analizar en oraciones y textos los elementos y principales estructuras sintácticas griegas, apreciando variantes y coincidencias con otras lenguas conocidas.
- 9.– Localizar en un mapa el marco geográfico de las lenguas indoeuropeas y de la lengua griega.
- 10.– Identificar y describir el marco geográfico e histórico del nacimiento y evolución de Grecia.
- 11.– Conocer los rasgos fundamentales de la organización política y social en Grecia.
- 12.– Conocer la composición de la familia en la civilización griega y diferenciar los roles de sus miembros.
- 13.– Identificar las principales formas de trabajo y de ocio en la antigua Grecia.

14.– Conocer las características de la mitología y religión griegas y establecer semejanzas y diferencias con los mitos y manifestaciones religiosas actuales.

15.– Utilizar con autonomía, eficacia y espíritu crítico las tecnologías de la información y la comunicación en la búsqueda, selección, comunicación y difusión de la información.

16.– Reflexionar sobre los procesos de aprendizaje llevados a cabo en todas las lenguas con actitud de confianza en la propia capacidad.

1.4.3.2.– 2.º de Bachillerato.

1.– Analizar y traducir, con ayuda del diccionario, textos breves en griego clásico de dificultad progresiva, de diferentes autores y de diversos géneros literarios.

2.– Interpretar y comentar los textos traducidos.

3.– Conocer los procesos de formación del léxico griego.

4.– Reconocer y traducir los términos griegos del léxico común y del especializado y explicar su significado.

5.– Identificar y analizar en oraciones y textos griegos tipos de palabras y los elementos básicos de la morfología regular e irregular.

6.– Identificar y analizar en oraciones y textos los elementos y estructuras sintácticas griegas, apreciando variantes y coincidencias con otras lenguas conocidas.

7.– Conocer la evolución histórica de la lengua griega.

8.– Conocer los géneros literarios griegos, los autores y las obras más representativas de cada género.

9.– Leer, analizar y comentar textos traducidos correspondientes a diversos géneros y distinguir sus rasgos literarios esenciales.

10.– Reconocer la influencia de la literatura griega en la literatura occidental.

11.– Utilizar con autonomía, eficacia y espíritu crítico las tecnologías de la información y la comunicación en la búsqueda, selección, comunicación y difusión de la información.

12.– Reflexionar sobre los procesos de aprendizaje llevados a cabo en todas las lenguas con actitud de confianza en la propia capacidad.

1.5.– LITERATURA UNIVERSAL.

1.5.1.– OBJETIVOS.

Los objetivos de etapa de la materia de Literatura universal son los siguientes:

1.– Leer significativamente e interpretar, con criterio propio, textos literarios o fragmentos relevantes, para desarrollar un hábito lector autónomo y consolidar un saber leer literario.

2.– Conocer, a partir de la lectura de textos literarios completos o fragmentos representativos, las características de los principales movimientos estéticos y obras que configuran la Literatura Universal, para relacionarlos con los contextos histórico-sociales y culturales en los que surgieron.

3.– Identificar y comentar, a través de la lectura y comparación de obras significativas, la presencia de temas recurrentes a lo largo de la Historia de la Literatura para reconocer la existencia de inquietudes, creencias y aspiraciones comunes a todas las culturas.

4.– Analizar las relaciones existentes entre obras de la Literatura Universal y cualquier otra manifestación artística, a través de ejemplos significativos, para reconocer las semejanzas y diferencias entre los diferentes modos expresivos.

5.– Participar de manera reflexiva y adecuada en las actividades necesarias para la construcción de conocimientos literarios y la realización de tareas académicas sobre textos literarios.

6.– Producir textos orales, escritos y audiovisuales, propios del ámbito académico sobre temas literarios, utilizando de manera crítica, autónoma y eficaz las fuentes bibliográficas y las tecnologías de la información y la comunicación, para mejorar la comprensión sobre el hecho literario.

7.– Disfrutar de la lectura, individual o compartida, de textos literarios canónicos para dar sentido a la propia experiencia, comprender el mundo y desarrollar la sensibilidad estética.

8.– Valorar críticamente las manifestaciones literarias para reconocer en ellas la expresión de creaciones y sentimientos tanto individuales como colectivos para explicar la realidad.

1.5.2.– CARACTERIZACIÓN DE LOS BLOQUES DE CONTENIDOS.

Este currículo se organiza en los siguientes bloques de contenidos.

Bloque 1. Contenidos comunes a todas las materias y cursos

Bloque 2. Educación literaria

El bloque 1, común a todas las materias de la etapa, recoge los contenidos imprescindibles para el desarrollo de las Competencias Básicas Transversales, que han de ser objeto de trabajo y evaluación desde todas las materias en la etapa.

El bloque 2 recoge los contenidos propios de la materia, procedimentales, declarativos y actitudinales, que presentan, de forma analítica, componentes básicos de la Educación Literaria. El listado de contenidos no establece ni el orden ni la organización de las actividades de aprendizaje en el aula que se concretará en las programaciones didácticas. Los conocimientos procedimentales junto con los actitudinales actúan como eje organizador de esta propuesta curricular.

Los contenidos declarativos están organizados siguiendo el orden cronológico y constituyen un recorrido histórico a través de los distintos cánones literarios de la cultura occidental. El eje cronológico permite relacionar de manera sencilla las obras literarias con los contextos en los que han sido producidas. Los contenidos declarativos se distribuyen en tres etapas: De la Antigüedad a la Edad Moderna; Edad Contemporánea (siglo XIX) y Edad Contemporánea (siglo XX).

El planteamiento de la materia es general y muy abierto. Para reforzar el Tratamiento Integrado de las lenguas, principio vertebrador del currículo de las materias lingüísticas, la colaboración entre el profesorado de las mismas es imprescindible también en esta materia. Hay múltiples posibilidades de actuación conjunta, por lo que es necesario planificar de manera coordinada las enseñanzas lingüísticas y literarias que se imparten en todas las materias comunes y las de modalidad.

1.5.3.– CRITERIOS DE EVALUACIÓN.

1.º de Bachillerato

1.– Leer textos literarios y valorar la Literatura como medio de conocimiento del mundo y de construcción de la identidad personal, cultural y social.

2.– Analizar y comentar obras breves y fragmentos representativos de distintas épocas, interpretando su contenido en relación con el contexto en el que fueron producidas y las características del movimiento estético, del género al que pertenecen y del autor.

3.– Reconocer la influencia de temas y tópicos recurrentes, la permanencia de algunos mitos y arquetipos creados por la Literatura y su valor permanente en la cultura universal.

4.– Relacionar obras representativas de la Literatura Universal con otras manifestaciones artísticas, analizando las semejanzas y diferencias entre los diferentes códigos expresivos.

5.– Realizar trabajos críticos, oralmente o por escrito, sobre obras literarias leídas, efectuando una valoración personal.

6.– Participar en conversaciones, debates.... para la construcción de conocimientos literarios y la comprensión de los textos leídos.

7.– Realizar exposiciones orales y escritas acerca de una obra, un autor o una época, con ayuda de medios audiovisuales y de las tecnologías de la información y la comunicación, siguiendo un esquema previo.

1.6.– SEGUNDA LENGUA EXTRANJERA.

1.6.1.– OBJETIVOS.

Los objetivos de etapa de la materia de Segunda Lengua Extranjera son los siguientes:

1.– Comprender discursos orales, escritos y audiovisuales procedentes de situaciones de comunicación habituales y de nivel adecuado a las capacidades e intereses del alumnado e interpretarlos para responder eficazmente a diferentes situaciones comunicativas.

2.– Expresarse e interactuar oralmente y por escrito con cierta autonomía y con actitud respetuosa y de cooperación para responder de forma adecuada, coherente y correcta, a necesidades comunicativas habituales.

3.– Conocer e interpretar los rasgos sociales y culturales fundamentales de la lengua extranjera, evitando los estereotipos y los juicios de valor, para desarrollar una actitud positiva y respetuosa hacia la riqueza multilingüe y multicultural.

4.– Valorar positivamente la lengua extranjera y las lenguas en general como medio de comunicación y entendimiento entre personas de procedencias, lenguas y culturas diferentes para entender otros modos de organizar la experiencia y estructurar las relaciones personales.

5.– Reflexionar sobre los distintos componentes de la lengua extranjera empleando los conceptos y procedimientos adecuados, para mejorar la comprensión, análisis y producción de textos orales y escritos y para favorecer la transferencia entre las lenguas de los aprendizajes realizados.

6.– Disfrutar de textos literarios escritos, orales y audiovisuales para comprender el mundo y la condición humana, enriquecerse lingüísticamente y desarrollar la sensibilidad estética.

7.– Utilizar con espíritu crítico y sentido ético, las tecnologías de la información y la comunicación para obtener información, comunicarse y cooperar en la lengua extranjera.

8.– Reflexionar sobre los propios procesos de aprendizaje para transferir los conocimientos y estrategias de comunicación adquiridos en otras lenguas y materias y fomentar la autorregulación.

1.6.2.– CARACTERIZACIÓN DE LOS BLOQUES DE CONTENIDOS.

Este currículo se organiza en los siguientes bloques de contenidos.

Bloque 1. Contenidos comunes a todas las materias y cursos

Bloque 2. La variedad de los discursos: escuchar, hablar y conversar

Bloque 3. La variedad de los discursos: leer y escribir

Bloque 4. Reflexión sobre la lengua

Bloque 5. El discurso literario

Bloque 6. La dimensión social de la lengua

Este currículo se organiza en seis bloques de contenidos. El bloque 1, común a todas las materias de la etapa, recoge los contenidos imprescindibles para el desarrollo de las Competencias Básicas Transversales, que han de ser objeto de trabajo y evaluación desde todas las materias a lo largo de toda la etapa.

Los bloques 2 y 3, «La variedad de los discursos: escuchar, hablar y conversar» y «La variedad de los discursos: leer y escribir» recogen los contenidos relativos a las habilidades lingüísticas de comprensión oral y escrita, expresión oral y escrita e interacción oral en los diferentes ámbitos del discurso, y, especialmente, en los ámbitos académico y de los medios de comunicación, así como al análisis de los géneros textuales más representativos de cada ámbito y al reconocimiento de sus características.

El cuarto bloque, «Reflexión sobre la lengua», integra procedimientos, conceptos y actitudes relacionados con el sistema lingüístico, necesarios para mejorar el uso de la lengua. Estos contenidos están justificados porque la consolidación de las habilidades lingüístico- comunicativas exige que el uso de la lengua vaya acompañado de la reflexión sobre sus diferentes aspectos, reflexión que en esta etapa se realizará con un cierto grado de sistematización. Los contenidos de este bloque han de trabajarse siempre de manera integrada con los propuestos en los otros bloques.

En el quinto bloque, «El discurso literario», se conjuga el aprendizaje de la lengua extranjera y su cultura con el acercamiento placentero al texto literario, consolidándose la comprensión y expresión escrita, la reflexión lingüística, y ampliando, además, las experiencias en los campos de lectura y en la recreación de textos.

Por último, en el sexto bloque, «Dimensión social de la lengua», se recogen los contenidos relativos a la diversidad lingüística, a las relaciones entre las lenguas y a las relaciones entre los hablantes y las lenguas. El contexto sociolingüístico de la sociedad vasca actual obliga a promover la reflexión sobre diferentes situaciones sociolingüísticas para desarrollar actitudes positivas hacia la diversidad lingüística.

Esta distribución de contenidos no establece ni el orden ni la organización de las actividades de aprendizaje en el aula, sino que sirve para presentar de modo analítico los componentes de la educación lingüística y literaria. Los contenidos recogidos en cada bloque están interrelacionados y, por ello, al elaborar las programaciones y, sobre todo, al llevar al aula las secuencias de actividades, es imprescindible integrar contenidos de los diferentes bloques.

En el currículo de la segunda lengua extranjera los bloques de contenidos y los criterios de evaluación tienen como punto de partida el nivel que corresponde al alumnado que ya ha cursado la materia en la Educación Secundaria Obligatoria. En el caso de que el alumnado no haya cursado esta materia optativa en la ESO, el profesorado podrá tomar como referencia el currículo de la segunda lengua extranjera de esa etapa.

En Bachillerato el currículo para la segunda lengua extranjera debe ser lo suficientemente flexible como para ajustarse a la diversidad de niveles que puede presentar el alumnado que tiene la posibilidad de iniciar y finalizar su aprendizaje en cualquiera de los cursos. Por lo tanto, este currículo desarrolla los niveles básicos tomando como referencia el currículo general de lengua extranjera que deberá ser ajustado teniendo en cuenta las características del alumnado.

Las enseñanzas de una segunda lengua extranjera deben ir dirigidas a alcanzar los objetivos establecidos para la primera, con la necesaria adecuación al nivel de partida de los alumnos. En relación con los contenidos, el desarrollo de las habilidades comunicativas en la segunda lengua extranjera supone trabajar las destrezas básicas del mismo modo que con la primera lengua extranjera, en el nivel que corresponda a la situación inicial del alumnado. En particular y para cada uno de los bloques en los que se organiza el currículo de la segunda lengua extranjera, cabe hacer la siguiente enumeración de contenidos.

1.6.3.– CRITERIOS DE EVALUACIÓN.

1.6.3.1.– 1.º de Bachillerato.

1.– Comprender e interpretar textos orales contextualizados, de diversos géneros y en diferentes soportes, articulados con claridad y lentamente, sobre temas habituales en contextos de la vida social y cultural procedentes del ámbito personal, académico, laboral y de los medios de comunicación, reconociendo el sentido global y las ideas principales y seleccionando información pertinente para la tarea propuesta, siempre que las condiciones acústicas sean buenas y se puedan confirmar ciertos detalles.

2.– Producir, siguiendo pautas establecidas, textos orales sencillos, en diferentes soportes, sobre temas académicos o de interés personal, con diversa finalidad, estructura lógica, y pronunciación adecuada, utilizando recursos verbales y no verbales.

3.– Participar en situaciones interactivas habituales, respetando las normas del intercambio comunicativo.

4.– Comprender e interpretar de manera crítica textos escritos sencillos y bien estructurados y con un léxico de uso común, en diferentes soportes, sobre temas habituales en contextos de la vida social y cultural procedentes del ámbito personal, académico, laboral y de los medios de comunicación, seleccionando información específica y relevante, reconociendo el sentido global y las ideas principales y algunas ideas secundarias.

5.– Producir, previa planificación y con cierta autonomía, textos sencillos y bien estructurados, en diferentes soportes y de géneros diversos, sobre temas de interés personal, y del mundo aca-

démico y laboral, siguiendo de forma guiada los pasos del proceso de producción y mostrando un nivel aceptable de adecuación, coherencia, cohesión, y corrección.

6.– Utilizar los conocimientos y estrategias adquiridos en la primera lengua extranjera y en las otras lenguas para solucionar problemas de comprensión y para la composición y la revisión guiada de los textos.

7.– Utilizar la literatura como fuente de placer y de aprendizaje, para el acercamiento cultural y enriquecimiento lingüístico y personal.

8.– Utilizar con autonomía, eficacia y espíritu crítico los medios de comunicación social y las tecnologías de la información y la comunicación en la búsqueda, selección, procesamiento y difusión de la información.

9.– Utilizar la lengua extranjera como medio de comunicación y entendimiento entre personas de lenguas y culturas diversas y como herramienta de aprendizaje.

10.– Identificar y mostrar respeto e interés por conocer elementos sociales, lingüísticos y culturales relevantes de otras culturas y relacionarlos con los propios.

11.– Reflexionar sobre los procesos de aprendizaje llevados a cabo en todas las lenguas con actitud de confianza en la propia capacidad.

1.6.4.2.– 2.º de Bachillerato.

1.– Comprender e interpretar textos orales contextualizados, de diversos géneros y en diferentes soportes, articulados con claridad, sobre temas habituales en contextos de la vida social y cultural procedentes del ámbito personal, académico, laboral y de los medios de comunicación, reconociendo el sentido global y las ideas principales y seleccionando información pertinente para la tarea propuesta, siempre que las condiciones acústicas sean buenas y se puedan confirmar ciertos detalles.

2.– Producir, siguiendo pautas establecidas, textos orales sencillos, en diferentes soportes, sobre temas académicos o de interés personal, con diversa finalidad, estructura lógica, y pronunciación adecuada, utilizando recursos verbales y no verbales.

3.– Participar en situaciones interactivas habituales, respetando las normas del intercambio comunicativo.

4.– Comprender e interpretar de manera crítica textos escritos sencillos y bien estructurados y con un léxico de uso común, en diferentes soportes, sobre temas habituales en contextos de la vida social y cultural procedentes del ámbito personal, académico, laboral y de los medios de comunicación, seleccionando información específica y relevante, reconociendo el sentido global y las ideas principales y algunas ideas secundarias.

5.– Producir, previa planificación, textos sencillos y bien estructurados, en diferentes soportes y de géneros diversos, sobre temas de interés personal, y del mundo académico y laboral, siguiendo de forma guiada los pasos del proceso de producción y mostrando un nivel aceptable de adecuación, coherencia, cohesión, y corrección.

6.– Utilizar los conocimientos y estrategias adquiridos en la primera lengua extranjera y en las otras lenguas para solucionar problemas de comprensión y para la composición y la revisión guiada de los textos.

7.– Utilizar la literatura como fuente de placer y de aprendizaje, para el acercamiento cultural y enriquecimiento lingüístico y personal.

8.– Utilizar con autonomía, eficacia y espíritu crítico los medios de comunicación social y las tecnologías de la información y la comunicación en la búsqueda, selección, procesamiento y difusión de la información.

9.– Utilizar la lengua extranjera como medio de comunicación y entendimiento entre personas de lenguas y culturas diversas y como herramienta de aprendizaje.

10.– Identificar y mostrar respeto e interés por conocer elementos sociales, lingüísticos y culturales relevantes de otras culturas y relacionarlos con los propios.

11.– Reflexionar sobre los procesos de aprendizaje llevados a cabo en todas las lenguas con actitud de confianza en la propia capacidad.

2.– COMPETENCIA MATEMÁTICA

2.1.– MATEMÁTICAS I, II

2.2.– MATEMÁTICAS APLICADAS A LAS CIENCIAS SOCIALES I, II

2.1.– MATEMÁTICAS

2.1.1.– OBJETIVOS.

Los objetivos de etapa de la materia de Matemáticas son los siguientes:

1.– Plantear y resolver, problemas acerca de las propias matemáticas o de otras ciencias, formulando hipótesis, eligiendo y utilizando diferentes estrategias, razonando el proceso de resolución, interpretando y justificando los resultados y aplicándolos a nuevas situaciones para poder actuar de manera más eficiente ante los retos que plantea la sociedad actual

2.– Utilizar racionalmente los recursos aportados por las tecnologías actuales de la información y de la comunicación (calculadores, ordenadores, software específico, etc.), eligiendo los más adecuados en cada situación para obtener y procesar la información, además de realizar los cálculos con la precisión y rapidez requeridos, facilitando la comprensión de fenómenos dinámicos o de manejo de gran cantidad de datos, para su aplicación a la resolución de problemas.

3.– Aplicar un discurso racional como método para elaborar juicios y tomar decisiones ante situaciones problemáticas, justificando procedimientos, encadenando correctamente los argumentos, aportando rigor a los razonamientos propios y analizando críticamente los de los demás y mostrando, a su vez, una actitud flexible, abierta y crítica.

4.– Analizar y valorar las matemáticas como parte integrante de la cultura humana, tanto desde un punto de vista histórico como por su papel en la sociedad actual, utilizando estrategias científico-matemáticas para formarse una opinión propia sobre los problemas actuales y defenderla razonadamente ante los demás mostrando actitudes de tolerancia y respeto, para contribuir así a la formación personal y al enriquecimiento cultural

5.– Utilizar de manera autónoma y creativa, las herramientas propias del lenguaje y la expresión matemática (números, expresiones algebraicas, gráficos, funciones, figuras, símbolos más

usuales, etc.) comprendiendo y manejando términos, notaciones y representaciones matemáticas, para explicitar el propio pensamiento de manera clara y coherente.

6.– Relacionar y aplicar las matemáticas con situaciones reales del entorno, reconociendo aspectos de ella que pueden ser tratados mediante modelos teóricos, utilizando contenidos numéricos, algebraicos, lógicos, geométricos, gráficos o derivados del tratamiento de la información para abordar y resolver las diversas situaciones problema.

7.– Integrar los conocimientos y modos propios de la actividad matemática como la exploración sistemática de alternativas, precisión en el lenguaje, flexibilidad y perseverancia, en el conjunto de conocimientos que se van adquiriendo desde las distintas áreas, para resolver problemas de forma creativa, analítica y crítica.

8.– Adquirir y utilizar actitudes propias de la actividad matemática y de la investigación científica como la valoración del lenguaje matemático, la comprobación, contraste de datos, análisis crítico de argumentaciones, revisión sistemática de procesos y resultados o la valoración del trabajo en equipo para incorporarlas como forma necesaria y habitual de trabajo.

2.1.2.– CARACTERIZACIÓN DE LOS BLOQUES DE CONTENIDOS.

Este currículo se organiza en los siguientes bloques de contenidos.

Bloque 1. Contenidos comunes a todas las materias y a todos los bloques de esta materia

Bloque 2. Aritmética y Álgebra

Bloque 3. Geometría

Bloque 4. Análisis

Bloque 5. Estadística y probabilidad

Hay que recordar que las matemáticas constituyen un conjunto amplio de conocimientos basados en el estudio de patrones y relaciones inherentes a estructuras abstractas. Aunque se desarrollen con independencia de la realidad física, tienen su origen en ella y son de suma utilidad para representarla. Constituyen una forma de mirar e interpretar el mundo que nos rodea, reflejan la capacidad creativa, expresan con precisión conceptos y argumentos; favorecen la capacidad para aprender a aprender y contienen elementos de gran belleza; sin olvidar además su carácter instrumental para la adquisición de nuevos conocimientos en otras disciplinas, especialmente en el proceso científico y tecnológico y como elemento crucial en el desarrollo de la cultura.

Las matemáticas nacen de la necesidad de resolver problemas prácticos y se sustentan por su capacidad para tratar, explicar, predecir y modelar situaciones reales y dar rigor a los conocimientos científicos. Su estructura se halla en continua evolución, tanto por la incorporación de nuevos conocimientos como por su constante interrelación con otras áreas, especialmente en el ámbito de la ciencia y la técnica.

Conviene recordar que la Matemática es una Ciencia que aporta un lenguaje preciso, potente y sin ambigüedades que, en mayor o menor medida, utiliza el resto de las Ciencias para la interpretación y resolución de sus diferentes problemas. Un repaso del proceso histórico de construcción de las matemáticas nos señala como, la necesidad de resolver determinados problemas, relacionados con la misma Matemática o con otras ciencias, ha ido posibilitando la ampliación de sus contenidos. Esta necesidad es cada vez mayor en nuestros días, lo que implica un aumento de su

desarrollo y utilidad y, por tanto, la conveniencia de su aprendizaje, conforme a las necesidades propias de cada persona.

La importancia de las matemáticas para resolver estos problemas radica en su capacidad para, abordar, explicar, formalizar, modelizar y dar rigor a conocimientos científicos. Estas características, junto con las necesidades a las que deben dar respuesta, han de ser tenidas en cuenta a la hora de diseñar y concretar el currículo matemático. La Resolución de Problemas, es uno de los grandes objetivos a perseguir, que como ya hemos repetido, tiene carácter transversal y será objeto de un especial estudio. Las estrategias que se desarrollan en este campo constituyen una parte esencial de la educación matemática y activan las competencias necesarias para aplicar los conocimientos y habilidades adquiridas en contextos reales. La Resolución de Problemas debe servir para que el alumnado desarrolle una visión amplia y científica de la realidad, para estimular la creatividad, flexibilidad, iniciativa, trabajo en equipo, la valoración de las ideas ajenas, la resolución pacífica de conflictos, la habilidad para expresar las ideas propias con confianza y argumentos adecuados y el reconocimiento de los posibles errores cometidos.

Por otra parte, las definiciones formales, las demostraciones (reducción al absurdo, contraejemplos,...) y los encadenamientos lógicos (implicación, equivalencia,...) dan validez a las intuiciones y confieren solidez a las técnicas aplicadas. Sin embargo, este es el primer momento en que el alumnado se enfrenta con cierta seriedad al lenguaje formal, por lo que el aprendizaje debe ser equilibrado y gradual. El simbolismo y el rigor no deben desfigurar la esencia de las ideas fundamentales y el proceso de investigación necesario para alcanzarlas. Deberá valorarse la capacidad para comunicar con eficacia esas ideas aunque sea de manera no formal. Lo importante es que el estudiante encuentre en algunos ejemplos y situaciones la necesidad de la existencia de este lenguaje.

El adecuado uso de calculadoras y software informático nos ha de servir tanto para la mejor comprensión de conceptos, como la resolución de problemas y naturalmente para el procesamiento de cálculos complejos y tediosos. Por último, es importante señalar que la Matemática es una ciencia viva y en continua evolución, una Ciencia que ha tenido un largo camino, que ha ido evolucionando a través de la historia hasta llegar a las formulaciones que ahora manejamos.

Concretando las matemáticas en el Bachillerato, conviene señalar algunas características interesantes para su desarrollo:

- Las matemáticas deben proporcionar una base de conocimientos, técnicas, ideas, etc., de forma los alumnos puedan acceder a nuevos conceptos y procedimientos para comprender y adaptarse a las diversas situaciones que con toda seguridad les tocará enfrentarse a lo largo de su vida.
- Una estrecha relación de las matemáticas con otras áreas, especialmente, científicas y tecnológicas, y otras en la que son necesarios planteamientos de índole matemático.
- Tener presente que las matemáticas es una potente herramienta para la formación de nuestro propio pensamiento, para expresar ideas, como lenguaje de comunicación, y como creadora de modelos, etc.
- Conviene señalar que tener un cierto conocimiento matemático no consiste exclusivamente en poseer una colección de resultados o procedimientos sino en « saber hacer ». Este saber hacer matemáticas es un proceso lento, laborioso, cuyo comienzo debe ser una prolongada y profunda actividad sobre elementos concretos, con objeto de crear intuiciones que son un paso previo y necesario al proceso de formalización. Por ello es indudable que aunque los aspectos conceptua-

les y determinados procedimientos están presentes en la actividad matemática, no son los únicos elementos que actúan en su desarrollo. A menudo no son más que pretextos para la puesta en práctica de procesos y estrategias y sirven para incitar a la exploración y a la investigación, a la formulación de conjeturas, al intercambio y discusión de ideas y la renovación de los conceptos ya adquiridos.

- Resaltar que la memorización de las nuevas fórmulas e identidades que surjan en esta etapa educativa no constituyen un objetivo central del Bachillerato, sino que deben ser facilitadas al estudiante para su elección y uso. Nada hay más alejado del pensar matemáticamente que una memorización de reglas y procedimientos cuyo significado en muchos casos se desconoce, incluso aunque se apliquen adecuadamente a ejercicios de cálculo.

- Hay que tener presente que en el Bachillerato se trabajan nuevas relaciones y en la mayoría de las ocasiones desde un punto de vista más profundo, lo que requiere un cierto esmero a la hora de presentarlas.

- Es muy importante que las alumnas y los alumnos aprendan a comunicarse de manera precisa mediante los diversos lenguajes matemáticos: de forma oral, fomentando la precisión del lenguaje y uso de términos matemáticos en las puestas en común, en la justificación de una idea, pensamiento o razonamiento, para explicar el proceso de resolución de un problema, etc.; o haciendo uso eficaz de las distintas posibilidades que ofrece el lenguaje matemático escrito (algebraico, geométrico, gráfico, probabilístico, etc.) para transcribir ideas, resolver problemas, construir esquemas, figuras o símbolos que simplifiquen escrituras, etc.

- La resolución de problemas tiene carácter transversal y será objeto de estudio relacionado e integrado en el resto de los contenidos. Las estrategias que se desarrollan constituyen una parte esencial de la educación matemática y activan las competencias necesarias para aplicar los conocimientos y habilidades adquiridas en contextos reales. La resolución de problemas debe servir para que el alumnado desarrolle una visión amplia y científica de la realidad, para estimular su creatividad, para adquirir confianza en su propia capacidad, para que sea capaz de comunicarse y razonar matemáticamente, así como para considerar y valorar tanto las ideas propias como las ajenas y de este modo reconocer los posibles errores cometidos.

- Trabajar frecuentemente con el Software informático adecuado de cara a realizar simulaciones y cálculos, y en su caso proponer conjeturas validándolas o refutándolas.

- Por último, es importante presentar la matemática como una ciencia viva y no como una colección de reglas fijas e inmutables. Detrás de los contenidos que se estudian hay un largo camino conceptual, un constructo intelectual de enorme magnitud, que ha ido evolucionando a través de la historia hasta llegar a las formulaciones que ahora manejamos.

Es necesario señalar que en esta etapa las matemáticas deberán cumplir una triple dimensión: Formativa, potenciando la creación de estructuras mentales, a través de esquemas permanentes de pensamiento; Teórica, intrínseca a las propias matemáticas, especialmente, en el desarrollo del razonamiento matemático y su expresión mediante un lenguaje específico; Instrumental, al proporcionarnos herramientas poderosas para resolver problemas. Por otra parte, el amplio espectro de estudios a los que da acceso el bachillerato Científico obliga a formular un currículo de la materia para que no se circunscriba exclusivamente al campo de las ciencias o de la tecnología, sino que también sirva como base para abordar una gran variedad de estudios.

La materia de matemáticas, en el Bachillerato, está dividida en dos cursos. Para poder desarrollarla, de acuerdo a las características señaladas, se han elegido unos contenidos que agrupamos

de una determinada manera, dando lugar a los llamados bloques de contenido. En los dos cursos se ha incluido un bloque de Contenidos Comunes que constituye el eje transversal y vertebrador de los conocimientos matemáticos que abarca.

Este bloque hace referencia expresa, entre otros, a un tema básico del currículo: la Resolución de Problemas, así como a los aspectos relativos a la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación, y además contenidos de tipo actitudinal. También, se han incluido en el mismo un conjunto de contenidos procedimentales y actitudinales comunes a todas las áreas y materias y que están estrechamente relacionados con las competencias transversales.

La Resolución de Problemas es fundamental, como ya se ha dejado patente. Identificar problemas, reconocer los datos y relaciones relevantes, formular conjeturas, desarrollar estrategias de resolución exacta o aproximada, comprobar las conjeturas planteadas y los resultados obtenidos, organizar y comunicar los resultados, son procesos y contenidos comunes aplicables a todos los campos de las matemáticas. La decisión de poner el foco en la Resolución de Problemas tiene una doble finalidad. En primer lugar, situarlo en el lugar de atención y dedicación que merece en el quehacer del aula: las operaciones, las medidas, los cálculos, los razonamientos,... adquieren su verdadero sentido cuando sirven para resolver problemas. Pero además de un contenido la Resolución de Problemas es también un método, una manera de entender el trabajo matemático diario. Conseguir ambientes de aula creativos y realizar investigaciones (numéricas, de medida, geométricas, funcionales, probabilísticas, etc.), y proyectos en los que los elementos relevantes sean el tratamiento de información, la aplicación y aprendizaje de nuevos conocimientos matemáticos de forma cooperativa, los que constituyen actividades matemáticas de primer orden.

El resto de los contenidos se han distribuido en cuatro grandes bloques: Aritmética y Álgebra; Geometría; Análisis; y Estadística y Probabilidad.

Los contenidos del primer curso adquieren la doble función de fundamentar los principales conceptos del Análisis y Álgebra, y ofrecer una base sólida para seguir el curso siguiente. En el segundo curso se profundizan y se amplían contenidos, incidiendo especialmente en los contenidos derivados del Análisis sin olvidar los correspondientes a la Probabilidad, elementos matemáticos que nos han de servir de base, tanto en ulteriores estudios universitarios como en los ciclos formativos.

Pasamos a describir de manera muy esquemática los demás bloques de contenidos:

El Bloque de Aritmética y Álgebra tiene dos niveles, en el Primer curso se proporcionan las herramientas y propiedades básicas para seguir avanzando en matemáticas y poder resolver problemas en los que los aspectos algebraicos y numéricos son esenciales; en el Segundo curso con la introducción de matrices y determinantes se aportan nuevas herramientas que son fundamentales para resolver problemas de carácter algebraico y geométrico.

El Bloque de Geometría se divide en dos niveles, uno dedicado al estudio de la geometría analítica en el plano, que será objeto de estudio en el primer curso, en el que se profundiza en la ecuación de la recta, los problemas de posición y problemas métricos, para finalizar con el estudio de las cónicas y sus propiedades. En el segundo nivel, correspondiente al segundo curso, nos introducimos en la geometría del espacio y el estudio analítico de rectas, planos, así como problemas métricos y de posición. Es un contenido estrechamente relacionado con los conocimientos algebraicos.

El Bloque de Análisis aporta contenidos y procedimientos claves para seguir avanzando en matemáticas. En esta etapa aparecen nuevas funciones de una variable. Se pretende que los

estudiantes sean capaces de trabajar con nuevas familias de funciones, que conozcan sus características más importantes y la representación gráfica de las mismas, así como las variaciones que sufre la gráfica de una función al componerla con otra o al modificar de forma continua algún coeficiente en su expresión algebraica. Con la introducción de la noción intuitiva de límite de una función y el concepto de derivada, se establecen las bases del cálculo infinitesimal. El empleo de software adecuado (tipo Geogebra o similar) puede ser una ayuda de primer orden para afrontar este tipo de contenidos. En el segundo curso se profundizan en estos elementos, especialmente en el concepto de derivada y además se introduce la noción de integral indefinida y definida. Estos conocimientos son muy útiles para resolver problemas derivados del proceso de modelización.

El Bloque Estadística y Probabilidad, ya ha sido tratado con una cierta profundidad a lo largo de la Educación Básica. El primer curso se dedica exclusivamente al estudio de distribuciones bidimensionales y la dependencia entre dos variables, realizándose su estudio por medio de la correlación y la regresión lineal. Mientras que el segundo curso desarrolla como tema monográfico la probabilidad y la temática asociada a la misma haciendo un especial hincapié en dos distribuciones de probabilidad: la binomial y la normal.

Conviene resaltar, en todos los contenidos, la necesidad de presentar, en la medida de lo posible, situaciones que respondan a los diversos contextos: personal, académico, social y laboral.

2.1.3.– CRITERIOS DE EVALUACIÓN.

2.1.3.1.– 1.º de Bachillerato.

1.– Presentar e intercambiar información, realizar análisis y obtener conclusiones sobre situaciones de la vida diaria o de interés científico y social, utilizando los números reales y complejos, así como sus propiedades y operaciones.

2.– Aplicar, calcular y valorar las aplicaciones derivadas del concepto de logaritmo utilizando sus propiedades en la resolución de problemas extraídos de todo tipo de contextos.

3.– Analizar, representar y resolver problemas y situaciones que puedan modelizarse utilizando recursos algebraicos (ecuaciones, inecuaciones y sistemas) dando una interpretación de los resultados obtenidos ajustada al contexto.

4.– Traducir y resolver diversas situaciones problemáticas relacionados con la medida mediante esquemas geométricos, aplicando diferentes técnicas trigonométricas, utilizando el software adecuado e interpretando las soluciones obtenidas.

5.– Resolver problemas y situaciones que puedan estudiarse mediante contenidos propios de la geometría analítica en el plano, utilizando los recursos más adecuados y dando una interpretación y valoración de los resultados obtenidos.

6.– Interpretar, representar y analizar las características más destacadas de algunas funciones, empleando este conocimiento para modelizar y estudiar diversas situaciones relativas a fenómenos científicos y sociales.

7.– Reconocer y señalar las propiedades básicas (crecimiento, decrecimiento, continuidad, tendencia en el infinito...) de las funciones elementales –polinómicas y racionales sencillas, trigonométricas, exponenciales y logarítmicas– aplicando el concepto de derivada, empleando los medios tecnológicos adecuados y relacionando sus características gráficas con su expresión algebraica.

8.– Elaborar, interpretar tablas y representar gráficos estadísticos bidimensionales, utilizando los medios más adecuados (lápiz y papel, calculadora u ordenador, hoja de cálculo), calculando los parámetros más importantes obteniendo las oportunas conclusiones.

9.– Abordar y resolver problemas de la vida real y pequeñas investigaciones científicas, organizando y codificando informaciones, elaborando hipótesis, seleccionando estrategias y utilizando tanto las herramientas como los modos de argumentación propios de las matemáticas.

10.– Valorar y utilizar sistemáticamente conductas asociadas a la actividad matemática, tales como curiosidad, perseverancia y confianza en las propias capacidades, orden o revisión sistemática. Asimismo integrarse en el trabajo en grupo, respetando y valorando las opiniones ajenas como fuente de aprendizaje y colaborando en el logro de un objetivo común.

2.1.3.2.– 2.º de Bachillerato.

1.– Interpretar y resolver diversas situaciones utilizando el lenguaje matricial y las operaciones con matrices y determinantes como instrumento para representar, calcular e interpretar datos y relaciones.

2.– Resolver problemas y situaciones que puedan expresarse mediante sistemas de ecuaciones lineales, aplicando los métodos y reglas más adecuadas y dando una interpretación de los resultados obtenidos ajustada al contexto.

3.– Resolver problemas y situaciones que puedan estudiarse mediante contenidos propios de la geometría del espacio, utilizando los recursos más adecuados y dando una interpretación y valoración de los resultados obtenidos.

4.– Estudiar y resolver diversas situaciones de carácter funcional referidas a fenómenos científicos, naturales y tecnológicos utilizando el concepto de continuidad y derivación de funciones, así como sus propiedades, empleando los medios tecnológicos más idóneos.

5.– Calcular integrales de funciones aplicando las técnicas básicas para el cálculo de primitivas.

6.– Resolver problemas relativos al cálculo de áreas correspondientes a regiones limitadas por gráficas de funciones sencillas, utilizando el cálculo de integrales definidas.

7.– Asignar probabilidades a sucesos aleatorios simples y compuestos, dependientes e independientes, utilizando técnicas de recuento, diagramas de árbol, tablas de contingencia o realizando simulaciones y aplicando la regla de Laplace y el teorema de Bayes.

8.– Identificar los fenómenos y situaciones problemáticas que pueden modelizarse mediante las distribuciones de probabilidad binomial y normal, calculando sus parámetros y determinando la probabilidad de los diferentes sucesos asociados.

9.– Abordar y resolver problemas de la vida real y pequeñas investigaciones científicas, organizando y codificando informaciones, elaborando hipótesis, seleccionando estrategias y utilizando tanto las herramientas como los modos de argumentación propios de las matemáticas.

10.– Valorar y utilizar sistemáticamente conductas asociadas a la actividad matemática, tales como curiosidad, perseverancia y confianza en las propias capacidades, orden o revisión sistemática. Asimismo integrarse en el trabajo en grupo, respetando y valorando las opiniones ajenas como fuente de aprendizaje y colaborando en el logro de un objetivo común.

2.2.– MATEMÁTICAS APLICADAS A LAS CIENCIAS SOCIALES.

2.2.1.– OBJETIVOS.

Los objetivos de etapa de la materia de Matemáticas aplicadas a las Ciencias Sociales son los siguientes:

1.– Plantear y resolver problemas acerca de la realidad social o de las propias Matemáticas, formulando hipótesis, eligiendo y utilizando diferentes estrategias, razonando el proceso de resolución, interpretando y justificando los resultados y aplicándolos a nuevas situaciones para poder actuar de manera más eficiente ante los retos que plantea la sociedad actual.

2.– Aplicar las matemáticas utilizando modelos teóricos –algebraicos, funcionales, estadísticos o probabilísticos– y los contenidos a ellos asociados para analizar, interpretar y hacer predicciones sobre fenómenos del ámbito de las ciencias sociales.

3.– Aplicar un discurso racional como método para elaborar juicios y tomar decisiones ante situaciones problemáticas, justificando procedimientos, encadenando correctamente los argumentos, aportando rigor a los razonamientos propios, analizando críticamente los de los demás y mostrando, a su vez, una actitud flexible, abierta y crítica.

4.– Utilizar de manera autónoma y creativa, las herramientas propias del lenguaje y la expresión matemática (números, tablas, gráficos, funciones, símbolos más usuales, etc.) comprendiendo y manejando términos, notaciones y representaciones matemáticas, para explicitar el propio pensamiento de manera clara y coherente.

5.– Utilizar racionalmente los recursos aportados por las tecnologías actuales de la información y de la comunicación (calculadores, ordenadores, etc.), eligiendo los más adecuados en cada situación para obtener y procesar la información, para el manejo de gran cantidad de datos y para realizar los cálculos con la precisión y rapidez requeridos en su aplicación a la resolución de problemas.

6.– Valorar las matemáticas como parte integrante de la cultura, tanto desde un punto de vista histórico como por su papel en la sociedad actual, estableciendo relaciones entre las matemáticas y el entorno social cultural o económico para analizar, valorar y propiciar actitudes de compromiso personal ante diversos fenómenos sociales.

7.– Adquirir y utilizar actitudes propias de la actividad matemática y de la investigación socioeconómica como la valoración del lenguaje matemático preciso, la comprobación y contraste de datos, el análisis crítico de argumentaciones, la revisión sistemática de procesos y resultados o la valoración del trabajo en equipo para incorporarlas como forma necesaria y habitual de trabajo.

8.– Utilizar los conceptos, procedimientos y estrategias matemáticas que les permitan avanzar en las propias matemáticas, en sus conexiones y aplicaciones en otras materias, para poder acceder a estudios sociales, económicos o de otra índole.

2.2.2.– CARACTERIZACIÓN DE LOS BLOQUES DE CONTENIDOS.

Este currículo se organiza en los siguientes bloques de contenidos.

Bloque 1. Contenidos comunes a todas las materias y a todos los bloques de esta materia

Bloque 2. Aritmética y Álgebra

Bloque 3. Análisis

Bloque 4. Estadística y probabilidad

La Matemática ha demostrado a lo largo de los siglos su utilidad y su eficacia como herramienta para abordar y resolver problemas relativos a las Ciencias Naturales y, de forma más reciente, también a las Ciencias Sociales. El lenguaje matemático, con sus características específicas de abstracción, precisión y simplificación de la realidad, es un instrumento indispensable para comprender, analizar e interpretar la realidad y fenómenos sociales cada vez más complejos. Mostrar de una manera efectiva este carácter instrumental implica poner en evidencia el proceso completo que nos lleva desde la identificación del problema hasta la resolución y obtención de conclusiones. Proceso que designamos con el nombre de modelización y que supone establecer hipótesis que describan la situación inicial, identificar las variables esenciales del problema, asociar un modelo matemático conocido –algebraico, funcional, estadístico o probabilístico–, para trabajar con el modelo y obtener conclusiones razonadas que se interpretarán a la luz del contexto inicial.

Para conseguir este objetivo resulta imprescindible trabajar en el aula en un contexto de resolución de problemas. Conviene recordar que un trabajo descontextualizado con fórmulas, manipulaciones algebraicas, cálculos funcionales y estadísticos, aun siendo necesarios, no es ni el más importante ni el fundamental. Sí es básico, dotar a las fórmulas de significado, cómo se obtienen, en qué condiciones se aplican y cómo se interpretan sus resultados. También lo es adquirir una destreza mínima en la estimación mental previa y en el cálculo operativo, que permita al alumnado utilizar con confianza las herramientas matemáticas puestas a su alcance y evitar bloqueos. Por otra parte, los cálculos complejos que poco aportan en el análisis y comprensión del problema deberían dejarse en manos de los medios tecnológicos que hoy en día están al alcance de cualquiera. Por tanto, es necesario desarrollar determinados temas –estadísticos, algebraicos y gráficos fundamentalmente– mediante el software matemático adecuado, que además de ayudar en esos cálculos, puede ofrecer, gracias a las capacidades gráficas y a la interactividad, también un apoyo de primer orden en la comprensión de determinados conceptos básicos relativos al campo del Análisis. Por otra parte la práctica con estas herramientas informáticas favorecerá la futura adaptación en ambientes laborales o académicos en los que el uso de estas tecnologías es usual, necesario y creciente.

El fuerte carácter instrumental que debe primar en la concepción de estas matemáticas no debe hacer olvidar su indudable valor formativo. Su capacidad para crear esquemas de pensamiento y estructuras mentales, construir razonamientos rigurosos, fomentar la creatividad y la iniciativa para abordar distintos problemas o potenciar la autonomía son aspectos básicos en la formación de los alumnos de esta etapa. También hay que tener presente que éste es el primer momento en que se enfrentan con cierta seriedad a los fundamentos teóricos de las matemáticas y que, por tanto, este aprendizaje deberá ser equilibrado y gradual. La fuerte abstracción simbólica, el rigor y la exigencia probatoria que definen el saber matemático deben tener en esta materia una relativa presencia. En la Educación Básica el alumnado ya se ha aproximado a varios campos del conocimiento matemático, que ahora están en condiciones de asentar, y a un abanico de destrezas matemáticas que deberán aplicar. Ésta será la base sobre la que se apoyará el desarrollo de aspectos tan importantes como la abstracción, el razonamiento en todas sus vertientes, la resolución de problemas de cualquier tipo y en cualquier contexto (matemático o no, la aplicación y la investigación de cara a analizar y comprender mejor la realidad. El amplio espectro de estudios a los que da acceso el bachillerato de Humanidades y Ciencias Sociales obliga a formular un currículo de la materia que no se circunscriba exclusivamente al campo de la Economía o de la Sociología, sino que sirva como base para abordar una gran variedad de estudios.

La materia está dividida en dos cursos y, se estructura en torno a cuatro bloques de contenido: Contenidos Comunes, Aritmética-Álgebra; Análisis y Estadística -Probabilidad. Los contenidos del primer curso adquieren la doble función de fundamentar los principales conceptos del Análisis y

ofrecer una base sólida tanto a la Economía como a la interpretación de fenómenos sociales. En el segundo curso se profundiza y se amplían contenidos matemáticos que sirven de base, tanto en posteriores estudios universitarios como en los ciclos formativos.

En los dos cursos se ha incluido un bloque de Contenidos Comunes que constituye el eje transversal y vertebrador de los conocimientos matemáticos que abarca. Este bloque hace referencia expresa, entre otros, a un tema básico del currículo: la Resolución de Problemas, así como a los aspectos relativos a la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación, y además contenidos de tipo actitudinal. También se han incluido en el mismo un conjunto de contenidos procedimentales y actitudinales comunes a todas las áreas y materias y que están estrechamente relacionados con las competencias transversales.

La Resolución de Problemas es fundamental, como ya se ha dejado patente. Identificar problemas, reconocer los datos y relaciones relevantes, formular conjeturas, desarrollar estrategias de resolución exacta o aproximada, comprobar las conjeturas planteadas y los resultados obtenidos, organizar y comunicar los resultados, son procesos y contenidos comunes aplicables a todos los campos de las matemáticas. La decisión de poner el foco en la Resolución de Problemas tiene una doble finalidad. En primer lugar, situarlo en el lugar de atención y dedicación que merece en el quehacer del aula: las operaciones, las medidas, los cálculos, los razonamientos,... adquieren su verdadero sentido cuando sirven para resolver problemas. Pero además de un contenido, la Resolución de Problemas es también un método, una manera de entender el trabajo matemático diario. En ambientes de aula creativos, se fomentarán actividades matemáticas de primer orden, como la realización de investigaciones (numéricas, funcionales, probabilísticas, estadísticas, etc.) y de proyectos en los que los elementos relevantes sean el tratamiento de información, el aprendizaje y la aplicación de nuevos conocimientos matemáticos de forma cooperativa, y la elaboración de conclusiones.

El resto de los contenidos se han distribuido en tres grandes bloques: Aritmética-Álgebra, Análisis, y Estadística-Probabilidad.

Pasamos a describir de manera muy esquemática estos bloques de contenido:

El Bloque de Aritmética y Álgebra tiene dos niveles, en el primer curso se proporcionan las herramientas y propiedades básicas para seguir avanzando en matemáticas y poder resolver problemas en los que los aspectos algebraicos y numéricos son esenciales; en el segundo curso, con la introducción de matrices y determinantes, se aportan nuevas herramientas que son fundamentales para resolver problemas de carácter algebraico y se resuelven sistemas de inecuaciones ligadas a ciertas condiciones, temática que da lugar a una introducción a la Programación Lineal.

El Bloque de Análisis aporta contenidos y procedimientos claves, y que resultan muy útiles también en otras áreas de conocimiento. En esta etapa aparecen nuevas funciones de una variable, que deben manejarse con cierta destreza. Se pretende que los estudiantes sean capaces de trabajar con estas nuevas familias de funciones, que conozcan sus características más importantes y la representación gráfica de las mismas, así como las variaciones que sufre la gráfica de una función al componerla con otra o al modificar de forma continua algún coeficiente en su expresión algebraica. Con la introducción de la noción intuitiva de límite de una función y el concepto de derivada, se establecen las bases del cálculo infinitesimal. El empleo de software adecuado puede ser una ayuda de primer orden para afrontar este tipo de contenidos, especialmente, para actividades como la simulación o modelización. En el segundo curso se profundizan en estos elementos, especialmente en el concepto de derivada y además se introduce la noción de integral indefinida

y definida. Estos conocimientos son muy útiles para resolver multitud de problemas derivados del proceso de modelización.

El Bloque de Estadística y Probabilidad, ya ha sido tratado con una cierta profundidad a lo largo de la Educación Básica. El primer curso se vuelven a recordar algunos elementos de la estadística unidimensional y se presenta el estudio de distribuciones bidimensionales y la dependencia entre dos variables, realizándose su estudio por medio de la correlación y la regresión lineal, también se preocupa por profundizar en elementos relativos a la Probabilidad y la temática asociada a la misma, haciendo un especial hincapié en dos Distribuciones de Probabilidad: la Binomial y la Normal. Mientras que el segundo curso vuelve a presentar algunos conceptos de Azar para centrarse en la Inferencia Estadística y los problemas asociados a ella (intervalos de confianza, estimación, etc.). Conviene resaltar, en todos los contenidos y en la medida de lo posible, la necesidad de presentar situaciones que respondan a los diversos contextos: personal, académico, social o laboral.

2.2.3.– CRITERIOS DE EVALUACIÓN.

2.2.3.1.– 1.º de Bachillerato.

1.– Presentar e intercambiar información, realizar análisis y obtener conclusiones sobre situaciones de la vida diaria o de interés social, utilizando los números reales y sus operaciones.

2.– Resolver problemas y situaciones extraídas de la vida real que puedan modelizarse mediante expresiones algebraicas, dando una interpretación de los resultados obtenidos ajustada al contexto.

3.– Resolver problemas del ámbito de la matemática financiera que impliquen el cálculo de intereses e interpretar determinados parámetros económicos y sociales, utilizando los medios tecnológicos más adecuados.

4.– Interpretar, analizar y extraer conclusiones sobre fenómenos sociales y económicos, modelizándolos mediante las familias de funciones elementales (polinómicas, racionales sencillas, exponenciales y logarítmicas) y estudiando sus características básicas.

5.– Ajustar funciones a tablas de datos o gráficas provenientes de situaciones empíricas relacionadas con fenómenos sociales, propiciando la utilización de métodos numéricos como la interpolación o la extrapolación para obtener valores desconocidos.

6.– Calcular e interpretar los conceptos de límite, continuidad, tasa de variación media y derivada, así como utilizar las reglas de derivación con funciones sencillas y sus operaciones, para analizar los cambios y variaciones de diversos fenómenos sociales.

7.– Obtener conclusiones sobre la relación entre dos variables relativas a fenómenos sociales, elaborando e interpretando tablas y gráficas correspondientes a la distribución bidimensional, y utilizando el coeficiente de correlación y la recta de regresión.

8.– Identificar fenómenos y situaciones problemáticas que se puedan modelizar mediante una distribución de probabilidad binomial o normal, calculando sus parámetros y determinando la probabilidad de diferentes sucesos asociados para interpretarlos y extraer conclusiones.

9.– Abordar problemas de la vida real y pequeñas investigaciones, organizando y codificando informaciones, elaborando hipótesis, seleccionando estrategias y utilizando tanto las herramientas como los modos de argumentación propios de las matemáticas.

10.– Valorar y utilizar sistemáticamente conductas asociadas a la actividad matemática, tales como curiosidad, perseverancia y confianza en las propias capacidades, orden o revisión sistemática. Asimismo integrarse en el trabajo en grupo, respetando y valorando las opiniones ajenas como fuente de aprendizaje y colaborando en el logro de un objetivo común.

2.2.3.2.– 2.º de Bachillerato.

1.– Organizar y estructurar información proveniente del ámbito social, utilizando el lenguaje matricial y las operaciones con matrices y determinantes como instrumento para representar, calcular e interpretar datos y relaciones.

2.– Resolver situaciones extraídas de la vida real y problemas del ámbito socioeconómico utilizando matrices y sistemas de ecuaciones, y dar una interpretación ajustada al contexto de los resultados obtenidos.

3.– Resolver problemas de optimización referidos a situaciones sencillas de la vida real y del mundo económico, aplicando el modelo de la programación lineal bidimensional.

4.– Interpretar, analizar y extraer conclusiones sobre fenómenos habituales en las ciencias sociales que puedan modelizarse mediante funciones elementales, a partir del estudio cualitativo y cuantitativo de sus propiedades más características.

5.– Resolver problemas de optimización extraídos de situaciones reales de carácter económico o social utilizando las técnicas matemáticas e instrumentos tecnológicos adecuados.

6.– Aplicar el cálculo de integrales en la medida de áreas de regiones planas limitadas por rectas y curvas sencillas que sean fácilmente representables utilizando técnicas de integración inmediata.

7.– Asignar probabilidades a sucesos aleatorios simples y compuestos, dependientes e independientes, utilizando técnicas de recuento, diagramas de árbol, tablas de contingencia o realizando simulaciones y aplicando la regla de Laplace y el teorema de Bayes.

8.– Inferir conclusiones, con el nivel de confianza deseado, sobre la media de una determinada población a partir de los datos obtenidos de una muestra.

9.– Analizar de forma crítica informes estadísticos presentes en los medios de comunicación y otros ámbitos, detectando posibles errores y manipulaciones tanto en la presentación de datos como en las conclusiones.

10.– Abordar y resolver problemas de la vida real y pequeñas investigaciones de carácter social o científico, organizando y codificando informaciones, elaborando hipótesis, seleccionando estrategias y utilizando tanto las herramientas como los modos de argumentación propios de las matemáticas.

11.– Valorar y utilizar sistemáticamente conductas asociadas a la actividad matemática, tales como curiosidad, perseverancia y confianza en las propias capacidades, orden o revisión sistemática. Asimismo integrarse en el trabajo en grupo, respetando y valorando las opiniones ajenas como fuente de aprendizaje y colaborando en el logro de un objetivo común.

3.– COMPETENCIA CIENTÍFICA.

3.1.– BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA 1.º

3.2.– BIOLOGÍA 2.º

3.3.– GEOLOGÍA 2.º

3.4.– FÍSICA Y QUÍMICA 1.º

3.5.– FÍSICA 2.º

3.6.– QUÍMICA 2.º

3.7.– ANATOMÍA APLICADA 1.º

3.8.– CULTURA CIENTÍFICA 1.º

3.9.– CIENCIAS DE LA TIERRA Y DEL MEDIO AMBIENTE 2.º

3.1.– BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA.

3.1.1.– OBJETIVOS.

Los objetivos de etapa de la materia de Biología y Geología son los siguientes:

1.– Utilizar los conocimientos de la Biología y la Geología en contextos diversos, analizando en situaciones cotidianas las relaciones de estas ciencias con la tecnología, la sociedad y el medio ambiente, para participar como ciudadanos y ciudadanas en la necesaria toma de decisiones fundamentadas en torno a problemas locales y globales a los que se enfrenta la humanidad y para contribuir a la mejora de la vida personal y social y a la conservación, protección y mejora del medio natural y en definitiva, construir un futuro sostenible y satisfactorio para el conjunto de la humanidad.

2.– Identificar, plantear y resolver problemas y realizar pequeñas investigaciones, tanto de manera individual como colaborativa, utilizando con autonomía creciente estrategias propias de esta ciencia, para abordar de forma crítica y contextualizada situaciones cotidianas de interés científico o social y reconocer el carácter tentativo y creativo del trabajo científico.

3.– Buscar, interpretar y expresar información científica usando la terminología adecuada y utilizando diversos soportes y recursos, tanto analógicos como digitales, para comunicarse de forma precisa, argumentada y crítica respecto a temas científicos, tecnológicos y sociales relacionados con la Biología y la Geología.

4.– Construir esquemas explicativos relacionando conceptos, teorías y modelos importantes y generales de la Biología y de la Geología en cuerpos coherentes de conocimientos, para utilizarlos con autonomía en la interpretación de los sistemas biológicos y geológicos más relevantes tanto en un contexto científico como en un contexto de vida cotidiana, y para tener una visión global del desarrollo de estas ramas de la ciencia.

5.– Reconocer el carácter de la Biología y la Geología como actividad en permanente proceso de construcción, analizando, comparando hipótesis y teorías contrapuestas, valorando las aportaciones de los debates científicos a la evolución del conocimiento humano, para desarrollar un pensamiento crítico, apreciar la dimensión cultural de la ciencia en la formación integral de las personas y valorar sus repercusiones en la sociedad y en el medio ambiente.

3.1.2.– CARACTERIZACIÓN DE LOS BLOQUES DE CONTENIDOS.

Este currículo se organiza en los siguientes bloques de contenidos.

Bloque 1. Contenidos comunes a todas las materias y a todos los bloques de esta materia

Bloque 2. Los seres vivos, composición y niveles de organización

Bloque 3. La biodiversidad

Bloque 4. Las plantas: sus funciones y adaptaciones al medio

Bloque 5. Los animales: sus funciones y adaptaciones al medio

Bloque 6. Estructura y composición de la Tierra. La Tectónica de Placas

Bloque 7. Los procesos geológicos y petrogenéticos

Bloque 8. Historia de la Tierra

Bloque 9. Proyecto de investigación

Tanto la Biología como la Geología tratan de entender e interpretar los fenómenos naturales que nos rodean. Para ello han elaborado modelos explicativos que dan coherencia a estas interpretaciones y han sentado las bases para un extraordinario avance científico y tecnológico que ha significado una mejora, pero también conlleva riesgos para el equilibrio del planeta en el que se sustenta la vida.

En el Bachillerato, la materia de Biología y Geología amplía los conocimientos en estos campos de la etapa anterior, lo que permite estudiar con mayor profundidad la organización de los seres vivos, así como comprender mejor la Tierra como planeta activo. De la misma forma, permitirá que alumnos y alumnas consoliden los conocimientos y destrezas que les permitan ser ciudadanos y ciudadanas, respetuosos consigo mismos, con los demás y con el medio, con el material que utilizan o que está a su disposición, responsables, capaces de tener criterios propios y de mantener el interés por aprender y descubrir.

Los contenidos propuestos se agrupan en bloques temáticos. Se parte de un núcleo de contenidos comunes destinados a familiarizar al alumnado con las estrategias básicas de la actividad científica que, por su carácter común deberán ser tenidos en cuenta al desarrollar todos los bloques que le siguen. Este núcleo presenta principalmente contenidos procedimentales y actitudinales, que se refieren a una primera aproximación formal al trabajo científico, sus actitudes, a la naturaleza de la ciencia, en sí misma y en sus relaciones con la sociedad, con la tecnología y el medio ambiente.

La Biología del presente curso estudia los seres vivos ofreciendo una panorámica sobre su unidad y su diversidad. Presenta las características comunes que tienen todos los organismos: composición química, los niveles de organización, la célula, la capacidad de adaptación, la evolución, la necesidad de obtener materia y energía, los mecanismos de supervivencia, la relación

con su entorno, etc., situándolos en seres vivos concretos, que sirven de organismo-tipo para caracterizar los principales grupos taxonómicos.

Del mismo modo, profundiza en los niveles de organización celular y estudio de los tejidos animales y vegetales. También se desarrolla y completa en esta etapa los temas de clasificación y organización de los seres vivos, y muy en especial desde el punto de vista de su funcionamiento y adaptación al medio en el que habitan.

Se trata de reflexionar sobre los principales problemas que tiene un ser vivo para existir (tamaño, forma, agresiones del entorno, etc.) y la diversidad de modos de vida (organización interna, conductas, interdependencia de su hábitat, etc.) como respuesta adaptativa a las condiciones del ambiente. Las distintas formas de abordarlos ofrecen datos en los que sustentar la teoría de la evolución, eje conductor implícito de los contenidos, proporcionando las bases necesarias para el estudio de la Biología moderna y de las Ciencias de la Tierra y Medioambientales.

La Geología ofrece una visión global y unitaria a una serie de aspectos y fenómenos estudiados en la etapa anterior, como son la existencia de distintos tipos de rocas o el origen y formación del relieve, que se abordan en esta materia de manera más integrada. Esta visión se traslada también a la estructuración del planeta Tierra en capas a partir de los datos obtenidos con los sistemas de observación actuales. Además, la comprensión del dinamismo del planeta es necesaria para entender estos y otros procesos, como la estratificación o la aparición de volcanes y terremotos en determinadas zonas.

La Geología se estructura alrededor de la teoría de la tectónica de placas. A partir de ella se hace énfasis en la composición, estructura y dinámica del interior terrestre, para continuar estudiando sus manifestaciones y consecuencias (expansión oceánica, origen de los océanos y continentes, formación de cordilleras, magmatismo, metamorfismo, riesgos geológicos...) en relación al análisis de los movimientos y evolución de las placas y los agentes que las modifican, esto es, los procesos de geología externa.

Se añade un último bloque referente a la realización de un proyecto de investigación; no aporta contenidos nuevos sino que recuerda la necesidad de que el alumnado tenga la oportunidad a lo largo del curso de poner en práctica la metodología científica en el tratamiento de alguna situación problemática. En dicho proyecto el alumnado ha de tener el mayor protagonismo posible para que, individualmente o en grupo, pueda participar en el diseño y realización de un pequeño trabajo de investigación experimental y/o documental relacionado con alguno de los anteriores bloques temáticos.

Tanto la Biología como la Geología ayudan a reflexionar sobre las relaciones de la ciencia y la tecnología con la sociedad y a valorar, desde un punto de vista individual y colectivo, las implicaciones éticas de la investigación. Incluso el enfoque conceptual con el que se pueden abordar sus contenidos ha de significar precisamente una mayor relación con otras materias y con problemas sociales, éticos y personales. Todo ello, unido al planteamiento de pequeñas investigaciones, al trabajo en grupo, a las salidas al campo, al trabajo en el laboratorio, etc., favorecerá actitudes positivas hacia la ciencia y su aprendizaje, necesarias para la participación en la sociedad como ciudadanos críticos y responsables.

El estudio de la Biología y Geología tiene que promover el interés por buscar respuestas científicas y contribuir a que el alumnado se apropie de las competencias propias de la actividad científica y tecnológica. Su carácter de ciencias experimentales debe proyectarse en las actividades que se programen en el aula. Para ello, deben verse situaciones en las que los alumnos y alumnas analicen distintos fenómenos y problemas susceptibles de ser abordados científica-

mente, anticipen hipótesis explicativas, diseñen y realicen experimentos para obtener la respuesta a los problemas que se planteen, analicen datos recogidos en sus trabajos de aula, laboratorio y en sus salidas de campo y los confronten con las teorías y modelos teóricos. En aquellos casos en que no sea posible realizar experiencias prácticas, pueden aprovecharse aplicaciones y programas informáticos con simulaciones, videos o modelizaciones que sirvan de apoyo al estudio de la realidad natural.

Estas situaciones requieren de un tratamiento integral de la información, documentándose en fuentes diversas y analizándolas con sentido crítico para formarse un criterio propio bien fundamentado, comunicando resultados y argumentando conclusiones empleando la terminología adecuada, por medio de presentaciones, exposiciones orales, informes monográficos o trabajos escritos donde deben distinguir datos, evidencias y opiniones, aprovechando los recursos digitales.

Cuando sea posible, deben abordarse cuestiones y problemas científicos de interés social, considerando las implicaciones y perspectivas abiertas, valorando la importancia de adoptar decisiones colectivas fundamentadas y con sentido ético.

El alumnado ha de ser capaz de identificar preguntas que puedan responderse a través de la investigación científica y distinguir explicaciones científicas de aquellas que no lo son, para lo cual se requieren no sólo los conocimientos científicos sino también los conocimientos sobre la naturaleza de la ciencia.

Del mismo modo, trabajar en equipo de modo cooperativo, planificando, repartiendo equitativamente las tareas, con el rigor y la responsabilidad en su realización, el contraste de pareceres y la adopción consensuada de acuerdos, contribuye al desarrollo de las actitudes imprescindibles para la formación de los futuros ciudadanos y ciudadanas maduros, responsables y comprometidos y su integración en una sociedad democrática.

3.1.3.– CRITERIOS DE EVALUACIÓN.

1.º de Bachillerato

1.– Diseñar y realizar investigaciones y prácticas de laboratorio o de campo aplicando la metodología del trabajo científico, valorando su ejecución e interpretando los resultados.

2.– Utilizar, seleccionar y categorizar el material básico de laboratorio haciendo correcto uso del mismo.

3.– Desarrollar por medio de la experimentación las estrategias básicas del trabajo científico y las actitudes características del mismo.

4.– Formarse una opinión propia y expresarse con un lenguaje científico apropiado y en un contexto preciso, elaborando monografías e informes relacionados con los resultados del trabajo documental y/o experimental buscando, seleccionando e interpretando información de carácter científico y utilizando diferentes fuentes y formatos diversos.

5.– Valorar el carácter de construcción colectiva del conocimiento científico y la relación del desarrollo de las ciencias con los avances tecnológicos y en otros campos, reconociendo que permiten una mejora de la calidad de vida y bienestar social, apreciando las limitaciones y reconociendo sus repercusiones en la naturaleza y en la vida de las personas.

6.– Describir las funciones biológicas y características comunes de todos los seres vivos, relacionándolas con su composición y niveles de organización.

7.– Interpretar las formas de organización celular y tisular, analizando sus caracteres morfológicos y fisiológicos en diferentes tipos celulares, tejidos animales y vegetales.

8.– Diferenciar las grandes zonas biogeográficas y los principales biomas, relacionándolas con los factores geográficos, geológicos y biológicos que influyen en la distribución de los seres vivos.

9.– Interpretar el concepto de biodiversidad y su relación con el proceso evolutivo, justificando su importancia para la estabilidad de la biosfera y la calidad de vida de las personas, señalando algunas actividades humanas que la amenazan, adoptando una posición crítica frente a su pérdida y proponiendo y emprendiendo acciones para su conservación.

10.– Reconocer la planta como un sistema complejo, entendiendo que su tamaño, estructura, organización y funcionamiento son una determinada respuesta a unas exigencias impuestas por el medio, físico o biológico, para su mantenimiento y supervivencia como especie.

11.– Reconocer a un ser vivo animal como un sistema complejo, entendiendo que su tamaño, estructuras, organización y funcionamiento son una determinada respuesta a unas exigencias impuestas por el medio, físico o biológico, para su mantenimiento y supervivencia como especie.

12.– Describir la estructura y composición del interior y exterior del planeta, interpretando los datos obtenidos por distintos métodos de estudio de la Tierra y relacionándolas con la dinámica de las placas litosféricas.

13.– Identificar los principales tipos de rocas, relacionando su composición y textura con su proceso de formación, especialmente aquellos materiales utilizados en aplicaciones de interés social o industrial.

14.– Interpretar la diversidad de materiales y estructuras geológicas de la Tierra desde una perspectiva global, examinando los procesos de formación de las rocas, relacionándolos con la Tectónica de Placas y considerando la interacción entre los procesos geológicos internos y externos.

15.– Interpretar la historia geológica de la Tierra en general y del País Vasco en particular, así como sus acontecimientos más relevantes, a la luz de los criterios científicos de datación y trabajando con mapas topográficos y cortes geológicos sencillos.

3.2.– BIOLOGÍA.

3.2.1.– OBJETIVOS.

Los objetivos de la materia de Biología en esta etapa son los siguientes:

1.– Utilizar los conocimientos biológicos en contextos diversos, analizando en situaciones cotidianas las relaciones de estas ciencias con la tecnología, la sociedad y el medio ambiente, para participar como ciudadanos y ciudadanas en la necesaria toma de decisiones fundamentadas en torno a problemas locales y globales a los que se enfrenta la humanidad y para contribuir a la mejora de la vida personal y social y a la conservación, protección y mejora del medio natural y en definitiva, construir un futuro sostenible y satisfactorio para el conjunto de la humanidad.

2.– Identificar, plantear y resolver problemas y realizar pequeñas investigaciones, tanto de manera individual como colaborativa, utilizando con autonomía creciente estrategias propias de las ciencias y reconociendo el carácter tentativo y creativo del trabajo científico, para abordar de forma crítica y contextualizada situaciones cotidianas de interés científico o social y poder tomar decisiones responsables basadas en pruebas.

3.– Buscar, interpretar y expresar información científica usando la terminología adecuada y utilizando diversos soportes y recursos, tanto analógicos como digitales, para comunicarse de forma precisa, argumentada y crítica respecto a temas científicos, tecnológicos y sociales relacionados con la Biología.

4.– Construir esquemas explicativos relacionando los conceptos, leyes, modelos y teorías más importantes y generales de la Biología en cuerpos coherentes de conocimientos, para utilizarlos con autonomía en la explicación de los sistemas y cambios biológicos más relevantes tanto en un contexto científico como en un contexto de vida cotidiana y para tener una visión global del desarrollo de estas ramas de la ciencia.

5.– Reconocer el carácter de actividad en permanente proceso de construcción de la Biología, analizando, comparando hipótesis y teorías contrapuestas, valorando las aportaciones de los debates científicos a la evolución del conocimiento humano, para desarrollar un pensamiento crítico, apreciar la dimensión cultural de la ciencia en la formación integral de las personas y valorar sus repercusiones en la sociedad y en el medio ambiente.

3.2.2.– CARACTERIZACIÓN DE LOS BLOQUES DE CONTENIDOS.

Este currículo se organiza en los siguientes bloques de contenidos.

Bloque 1. Contenidos comunes a todas las materias y a todos los bloques de esta materia

Bloque 2. La base molecular y fisicoquímica de la vida

Bloque 3. La célula viva. Morfología, estructura y fisiología celular

Bloque 4. Genética molecular y evolución

Bloque 5. El mundo de los microorganismos y sus aplicaciones. Biotecnología

Bloque 6. La autodefensa de los organismos. La inmunología y sus aplicaciones

Bloque 7. Proyecto de investigación

Los grandes y rápidos avances de la investigación biológica en las últimas décadas han llevado a considerar a la segunda mitad del siglo XX como el tiempo de la revolución biológica. Gracias a las nuevas técnicas de investigación (químicas, biofísicas, ingeniería genética, etc.) se han desarrollado nuevas ramas: biología y fisiología celular, bioquímica, genética, genómica, proteómica, biotecnología, etc.

La biología moderna profundiza en el estudio de los niveles más elementales de organización de los seres vivos, los ámbitos moleculares y celulares, a diferencia del enfoque de épocas anteriores, centrado fundamentalmente en el conocimiento de las características anatómicas y fisiológicas de los diferentes organismos vivos.

Algunas de las grandes cuestiones a las que intenta dar respuesta la biología actual, no se abordaron hasta finales del siglo XIX, con el planteamiento de las teorías de la evolución y celular que transformaron la biología de su tiempo en una ciencia moderna y experimental. Dentro de ella, el desarrollo vertiginoso de la biología molecular y las técnicas de ingeniería genética han producido cambios en la sociedad y han abierto unas perspectivas de futuro de gran interés –aunque no exentas de riesgo–, algunas de las cuales ya son una realidad, como la clonación, los alimentos transgénicos, etc.

La Biología de segundo de bachillerato pretende ofrecer una visión actualizada de la materia planteando la formación de los estudiantes en tres ámbitos. Por una parte, pretende ampliar y profundizar los conocimientos científicos sobre los mecanismos básicos que rigen el mundo vivo, para lo cual es necesario tratar los niveles celular, subcelular y molecular, lo que permite explicar los fenómenos biológicos en términos bioquímicos o biofísicos.

Otro ámbito formativo es el que trata de promover una actitud investigadora basada en el análisis y la práctica de los procedimientos básicos del trabajo científico que han permitido el avance de la biología: planteamiento de problemas, formulación y contraste de hipótesis, diseño y desarrollo de experimentos, interpretación de resultados, comunicación científica y manejo de fuentes de información.

Y, finalmente, y no por ello menos importante, es necesario contemplar las múltiples implicaciones, personales, sociales, ambientales, éticas, legales, económicas o políticas de los nuevos descubrimientos que constantemente se producen en biología, y sus relaciones con otras ciencias. Así, se mostrarán las cuestiones controvertidas y las implicaciones sociales que generan controversia vinculadas con la actividad científica. También se han de conocer sus principales aplicaciones, que si bien han abierto caminos hasta ahora insospechados, también han planteado grandes retos en la investigación biológica, muchos de ellos ligados al modelo de desarrollo tecnológico de la sociedad actual, así como nuevas incertidumbres.

Los contenidos seleccionados se estructuran en siete grandes bloques. El primer bloque parte de unos contenidos comunes destinados a familiarizar a los alumnos con las estrategias básicas de la actividad científica que, por su carácter transversal, deberán ser tenidos en cuenta al desarrollar todos los bloques que le siguen. Este bloque presenta principalmente contenidos procedimentales y actitudinales, que se refieren a una primera aproximación formal al trabajo científico, y a la naturaleza de la ciencia, en sí misma y en sus relaciones con la sociedad, con la tecnología y el medio ambiente. Supone una gradación con lo visto en cursos anteriores, elevándose el grado de exigencia en el uso de determinadas herramientas como son los gráficos, así como la complejidad de las actividades realizadas en el laboratorio o en el análisis de textos científicos.

El segundo bloque se centra en el estudio de la base molecular y fisicoquímica de la vida, con especial atención al estudio de los bioelementos, y los enlaces químicos que posibilitan la formación de las biomoléculas inorgánicas y orgánicas. El tercer bloque fija su atención en la célula como un sistema complejo integrado, analizando la influencia del progreso técnico en el estudio de la estructura, ultraestructura y fisiología celular. El cuarto se centra en el estudio de la genética molecular y los nuevos desarrollos de ésta en el campo de la ingeniería genética, con las repercusiones éticas y sociales derivadas de dicha manipulación genética, así mismo se relaciona el estudio de la genética con el hecho evolutivo. En el quinto se aborda el estudio de los microorganismos, la biotecnología, así como las aplicaciones de esta y de la microbiología en campos variados como la industria alimentaria, farmacéutica, la biorremediación, etc. El sexto bloque se centra en la inmunología y sus aplicaciones, profundizando en el estudio del sistema inmune humano, sus disfunciones y deficiencias. Se añade un último bloque referente a la realización de un proyecto de investigación; no aporta contenidos nuevos sino que recuerda la necesidad de que el alumnado tenga la oportunidad a lo largo del curso de poner en práctica la metodología científica en el tratamiento de alguna situación problemática. En dicho proyecto el alumnado ha de tener el mayor protagonismo posible para que, individualmente o en grupo, pueda participar en el diseño y realización de un pequeño trabajo de investigación experimental y/o documental relacionado con alguno de los anteriores bloques temáticos.

El estudio de la Biología tiene que promover el interés por buscar respuestas científicas y contribuir a que el alumnado se apropie de las competencias propias de la actividad científica y tecnológica. La metodología didáctica de esta materia debe por tanto potenciar y destacar una serie de aspectos tales como:

La relación entre la teoría y los experimentos, habida cuenta de que el desarrollo de las ciencias es un diálogo entre la observación y la experimentación por una parte, y la conceptualización y la modelización por otra. En la observación de un fenómeno son muy importantes las representaciones mentales que nos hacemos de la realidad observada, por lo que es necesario que haya momentos en los que las imágenes mentales del alumnado se reelaboren a través de la confrontación entre sus hipótesis y los experimentos. Por otra parte, no hay que olvidar que una de las características de la biología es la construcción de modelos explicativos del comportamiento de la materia y su estructura, para lo cual se han de elegir los parámetros pertinentes que permitan la reconstrucción de lo real por el pensamiento.

La realización sistemática de ejercicios, necesaria para adquirir algunos conocimientos de la materia, pero sobre todo el planteamiento de problemas abiertos y actividades documentales o de laboratorio concebidas como investigaciones, que representen situaciones más o menos realistas, de modo que los estudiantes se enfrenten a una verdadera y motivadora investigación, por sencilla que sea.

La comunicación y la argumentación son fundamentales en el aprendizaje de la Biología ya que el alumnado ha de argumentar los resultados conseguidos, tanto generales como los obtenidos a partir de las evidencias del trabajo experimental, adoptando las decisiones adecuadas a partir de las evidencias y las teorías científicas.

Hay que resaltar la importancia de la presentación oral y escrita de información por su contribución a la consolidación de las destrezas comunicativas y las relacionadas con el tratamiento de la información. Para ello se utilizarán exposiciones orales, informes monográficos o trabajos escritos distinguiendo datos, evidencias y opiniones, citando adecuadamente las fuentes y los autores o autoras, empleando la terminología adecuada, aprovechando los recursos de las tecnologías de la información y la comunicación, etc.

La contextualización de la Biología, para lo cual deben evidenciarse las conexiones entre los conceptos abstractos y las teorías estudiadas y sus implicaciones en la vida actual y futura del alumnado. Una buena manera de hacerlo es aplicar el conocimiento integrado de los modelos y procedimientos de la Biología a situaciones familiares, realizando actividades, dentro y fuera del aula, dirigidas al estudio de la realidad del entorno y programando experiencias con materiales cotidianos de uso común.

Pero también, en el desarrollo de la materia deben abordarse cuestiones y problemas científicos de interés social, considerando las implicaciones y perspectivas abiertas por las más recientes investigaciones, valorando la importancia de adoptar decisiones colectivas fundamentadas y con sentido ético. Hay que tener en cuenta que el conocimiento científico juega un importante papel para la participación activa de los futuros ciudadanos y ciudadanas en la toma fundamentada de decisiones dentro de una sociedad democrática. Para promover el diálogo, el debate y la argumentación razonada sobre estas cuestiones referidas a la relación entre ciencia, tecnología, sociedad y medio ambiente deben emplearse informaciones bien documentadas de fuentes diversas.

La naturaleza de la ciencia, para lo cual debe presentarse a esta materia como un conocimiento riguroso pero, necesariamente provisional, que tiene sus límites y que, como cualquier actividad humana, está condicionada por contextos sociales, económicos y éticos que le transmiten su valor

cultural. El alumnado ha de ser capaz de identificar preguntas que puedan responderse a través de la investigación científica y distinguir explicaciones científicas de aquellas que no lo son, para lo cual se requieren no sólo los conocimientos científicos sino también los conocimientos sobre la naturaleza de la ciencia.

La realización de trabajos en equipo, la interacción y el dialogo entre iguales y con el profesorado con el fin de promover la capacidad para expresar oralmente las propias ideas en contraste con las de las demás personas, de forma respetuosa. La planificación y realización de trabajos cooperativos, que deben llevar aparejados el reparto equitativo de tareas, el rigor y la responsabilidad en su realización, el contraste respetuoso de pareceres y la adopción consensuada de acuerdos, contribuye al desarrollo de las actitudes imprescindibles para la formación de los futuros ciudadanos y ciudadanas maduros y responsables y su integración en una sociedad democrática.

3.2.3.– CRITERIOS DE EVALUACIÓN.

2.º de Bachillerato

1.– Diseñar y realizar investigaciones y prácticas de laboratorio aplicando la metodología del trabajo científico, valorando su ejecución e interpretando los resultados.

2.– Utilizar, seleccionar y categorizar el material básico de laboratorio haciendo correcto uso del mismo.

3.– Desarrollar por medio de la experimentación las estrategias básicas del trabajo científico y las actitudes características del mismo.

4.– Elaborar monografías e informes relacionados con los resultados del trabajo documental y/o experimental buscando, seleccionando e interpretando información de carácter científico y utilizando diferentes fuentes y formatos diversos.

5.– Elaborar y expresar opiniones y decisiones fundamentadas sobre el desarrollo de la Biología y sus aplicaciones reconociendo y apreciando las limitaciones y el carácter de construcción colectiva del conocimiento científico y sus repercusiones en la naturaleza y en la vida de las personas.

6.– Describir el papel fundamental de los bioelementos y las principales biomoléculas, relacionando sus características físico-químicas con las funciones biológicas que realizan en la célula.

7.– Explicar los modelos de organización celular procariota y eucariota, estableciendo sus diferencias estructurales e identificando sus orgánulos y describiendo sus funciones.

8.– Explicar las características del ciclo celular y las modalidades de división del núcleo y del citoplasma, justificando la importancia biológica de la mitosis y la meiosis, describiendo las ventajas de la reproducción sexual y relacionando la meiosis con la variabilidad genética de las especies.

9.– Comprender y diferenciar los mecanismos de síntesis de materia orgánica respecto a los de degradación, explicando las características e importancia de los procesos y los intercambios energéticos a ellos asociados.

10.– Explicar el papel del ADN como portador de la información genética detallando su función biológica como molécula responsable del almacenamiento, conservación y transmisión de la información genética y analizar los avances más recientes en el ámbito de la ingeniería genética valorando los avances en el conocimiento del genoma humano, así como sus aplicaciones.

11.– Diferenciar los distintos tipos de mutaciones reconociendo su repercusión en la biodiversidad de nuestro planeta, en el proceso evolutivo y en la salud de las personas, argumentado las pruebas que lo demuestran y explicando su base genética.

12.– Explicar las características estructurales y funcionales de los microorganismos, resaltando sus relaciones con otros seres vivos y su función en los ciclos biogeoquímicos, y valorando las aplicaciones de la microbiología en la industria alimentaria y farmacéutica y en la mejora del medio ambiente, así como el poder patógeno de algunos de ellos y su intervención en las enfermedades infecciosas.

13.– Analizar los mecanismos de autodefensa de los seres vivos explicando las características de la respuesta inmunitaria y los principales métodos para conseguir o potenciar la inmunidad.

14.– Comprender la relación existente entre las disfunciones del sistema inmune y algunas patologías frecuentes, valorando los avances de la Inmunología en la mejora de la salud de las personas.

3.3.– GEOLOGÍA.

3.3.1.– OBJETIVOS.

Los objetivos de la materia de Geología en esta etapa son los siguientes:

1.– Utilizar los conocimientos de la Geología en contextos diversos, analizando en situaciones cotidianas las relaciones de estas ciencias con la tecnología, la sociedad y el medio ambiente, para participar como ciudadanos y ciudadanas en la necesaria toma de decisiones fundamentadas en torno a problemas locales y globales a los que se enfrenta la humanidad y para contribuir a la conservación, protección y mejora del medio natural y social y en definitiva, construir un futuro sostenible y satisfactorio para el conjunto de la humanidad.

2.– Identificar, plantear y resolver problemas y realizar pequeñas investigaciones, tanto de manera individual como colaborativa, utilizando con autonomía creciente estrategias propias de esta ciencia, para abordar de forma crítica y contextualizada situaciones cotidianas de interés científico o social y reconocer el carácter tentativo y creativo del trabajo científico.

3.– Buscar, interpretar y expresar información científica con propiedad, utilizando diversos soportes y recursos, tanto analógicos como digitales y usando la terminología adecuada para comunicarse de forma precisa respecto a temas científicos, tecnológicos y sociales relacionados con la Geología.

4.– Construir esquemas explicativos relacionando conceptos, teorías y modelos importantes y generales de la Geología en cuerpos coherentes de conocimientos, para utilizarlos con autonomía en la interpretación de los sistemas geológicos más relevantes tanto en un contexto científico como en un contexto de vida cotidiana.

5.– Reconocer el carácter de actividad en permanente proceso de construcción de la Geología, analizando, comparando hipótesis y teorías contrapuestas, valorando las aportaciones de los debates científicos a la evolución del conocimiento humano, para desarrollar un pensamiento crítico, apreciar la dimensión cultural de la ciencia en la formación integral de las personas y valorar sus repercusiones en la sociedad y en el medio ambiente.

3.3.2.– CARACTERIZACIÓN DE LOS BLOQUES DE CONTENIDOS.

Este currículo se organiza en los siguientes bloques de contenidos.

Bloque 1. Contenidos comunes a todas las materias y a todos los bloques de esta materia

Bloque 2. El planeta tierra y su estudio

Bloque 3. Los materiales de la litosfera terrestre: minerales y rocas.

Bloque 4. La tectónica de placas, una teoría global

Bloque 5. Procesos geológicos externos

Bloque 6. Tiempo geológico y geología histórica

Bloque 7. Riesgos geológicos

Bloque 8. Recursos minerales y energéticos y aguas subterráneas

Bloque 9. Geología regional

Bloque 10. Proyecto de investigación

La asignatura de Geología en este curso pretende ampliar, afianzar y profundizar en los conocimientos geológicos y competencias que se han ido adquiriendo y trabajando en la Educación Secundaria Obligatoria y en la asignatura de Biología y Geología en 1.º de Bachillerato. Se intenta desarrollar en el alumnado una visión de conjunto de la Tierra, que le permita entender el entorno natural, profundizando y completando sus contenidos básicos a través de la búsqueda de interrelación entre ellos y, muy especialmente, a su uso práctico. Esto le permitirá conocer y comprender el funcionamiento de nuestro planeta y los acontecimientos y procesos geológicos que ocurren para, en muchos casos, poder intervenir en la mejora de las condiciones de vida.

La materia exige, dadas sus características, poner en juego los conocimientos adquiridos en cursos anteriores, en especial aquellos de carácter científico, los adquiridos en otras áreas del conocimiento y también los que se obtienen de manera informal, ya que algunos de los temas que se estudian forman parte de los medios de comunicación social. El carácter práctico de la Geología se ha ido ampliando en los últimos años, no solo asociado a la búsqueda de recursos naturales, sino a la necesidad de resolver problemas en campos como el uso racional del territorio, las obras públicas o los riesgos naturales. Estas aplicaciones resultan especialmente adecuadas para ser tratadas como aspectos de las interrelaciones Ciencia, Tecnología y Sociedad y para aplicarlas al estudio del territorio.

En todo caso, la aportación fundamental es que permite adquirir una nueva estructura conceptual para abordar las cuestiones controvertidas y las implicaciones sociales que generan controversia vinculadas con la actividad científica. Su naturaleza científica permite promover una actitud investigadora basada en el análisis y la práctica de los procedimientos básicos del trabajo científico mediante la formulación de hipótesis, el diseño de estrategias experimentales, la recogida y el tratamiento de datos, el análisis de informaciones, el debate, la toma de decisiones en función de los conocimientos adquiridos, así como la elaboración de informes y comunicación de resultados. En este proceso hay ocasión para la familiarización con las técnicas de campo y laboratorio, las tecnologías de la información y comunicación y para la inclusión de consideraciones que superan el ámbito experimental.

Los contenidos propuestos se agrupan en bloques temáticos que profundizan en aspectos que los alumnos han tratado, en buena medida, en 1.º de Bachillerato, para permitirles conocer el comportamiento global de la Tierra considerando el origen y la naturaleza de los tipos de energía presentes, el flujo y balance de energía y los procesos dinámicos que le caracterizan.

Se parte de un bloque de contenidos comunes destinados a familiarizar al alumnado con las estrategias básicas de la actividad científica y geológica que, por estar también incluido en las otras materias del ámbito (Biología y Geología, Ciencias de la Tierra y Medioambientales y Biología), exigen un tratamiento integrado y deberán ser tenidos en cuenta al desarrollar todos los que le siguen. Este núcleo presenta principalmente contenidos procedimentales y actitudinales, que se refieren a una primera aproximación formal al trabajo científico, la importancia del trabajo en Geología, la naturaleza de la ciencia, en sí misma y en sus relaciones con la sociedad, con la tecnología y el medio ambiente.

En sucesivos bloques, se analizan primero, las teorías geológicas más destacadas, la composición de los materiales (minerales y rocas) que conforman la litosfera y su reconocimiento y utilidad para la sociedad. A continuación se trabaja la génesis de estos materiales y el estudio de su disposición concreta en la superficie terrestre, los elementos y tipos de relieve, sus condiciones de formación, los tipos de deformaciones y su interpretación en mapas topográficos. Después se ubican todos estos procesos en una escala de tiempo geológica y se trabaja la posibilidad de la ocurrencia de hechos graduales o catastróficos, las interpretaciones de cortes geológicos sencillos, el análisis de distintas formaciones litológicas, la historia de la Tierra y el modo en que se reconstruye.

En el bloque sobre riesgos geológicos, de manera sencilla y abarcable para el alumnado de este nivel, se trabajan riesgos derivados de procesos geológicos externos, internos o meteorológicos. El alumnado deberá aplicar muchos de los conocimientos geológicos adquiridos, y valorar su influencia en el medio ambiente y en la vida humana y ser consciente de la importancia que tiene el estudio de los sedimentos recientes y las evidencias geomorfológicas para poder localizar catástrofes futuras y la peligrosidad asociada. Del mismo modo, en el bloque de Geología regional, se globalizan todos los conocimientos anteriores en la interpretación de la geología de la Península Ibérica en general y la Cuenca Vasco- Cantábrica en particular.

Se añade un último bloque referente a la realización de un proyecto de investigación; no aporta contenidos nuevos sino que recuerda la necesidad de que el alumnado tenga la oportunidad a lo largo del curso de poner en práctica la metodología científica en el tratamiento de alguna situación problemática. En dicho proyecto el alumnado ha de tener el mayor protagonismo posible para que, individualmente o en grupo, pueda participar en el diseño y realización de un pequeño trabajo de investigación experimental y/o documental relacionado con alguno de los anteriores bloques temáticos.

El carácter de ciencia experimental propio de la Geología debe proyectarse en las actividades que se programen en el aula. Para ello, deben preverse situaciones en las que los alumnos y alumnas analicen distintos fenómenos y problemas susceptibles de ser abordados científicamente, anticipen hipótesis explicativas, diseñen y realicen experimentos para obtener la respuesta a los problemas que se planteen, analicen datos recogidos en sus trabajos de aula, laboratorio y en sus salidas de campo y los confronten con las teorías y modelos teóricos. En aquellos casos en que no sea posible realizar experiencias prácticas, pueden aprovecharse aplicaciones y programas informáticos con simulaciones, videos o modelizaciones que sirvan de apoyo al estudio de la realidad natural.

Estas situaciones requieren de un tratamiento integral de la información, documentándose en fuentes diversas y analizándolas con sentido crítico para formarse un criterio propio bien fundamentado, comunicando resultados y argumentando conclusiones empleando la terminología adecuada, por medio de presentaciones, exposiciones orales, informes monográficos o trabajos escritos donde deben distinguir datos, evidencias y opiniones, aprovechando los recursos digitales.

Cuando sea posible, deben abordarse cuestiones y problemas científicos de interés social, considerando las implicaciones y perspectivas abiertas, valorando la importancia de adoptar decisiones colectivas fundamentadas y con sentido ético.

El alumnado ha de ser capaz de identificar preguntas que puedan responderse a través de la investigación científica y distinguir explicaciones científicas de aquellas que no lo son, para lo cual se requieren no sólo los conocimientos científicos sino también los conocimientos sobre la naturaleza de la ciencia.

Del mismo modo, trabajar en equipo de modo cooperativo, planificando, repartiendo equitativamente las tareas, con el rigor y la responsabilidad en su realización, el contraste de pareceres y la adopción consensuada de acuerdos, contribuye al desarrollo de las actitudes imprescindibles para la formación de los futuros ciudadanos y ciudadanas maduros, responsables y comprometidos y su integración en una sociedad democrática.

3.3.3.– CRITERIOS DE EVALUACIÓN.

2.º de Bachillerato

1.– Diseñar y realizar investigaciones y prácticas de laboratorio o de campo aplicando la metodología del trabajo científico, valorando su ejecución e interpretando los resultados.

2.– Utilizar las principales técnicas geológicas y entender las singularidades del patrimonio geológico, manejando algunos instrumentos básicos y observando elementos geológicos en el laboratorio y en itinerarios didácticos.

3.– Desarrollar por medio de la experimentación las estrategias básicas del trabajo científico y las actitudes características del mismo.

4.– Formarse una opinión propia y expresarse con un lenguaje científico apropiado y en un contexto preciso, elaborando monografías e informes relacionados con los resultados del trabajo documental y/o experimental buscando, seleccionando e interpretando información de carácter científico y utilizando diferentes fuentes y formatos diversos.

5.– Valorar el carácter de construcción colectiva del conocimiento científico y la relación del desarrollo de las ciencias con los avances tecnológicos y en otros campos, reconociendo que permiten una mejora de la calidad de vida y bienestar social, apreciando las limitaciones y reconociendo sus repercusiones en la naturaleza y en la vida de las personas.

6.– Describir los principales grupos de minerales y rocas y entender que las características de la materia mineral son el resultado de procesos geológicos de formación, evolución y transformación, realizando clasificaciones y actividades prácticas sobre sus propiedades, estructura y composición química.

7.– Analizar las distintas condiciones físico-químicas en la formación de los materiales geológicos y comprender las causas de la evolución, inestabilidad y transformación mineral utilizando diagramas de fases sencillos.

8.– Diferenciar las principales manifestaciones del magmatismo, metaformismo y sedimentación, relacionándolos con los procesos de génesis de los distintos tipos de rocas y la Tectónica de Placas.

9.– Interpretar la geodinámica terrestre y las principales manifestaciones geológicas del planeta desde una perspectiva global, en relación con la teoría de la Tectónica de Placas.

10.– Describir y reconocer las principales macro y microestructuras geológicas tectónicas y de deformación interpretando sus procesos de formación a la luz de la Teoría de la Tectónica de Placas.

11.– Diferenciar el papel de los distintos factores y agentes geológicos externos, comparando los procesos y consecuencias sobre el relieve de las diferentes acciones y analizando sus formas y estructuras resultantes en el paisaje.

12.– Comprender el concepto del tiempo geológico y su evolución histórica, por medio del análisis de los principales métodos de datación que utiliza y ha utilizado la Geología.

13.– Conocer de forma cronológica los principales eventos globales acontecidos en la evolución de la Tierra desde su formación, analizándolos bajo la perspectiva científica de la tabla del tiempo geológico.

14.– Caracterizar los riesgos naturales y valorar la necesidad de llevar a cabo medidas de autoprotección, analizando casos concretos de algunos de los principales fenómenos naturales ocurridos en la realidad, su distribución y cartografías de riesgo.

15.– Identificar los diferentes tipos de recursos naturales renovables y no renovables de tipo geológico, clasificándolos en función de su utilidad mineral o energética y valorando la gestión y protección ambiental como una cuestión inexcusable para cualquier explotación de los recursos.

16.– Describir de una forma global los eventos geológicos más singulares de la Cuenca Vasco-Cantábrica, integrándolos en los grandes acontecimientos de la historia geológica de la Península Ibérica, Baleares e Islas Canarias y en el marco de la Tectónica de Placas.

3.4.– FÍSICA Y QUÍMICA.

3.4.1.– OBJETIVOS.

Los objetivos de la materia de Física y Química en esta etapa son los siguientes:

1.– Utilizar los conocimientos físico-químicos en contextos diversos, analizando en situaciones cotidianas las relaciones de estas ciencias con la tecnología, la sociedad y el medio ambiente, para participar como ciudadanos y ciudadanas en la necesaria toma de decisiones fundamentadas en torno a problemas locales y globales a los que se enfrenta la humanidad y para contribuir a la mejora de la vida personal y social y a la conservación, protección y mejora del medio natural y en definitiva, construir un futuro sostenible y satisfactorio para el conjunto de la humanidad.

2.– Identificar, plantear y resolver problemas y realizar pequeñas investigaciones, tanto de manera individual como colaborativa, utilizando con autonomía creciente estrategias propias de las ciencias y reconociendo el carácter tentativo y creativo del trabajo científico, para abordar de forma crítica y contextualizada situaciones cotidianas de interés científico o social y poder tomar decisiones responsables basadas en pruebas.

3.– Buscar, interpretar y expresar información científica usando la terminología adecuada y utilizando diversos soportes y recursos, tanto analógicos como digitales, para comunicarse de forma

precisa, argumentada y crítica respecto a temas científicos, tecnológicos y sociales relacionados con la Física y la Química.

4.– Construir esquemas explicativos relacionando los conceptos, leyes, modelos y teorías más importantes y generales de la física y la química en cuerpos coherentes de conocimientos, para utilizarlos con autonomía en la interpretación de los sistemas y cambios físico-químicos más relevantes tanto en un contexto científico como en un contexto de vida cotidiana y para tener una visión global del desarrollo de estas ramas de la ciencia.

5.– Reconocer el carácter de la Física y de la Química como actividades en permanente proceso de construcción, analizando, comparando hipótesis y teorías contrapuestas, valorando las aportaciones de los debates científicos a la evolución del conocimiento humano, para desarrollar un pensamiento crítico, apreciar la dimensión cultural de la ciencia en la formación integral de las personas y valorar sus repercusiones en la sociedad y en el medio ambiente.

3.4.2.– CARACTERIZACIÓN DE LOS BLOQUES DE CONTENIDOS.

Este currículo se organiza en los siguientes bloques de contenidos.

Bloque 1. Contenidos comunes a todas las materias y a todos los bloques de esta materia

Bloque 2. Teoría atómico-molecular de la materia

Bloque 3. El átomo y sus enlaces

Bloque 4. Estudio de las transformaciones químicas

Bloque 5. Química del carbono

Bloque 6. Cinemática

Bloque 7. Dinámica

Bloque 8. Energía

Bloque 9. Electricidad

Bloque 10. Proyecto de investigación

La materia de Física y Química ha de continuar ampliando la cultura científica, iniciada en la etapa anterior, para lograr una mayor familiarización con la naturaleza de la actividad científica y tecnológica y la apropiación de las competencias que dicha actividad conlleva, si bien en primero de Bachillerato tiene un carácter esencialmente formal y está enfocada a dotar al alumno de capacidades específicas asociadas a esta disciplina. Al mismo tiempo, esta materia ha de seguir contribuyendo a aumentar el interés de los estudiantes hacia las ciencias físico-químicas, poniendo énfasis en una visión de las mismas que permita comprender su dimensión social y, en particular, el papel jugado en las condiciones de vida y en el bienestar general de la sociedad. Por otra parte, la materia ha de contribuir a la formación del alumnado para su participación como ciudadanos y ciudadanas –y, en su caso, como miembros de la comunidad científica– en la necesaria toma de decisiones en torno a los graves problemas con los que se enfrenta hoy la humanidad. Es por ello por lo que el desarrollo de la materia debe prestar atención igualmente a las relaciones entre ciencia, tecnología, sociedad y ambiente (CTSA), y contribuir, en particular, a que los alumnos y alumnas conozcan aquellos problemas, sus causas y medidas necesarias para hacerles frente y avanzar hacia un futuro sostenible.

Los contenidos de la materia se organizan en bloques relacionados entre sí. Se parte de un bloque de contenidos comunes destinados a familiarizar al alumnado con las estrategias básicas de la actividad científica que deberán ser trabajados a la par que el resto. Este primer bloque presenta principalmente contenidos procedimentales y actitudinales, que se refieren a una primera aproximación formal al trabajo científico, y a la naturaleza de la ciencia, en sí misma y en sus relaciones con la sociedad, con la tecnología y el medio ambiente. Se han de desarrollar destrezas en el trabajo experimental ya que el mismo constituye una de las piedras angulares de la Física y la Química, partiendo de la observación y experimentación como base del conocimiento, utilizando la elaboración de hipótesis y la toma de datos como pasos imprescindibles para la resolución de cualquier tipo de problema. Se trabaja, asimismo, la presentación de los resultados obtenidos mediante gráficos y tablas, la extracción de conclusiones y su confrontación con fuentes bibliográficas.

A continuación se proponen los bloques referidos a la Química que se han estructurado alrededor de cuatro bloques: el primero y el segundo profundizan en la teoría atómico-molecular de la materia partiendo de conocimientos abordados en la etapa anterior así como en la estructura del átomo, que permitirá explicar las semejanzas y diferencias entre los elementos químicos y los distintos enlaces que forman entre ellos. En el tercero se aborda el estudio de las transformaciones químicas y transformaciones energéticas y en el cuarto la química del carbono. Este último adquiere especial importancia por su relación con otras disciplinas que también son objeto de estudio en Bachillerato.

El estudio de la Física consolida el enfoque secuencial (cinemática, dinámica, energía, electricidad) esbozado en la Educación Secundaria Obligatoria (ESO). La mecánica se inicia con una profundización en el estudio del movimiento y las causas que lo modifican con objeto de mostrar el surgimiento de la ciencia moderna y su ruptura con dogmatismos y visiones simplistas de sentido común. Se trata de una profundización del estudio realizado en el último curso de la ESO. Ello ha de permitir una mejor comprensión de los principios de la dinámica y de conservación y transformación de la energía y de las repercusiones teóricas y prácticas del cuerpo de conocimientos construido. El estudio de la electricidad que se realiza a continuación ha de contribuir a un mayor conocimiento de la estructura de la materia y a la profundización del papel de la energía eléctrica en las sociedades actuales, estudiando su generación, consumo y las repercusiones de su utilización.

El aparato matemático de la Física cobra, a su vez, una mayor relevancia en este nivel por lo que conviene comenzar el estudio por los bloques de Química, con el fin de que el alumnado pueda adquirir las herramientas necesarias proporcionadas por la materia de Matemáticas.

Se añade un último bloque referente a la realización de un proyecto de investigación; no aporta contenidos nuevos sino que recuerda la necesidad de que el alumnado tenga la oportunidad a lo largo del curso de poner en práctica la metodología científica en el tratamiento de alguna situación problemática. En dicho proyecto el alumnado ha de tener el mayor protagonismo posible para que, individualmente o en grupo, pueda participar en el diseño y realización de un pequeño trabajo de investigación experimental y/o documental relacionado con alguno de los anteriores bloques temáticos.

La propuesta metodológica para esta materia a la hora de organizar una programación de aula debe potenciar y destacar una serie de aspectos tales como:

El carácter de ciencia experimental propio de la Física y la Química, el cual debe proyectarse en las actividades que se programen en el aula. Para ello, deben preverse situaciones en

las que los alumnos y alumnas analicen distintos fenómenos y problemas susceptibles de ser abordados científicamente, anticipen hipótesis explicativas, diseñen y realicen experimentos para obtener la respuesta a los problemas que se planteen, analicen datos, observaciones y resultados experimentales y los confronten con las teorías y modelos teóricos, comunicando resultados y conclusiones empleando la terminología adecuada. En aquellos casos en que no sea posible realizar experiencias de laboratorio, pueden aprovecharse numerosas aplicaciones virtuales interactivas que pueden aplicarse al análisis de fenómenos físicos y que pueden convertir la pantalla de un ordenador en un laboratorio virtual.

La relación entre la teoría y los experimentos, habida cuenta de que el desarrollo de las ciencias es un diálogo entre la observación y la experimentación por una parte, y la conceptualización y la modelización por otra. En la observación de un fenómeno son muy importantes las representaciones mentales que hacemos de la realidad observada, por lo que es necesario que haya momentos en los que las imágenes mentales del alumnado se reelaboren a través de la confrontación entre sus hipótesis y los experimentos. Por otra parte, no hay que olvidar que una de las características de la física y la química es la construcción de modelos explicativos del comportamiento de la materia y su estructura, para lo cual se han de elegir los parámetros pertinentes que permitan la reconstrucción de lo real por el pensamiento. Esta modelización precede a la formalización matemática y se ha de basar en una descripción de la situación física con la ayuda del lenguaje natural.

La realización sistemática de ejercicios (situaciones de aprendizaje que se ejecutan utilizando un algoritmo conocido), necesaria para adquirir algunos conocimientos de la materia, pero sobre todo el planteamiento de problemas abiertos y actividades de laboratorio concebidas como investigaciones, que representen situaciones más o menos reales, de modo que los estudiantes se enfrenten a una verdadera y motivadora investigación, por sencilla que sea. Sin poner en duda que las matemáticas son imprescindibles para el desarrollo de los conceptos, el profesorado debe tener mucho cuidado en no convertir esta materia en unas matemáticas aplicadas, donde predomine el cálculo sobre el concepto, o la realización de algoritmos rutinarios de resolución sobre los razonamientos.

La comunicación y la argumentación de los resultados conseguidos, tanto generales como los obtenidos a partir de las evidencias del trabajo experimental, adoptando las decisiones adecuadas a partir de las evidencias y las teorías científicas.

Hay que resaltar la importancia de la presentación oral y escrita de información por su contribución a la consolidación de las destrezas comunicativas y las relacionadas con el tratamiento de la información. Para ello se utilizarán exposiciones orales, informes monográficos o trabajos escritos distinguiendo datos, evidencias y opiniones, citando adecuadamente las fuentes y los autores o autoras, empleando la terminología adecuada, aprovechando los recursos de las tecnologías de la información y la comunicación, etc.

La contextualización de la Física y la Química, para lo cual deben evidenciarse las conexiones entre los conceptos abstractos y las teorías estudiadas y sus implicaciones en la vida actual y futura del alumnado. Una buena manera de hacerlo es aplicar el conocimiento integrado de los modelos y procedimientos de la Ciencia a situaciones familiares, realizando actividades, dentro y fuera del aula, dirigidas al estudio de la realidad del entorno y programando experiencias con materiales cotidianos de uso común.

Pero también, en el desarrollo de la materia deben abordarse cuestiones y problemas científicos de interés social, considerando las implicaciones y perspectivas abiertas por las más recientes investigaciones, valorando la importancia de adoptar decisiones colectivas fundamentadas y con

sentido ético. Hay que tener en cuenta que el conocimiento científico juega un importante papel para la participación activa de los futuros ciudadanos y ciudadanas en la toma fundamentada de decisiones dentro de una sociedad democrática. Para promover el diálogo, el debate y la argumentación razonada sobre estas cuestiones referidas a la relación entre ciencia, tecnología, sociedad y medio ambiente deben emplearse informaciones bien documentadas de fuentes diversas.

La naturaleza de la ciencia, para lo cual debe presentarse a esta materia como un conocimiento riguroso pero, necesariamente provisional, que tiene sus límites y que, como cualquier actividad humana, está condicionada por contextos sociales, económicos y éticos que le transmiten su valor cultural. Debe evitarse presentar la Física y la Química como ciencias academicistas y formalistas, apostando por una ciencia no exenta de rigor que tenga en cuenta los contextos sociales y el modo en que los problemas afectan a las personas de forma global y local. El alumnado ha de ser capaz de identificar preguntas que puedan responderse a través de la investigación científica y distinguir explicaciones científicas de aquellas que no lo son, para lo cual se requieren no sólo los conocimientos científicos sino también los conocimientos sobre la naturaleza de la ciencia.

La realización de trabajos en equipo, la interacción y el dialogo entre iguales y con el profesorado con el fin de promover la capacidad para expresar oralmente las propias ideas en contraste con las de las demás personas, de forma respetuosa. La planificación y realización de trabajos cooperativos, que deben llevar aparejados el reparto equitativo de tareas, el rigor y la responsabilidad en su realización, el contraste respetuoso de pareceres y la adopción consensuada de acuerdos, contribuyen al desarrollo de las actitudes imprescindibles para la formación de los futuros ciudadanos y ciudadanas maduros y responsables y su integración en una sociedad democrática.

3.4.3.– CRITERIOS DE EVALUACIÓN.

1.º de Bachillerato

1.– Diseñar y realizar investigaciones y prácticas de laboratorio o de campo aplicando la metodología del trabajo científico, valorando su ejecución e interpretando los resultados.

2.– Utilizar, seleccionar y categorizar el material básico de laboratorio haciendo correcto uso del mismo.

3.– Desarrollar por medio de la experimentación las estrategias básicas del trabajo científico y las actitudes características del mismo.

4.– Formarse una opinión propia y expresarse con un lenguaje científico apropiado y en un contexto preciso, elaborando monografías e informes relacionados con los resultados del trabajo documental y/o experimental buscando, seleccionando e interpretando información de carácter científico y utilizando diferentes fuentes y formatos diversos.

5.– Valorar el carácter de construcción colectiva del conocimiento científico y la relación del desarrollo de las ciencias con los avances tecnológicos y en otros campos, reconociendo que permiten una mejora de la calidad de vida y bienestar social, apreciando las limitaciones y reconociendo sus repercusiones en la naturaleza y en la vida de las personas.

6.– Interpretar microscópicamente las reacciones químicas así como las leyes ponderales y las relaciones volumétricas de Gay-Lussac, utilizando la teoría atómico-molecular de la materia.

7.– Explicar las propiedades físicas de las sustancias atendiendo al tipo de estructura y enlace químico que presentan.

8.– Analizar y resolver situaciones problemáticas relativas a la constitución de la materia y las reacciones químicas, justificando la relevancia social de la química a través del estudio de los procesos químicos industriales más significativos y la influencia de los productos químicos en la calidad de vida.

9.– Explicar las propiedades físicas y químicas de los hidrocarburos, así como su importancia social y económica partiendo de las posibilidades de combinación del carbono y analizando los problemas asociados a la obtención y uso de combustibles fósiles.

10.– Resolver problemas de diferentes tipos de movimientos estudiados, utilizando para ello situaciones cinemáticas y dinámicas de especial interés en la vida cotidiana, y justificando la necesidad de medidas sobre seguridad vial.

11.– Explicar situaciones dinámicas en contextos reales identificando las fuerzas que actúan sobre los objetos y sistemas como resultado de interacciones entre ellos y aplicando el principio de conservación de la cantidad de movimiento.

12.– Resolver problemas de interés teórico-práctico relativos a las transformaciones energéticas, aplicando los conceptos de trabajo, calor y sus relaciones con la energía, así como el principio de conservación y transformación de la energía.

13.– Interpretar fenómenos eléctricos cotidianos y construir circuitos sencillos de corriente continua utilizando el modelo de carga eléctrica, realizando experiencias sencillas, medidas y cálculos de las principales magnitudes eléctricas, y valorando las repercusiones de la electricidad tanto en el desarrollo científico-tecnológico como en las condiciones de vida de las personas.

3.5.– FÍSICA.

3.5.1.– OBJETIVOS.

Los objetivos de la materia de Física en esta etapa son los siguientes:

1.– Utilizar los conocimientos físicos en contextos diversos, analizando en situaciones cotidianas las relaciones de estas ciencias con la tecnología, la sociedad y el medio ambiente, para participar como ciudadanos y ciudadanas en la necesaria toma de decisiones fundamentadas en torno a problemas locales y globales a los que se enfrenta la humanidad y para contribuir a la mejora de la vida personal y social y a la conservación, protección y mejora del medio natural y en definitiva, construir un futuro sostenible y satisfactorio para el conjunto de la humanidad.

2.– Identificar, plantear y resolver problemas y realizar pequeñas investigaciones, tanto de manera individual como colaborativa, utilizando con autonomía creciente estrategias propias de las ciencias y reconociendo el carácter tentativo y creativo del trabajo científico, para abordar de forma crítica y contextualizada situaciones cotidianas de interés científico o social y poder tomar decisiones responsables basadas en pruebas.

3.– Buscar, interpretar y expresar información científica usando la terminología adecuada y utilizando diversos soportes y recursos, tanto analógicos como digitales, para comunicarse de forma precisa, argumentada y crítica respecto a temas científicos, tecnológicos y sociales relacionados con la Física.

4.– Construir esquemas explicativos relacionando los conceptos, leyes, modelos y teorías más importantes y generales de la Física en cuerpos coherentes de conocimientos, para utilizarlos con autonomía en la explicación de los sistemas y cambios físico-químicos más relevantes tanto

en un contexto científico como en un contexto de vida cotidiana y para tener una visión global del desarrollo de estas ramas de la ciencia.

5.– Reconocer el carácter de la Física como actividad en permanente proceso de construcción, analizando, comparando hipótesis y teorías contrapuestas, valorando las aportaciones de los debates científicos a la evolución del conocimiento humano, para desarrollar un pensamiento crítico, apreciar la dimensión cultural de la ciencia en la formación integral de las personas y valorar sus repercusiones en la sociedad y en el medio ambiente.

3.5.2.– CARACTERIZACIÓN DE LOS BLOQUES DE CONTENIDOS.

Este currículo se organiza en los siguientes bloques de contenidos.

Bloque 1. Contenidos comunes a todas las materias y a todos los bloques de esta materia

Bloque 2. Vibraciones y ondas

Bloque 3. Óptica

Bloque 4. Interacción gravitatoria

Bloque 5. Interacción electromagnética

Bloque 6. introducción a la física moderna

Bloque 7. proyecto de investigación

La Física contribuye a comprender la materia, su estructura y sus cambios, desde la escala más pequeña hasta la más grande, es decir, desde las partículas, bloques, átomos, etc., hasta las estrellas, galaxias y el propio universo. El gran desarrollo de las ciencias físicas producido en los últimos siglos ha supuesto un gran impacto en la vida de los seres humanos. Ello puede constatare por sus enormes implicaciones en nuestras sociedades: industrias enteras se basan en sus contribuciones, todo un conjunto de artefactos presentes en nuestra vida cotidiana están relacionados con avances en este campo del conocimiento, sin olvidar su papel como fuente de cambio social, su influencia en el desarrollo de las ideas, sus implicaciones en el medio ambiente, etc.

La Física es una materia que tiene un carácter formativo y preparatorio. Como todas las disciplinas científicas, las ciencias físicas constituyen un elemento fundamental de la cultura de nuestro tiempo, que incluye no sólo aspectos de literatura, historia, etc., sino también los conocimientos científicos y sus implicaciones. Por otro lado, un currículo, que también en esta etapa pretende contribuir a la formación de una ciudadanía informada, debe incluir aspectos como las complejas interacciones entre física, tecnología, sociedad y ambiente, salir al paso de una imagen empobrecida de la ciencia y contribuir a que los alumnos y alumnas se apropien de las competencias que suponen su familiarización con la naturaleza de la actividad científica y tecnológica. Asimismo, el currículo debe incluir los contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales que permitan abordar con éxito estudios posteriores, dado que la Física es una materia que forma parte de todos los estudios universitarios de carácter científico y técnico y es necesaria para un amplio abanico de familias profesionales que están presentes en la Formación Profesional de Grado Superior.

Esta materia supone una continuación de la Física estudiada en los cursos anteriores, centrada en la mecánica de los objetos asimilables a puntos materiales y en una introducción a la electricidad. Asimismo, la Física de segundo curso de Bachillerato rompe con la estructura secuencial (cinemática–dinámica–energía) del curso anterior para tratar de manera global bloques compactos de conocimiento. De este modo, los aspectos cinemático, dinámico y energético se combinan

para componer una visión panorámica de las interacciones gravitatoria, eléctrica y magnética. Esta perspectiva permite enfocar la atención del alumnado sobre aspectos novedosos, como el concepto de campo, y trabajar al mismo tiempo sobre casos prácticos más realistas.

Se parte de unos contenidos comunes destinados a familiarizar a los alumnos con las estrategias básicas de la actividad científica que, por su carácter transversal, deberán ser tenidos en cuenta al desarrollar todos los bloques temáticos que le siguen. Este bloque presenta principalmente contenidos procedimentales y actitudinales, que se refieren a una primera aproximación formal al trabajo científico, y a la naturaleza de la ciencia, en sí misma y en sus relaciones con la sociedad, con la tecnología y el medio ambiente. Supone una gradación con lo visto en cursos anteriores, elevándose el grado de exigencia en el uso de determinadas herramientas como son los gráficos, así como la complejidad de las actividades realizadas en el laboratorio o en el análisis de textos científicos.

El resto de los contenidos se estructuran en torno a tres grandes ámbitos: la mecánica, el electromagnetismo y la física moderna. En el primero se pretende completar y profundizar en la visión mecánica de la realidad, comenzando con el estudio de las vibraciones y ondas; seguidamente se aborda la óptica geométrica y una primera introducción a la óptica física, poniendo de manifiesto la potencia de la mecánica para explicar el comportamiento de la materia y de la luz. Se termina esta primera parte tratando la gravitación universal, que permitió unificar los fenómenos terrestres y los celestes, e introduciendo el concepto de campo gravitatorio para superar el problema de la interacción a distancia de la gravedad.

A continuación, se aborda el estudio de los campos eléctricos y magnéticos, tanto constantes como variables, mostrando la integración de la óptica en el electromagnetismo, que se convierte así, junto con la mecánica, en el pilar fundamental del imponente edificio teórico que se conoce como Física Clásica.

El hecho de que esta gran concepción del mundo no pudiera explicar una serie de fenómenos originó, a principios del siglo XX, tras una profunda crisis, el surgimiento de la Física Relativista y la Cuántica, con múltiples aplicaciones, algunas de cuyas ideas básicas se abordan en el último bloque de este curso. El estudio de las interacciones fundamentales de la naturaleza y de la física de partículas en el marco de la unificación de las mismas cierra este último bloque en el que se inicia al alumnado en las fronteras de la Física actual.

Se añade un último bloque referente a la realización de un proyecto de investigación; no aporta contenidos nuevos sino que recuerda la necesidad de que el alumnado tenga la oportunidad a lo largo del curso de poner en práctica la metodología científica en el tratamiento de alguna situación problemática. En dicho proyecto el alumnado ha de tener el mayor protagonismo posible para que, individualmente o en grupo, pueda participar en el diseño y realización de un pequeño trabajo de investigación experimental y/o documental relacionado con alguno de los anteriores bloques temáticos.

El estudio de la Física tiene que promover el interés por buscar respuestas científicas y contribuir a que el alumnado se apropie de las competencias propias de la actividad científica y tecnológica. La metodología didáctica de esta materia debe por tanto potenciar y destacar una serie de aspectos tales como:

El carácter de ciencia experimental propio de la Física, el cual debe proyectarse en las actividades que se programen en el aula. Para ello, deben preverse situaciones en las que los alumnos y alumnas analicen distintos fenómenos y problemas susceptibles de ser abordados científicamente, anticipen hipótesis explicativas, diseñen y realicen experimentos para obtener la respuesta

a los problemas que se planteen, analicen datos, observaciones y resultados experimentales y los confronten con las teorías y modelos teóricos, comunicando resultados y conclusiones empleando la terminología adecuada. En aquellos casos en que no sea posible realizar experiencias de laboratorio, pueden aprovecharse numerosos programas informáticos interactivos que pueden aplicarse al análisis de fenómenos físicos y que pueden convertir la pantalla de un ordenador en un laboratorio virtual.

La relación entre la teoría y los experimentos, habida cuenta de que el desarrollo de las ciencias es un diálogo entre la observación y la experimentación por una parte, y la conceptualización y la modelización por otra. En la observación de un fenómeno son muy importantes las representaciones mentales que nos hacemos de la realidad observada, por lo que es necesario que haya momentos en los que las imágenes mentales del alumnado se reelaboren a través de la confrontación entre sus hipótesis y los experimentos. Por otra parte, no hay que olvidar que una de las características de la física es la construcción de modelos explicativos del comportamiento de la materia y su estructura, para lo cual se han de elegir los parámetros pertinentes que permitan la reconstrucción de lo real por el pensamiento. Esta modelización precede a la formalización matemática y se ha de basar en una descripción de la situación física con la ayuda del lenguaje natural.

La realización sistemática de ejercicios (situaciones de aprendizaje que se ejecutan utilizando un algoritmo conocido), necesaria para adquirir algunos conocimientos de la materia, pero sobre todo el planteamiento de problemas abiertos y actividades documentales o de laboratorio concebidas como investigaciones, que representen situaciones más o menos realistas, de modo que los estudiantes se enfrenten a una verdadera y motivadora investigación, por sencilla que sea. Sin poner en duda que las matemáticas son imprescindibles para el desarrollo de los conceptos físicos, el profesorado debe tener mucho cuidado en no convertir esta materia en unas matemáticas aplicadas, donde predomine el cálculo sobre el concepto, o la realización de algoritmos rutinarios de resolución sobre los razonamientos.

La comunicación y la argumentación son fundamentales en el aprendizaje de la Física ya que el alumnado ha de argumentar los resultados conseguidos, tanto generales como los obtenidos a partir de las evidencias del trabajo experimental, adoptando las decisiones adecuadas a partir de las evidencias y las teorías científicas.

Hay que resaltar la importancia de la presentación oral y escrita de información por su contribución a la consolidación de las destrezas comunicativas y las relacionadas con el tratamiento de la información. Para ello se utilizarán exposiciones orales, informes monográficos o trabajos escritos distinguiendo datos, evidencias y opiniones, citando adecuadamente las fuentes y los autores o autoras, empleando la terminología adecuada, aprovechando los recursos de las tecnologías de la información y la comunicación, etc.

La contextualización de la Física, para lo cual deben evidenciarse las conexiones entre los conceptos abstractos y las teorías estudiadas y sus implicaciones en la vida actual y futura del alumnado. Una buena manera de hacerlo es aplicar el conocimiento integrado de los modelos y procedimientos de la Física a situaciones familiares, realizando actividades, dentro y fuera del aula, dirigidas al estudio de la realidad del entorno y programando experiencias con materiales cotidianos de uso común.

Pero también, en el desarrollo de la materia deben abordarse cuestiones y problemas científicos de interés social, considerando las implicaciones y perspectivas abiertas por las más recientes investigaciones, valorando la importancia de adoptar decisiones colectivas fundamentadas y con sentido ético. Hay que tener en cuenta que el conocimiento científico juega un importante papel

para la participación activa de los futuros ciudadanos y ciudadanas en la toma fundamentada de decisiones dentro de una sociedad democrática. Para promover el diálogo, el debate y la argumentación razonada sobre estas cuestiones referidas a la relación entre ciencia, tecnología, sociedad y medio ambiente deben emplearse informaciones bien documentadas de fuentes diversas.

La naturaleza de la ciencia, para lo cual debe presentarse a esta materia como un conocimiento riguroso pero, necesariamente provisional, que tiene sus límites y que, como cualquier actividad humana, está condicionada por contextos sociales, económicos y éticos que le transmiten su valor cultural. Debe evitarse presentar la Física como una ciencia academicista y formalista, apostando por una ciencia no exenta de rigor que tenga en cuenta los contextos sociales y el modo en que los problemas afectan a las personas de forma global y local. El alumnado ha de ser capaz de identificar preguntas que puedan responderse a través de la investigación científica y distinguir explicaciones científicas de aquellas que no lo son, para lo cual se requieren no sólo los conocimientos científicos sino también los conocimientos sobre la naturaleza de la ciencia.

La realización de trabajos en equipo, la interacción y el dialogo entre iguales y con el profesorado con el fin de promover la capacidad para expresar oralmente las propias ideas en contraste con las de las demás personas, de forma respetuosa. La planificación y realización de trabajos cooperativos, que deben llevar aparejados el reparto equitativo de tareas, el rigor y la responsabilidad en su realización, el contraste respetuoso de pareceres y la adopción consensuada de acuerdos, contribuye al desarrollo de las actitudes imprescindibles para la formación de los futuros ciudadanos y ciudadanas maduros y responsables y su integración en una sociedad democrática.

3.5.3.– CRITERIOS DE EVALUACIÓN.

2.º de Bachillerato

1.– Diseñar y realizar investigaciones y prácticas de laboratorio aplicando la metodología del trabajo científico, valorando su ejecución e interpretando los resultados.

2.– Utilizar, seleccionar y categorizar el material básico de laboratorio haciendo correcto uso del mismo.

3.– Desarrollar por medio de la experimentación las estrategias básicas del trabajo científico y las actitudes características del mismo.

4.– Elaborar monografías e informes relacionados con los resultados del trabajo documental y/o experimental buscando, seleccionando e interpretando información de carácter científico y utilizando diferentes fuentes y formatos diversos.

5.– Elaborar y expresar opiniones y decisiones fundamentadas sobre el desarrollo de la Física y sus aplicaciones reconociendo y apreciando las limitaciones y el carácter de construcción colectiva del conocimiento científico y sus repercusiones en la naturaleza y en la vida de las personas.

6.– Explicar diversos fenómenos naturales y desarrollos tecnológicos relacionados con las ondas utilizando un modelo teórico para las vibraciones de la materia y su propagación.

7.– Comprobar y explicar las distintas propiedades de la luz utilizando los modelos clásicos (corpúscular y ondulatorio).

8.– Resolver problemas de interés como la determinación de masas de cuerpos celestes, el tratamiento de la gravedad terrestre y el estudio de los movimientos de planetas y satélites, aplicando la Ley de la gravitación universal y valorando la importancia de la misma en la unificación de la mecánica terrestre y celeste.

9.– Calcular los campos creados por cargas y corrientes rectilíneas y las fuerzas que actúan sobre cargas y corrientes y justificar el fundamento de algunas aplicaciones prácticas, utilizando los conceptos de campo eléctrico y magnético.

10.– Explicar la producción de corriente mediante variaciones del flujo magnético, la producción de ondas electromagnéticas y la integración de la óptica en el electromagnetismo utilizando algunos aspectos de la síntesis de Maxwell.

11.– Explicar una serie de fenómenos tales como la dilatación del tiempo, la contracción de la longitud y la equivalencia masa-energía, utilizando los principios de la Teoría Especial de la Relatividad

12.– Analizar los problemas planteados por los espectros continuos y discontinuos, el efecto fotoeléctrico, etc., que están en el origen de la Física Cuántica, explicándolos mediante los principios de esta nueva teoría.

13.– Explicar procesos nucleares tales como la estabilidad de los bloques y su energía de enlace, las reacciones nucleares y la radiactividad, utilizando cálculos relacionados con el tiempo de semidesintegración y la equivalencia masa-energía y valorando las múltiples aplicaciones y repercusiones de la energía nuclear y la radiactividad.

14.– Describir la composición del universo y establecer una cronología del mismo a partir del Big Bang, utilizando las teorías actuales sobre las partículas elementales que componen la materia y las interacciones fundamentales de la naturaleza.

3.6.– QUÍMICA.

3.6.1.– OBJETIVOS.

Los objetivos de la materia de Química en esta etapa son los siguientes:

1.– Utilizar los conocimientos químicos en contextos diversos, analizando en situaciones cotidianas las relaciones de esta ciencia con la tecnología, la sociedad y el medio ambiente, para participar como ciudadanos y ciudadanas en la necesaria toma de decisiones fundamentadas en torno a problemas locales y globales a los que se enfrenta la humanidad y para contribuir a lograr un futuro sostenible y satisfactorio para el conjunto de la humanidad.

2.– Identificar, plantear y resolver problemas y realizar pequeñas investigaciones, tanto de manera individual como colaborativa, utilizando con autonomía creciente estrategias propias de esta ciencia, para abordar de forma crítica y contextualizada situaciones cotidianas de interés científico o social y reconocer el carácter tentativo y creativo del trabajo científico.

3.– Buscar, interpretar y expresar información científica con propiedad, utilizando diversos soportes y recursos, incluyendo las tecnologías de la información y comunicación y usando la terminología adecuada para comunicarse de forma precisa respecto a temas científicos, tecnológicos y sociales relacionados con la Química.

4.– Construir esquemas explicativos articulando los conceptos, leyes, teorías y modelos más importantes de la Química en cuerpos coherentes de conocimientos, para utilizarlos con autonomía en la explicación de los sistemas y cambios químicos tanto en un contexto científico como en un contexto de vida cotidiana.

5.– Reconocer el carácter de la Química como actividad en permanente proceso de construcción, analizando, comparando hipótesis y teorías contrapuestas, valorando las aportaciones de

los debates científicos a la evolución del conocimiento humano, para desarrollar un pensamiento crítico, apreciar la dimensión cultural de la ciencia en la formación integral de las personas y valorar sus repercusiones en la sociedad y en el medio ambiente.

3.6.2.– CARACTERIZACIÓN DE LOS BLOQUES DE CONTENIDOS.

Este currículo se organiza en los siguientes bloques de contenidos.

Bloque 1. Contenidos comunes a todas las materias y a todos los bloques de esta materia

Bloque 2. Transformaciones energéticas en las reacciones químicas. Estudio de su espontaneidad

Bloque 3. El equilibrio químico

Bloque 4. Ácidos y bases

Bloque 5. Introducción a la electroquímica

Bloque 6. Estructura atómica y clasificación periódica de los elementos

Bloque 7. Enlace químico y propiedades de las sustancias

Bloque 8. Estudio de algunas funciones orgánicas

Bloque 9. Proyecto de investigación

La Química es una ciencia que profundiza en el conocimiento de los principios fundamentales de la naturaleza, amplía la formación científica de los estudiantes y les proporciona una herramienta para la comprensión del mundo en que se desenvuelven, no solo por sus repercusiones directas en numerosos ámbitos de la sociedad actual sino también por su relación con otros campos del conocimiento como la Biología, la Medicina, la Ingeniería, la Geología, la Astronomía, la Farmacia o la Ciencia de los Materiales, por citar algunos.

La Química es capaz de utilizar el conocimiento científico para identificar preguntas y obtener conclusiones a partir de pruebas, con la finalidad de comprender y ayudar a tomar decisiones sobre el mundo natural y los cambios que la actividad humana producen en él. Ciencia y tecnología están hoy en la base del bienestar de la sociedad. Ya en etapas anteriores los estudiantes han tenido ocasión de empezar a comprender su importancia, junto al resto de las ciencias, en las condiciones de vida y en la contribución a la cultura y bienestar general de la sociedad.

Para el desarrollo de esta materia se considera fundamental relacionar los contenidos con otras disciplinas y que el conjunto esté contextualizado, ya que su aprendizaje se facilita mostrando la vinculación con nuestro entorno social y su interés tecnológico o industrial. El acercamiento entre la ciencia en Bachillerato y los conocimientos que se han de tener para poder comprender los avances científicos y tecnológicos actuales contribuye a que los individuos sean capaces de valorar críticamente las implicaciones sociales que comportan dichos avances, con el objetivo último de dirigir la sociedad hacia un futuro sostenible.

El desarrollo de esta materia debe contribuir a una profundización en la familiarización con la naturaleza de la actividad científica y tecnológica y a la apropiación de las competencias que dicha actividad conlleva, en particular en el campo de la química. En esta familiarización las prácticas de laboratorio juegan un papel relevante como parte de la actividad científica, teniendo en cuenta los problemas planteados, su interés, las respuestas tentativas, los diseños experimentales, el cuidado en su puesta a prueba, el análisis crítico de los resultados, etc., aspectos fundamenta-

les que dan sentido a la experimentación. De igual forma la búsqueda, análisis y elaboración de información.

El uso de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación como herramienta para obtener datos, elaborar la información, analizar resultados y exponer conclusiones se hace casi imprescindible en la actualidad. Como alternativa y complemento a las prácticas de laboratorio, el uso de aplicaciones informáticas de simulación y la búsqueda en internet de información relacionada fomentan la competencia digital del alumnado, y les hace más partícipes de su propio proceso de aprendizaje.

En el desarrollo de esta disciplina se debe seguir prestando atención a las relaciones Ciencia, Tecnología, Sociedad y Ambiente (CTSA), en particular a las aplicaciones de la química, así como a su presencia en la vida cotidiana, de modo que contribuya a una formación crítica del papel que la química desarrolla en la sociedad, tanto como elemento de progreso como por los posibles efectos negativos de algunos de sus desarrollos.

El estudio de la Química, pretende, pues, una ampliación y profundización en los aprendizajes realizados en etapas precedentes, poniendo el acento en su carácter orientador y preparatorio de estudios posteriores, así como en el papel de la química y sus repercusiones en el entorno natural y social y su contribución a la solución de los problemas y grandes retos a los que se enfrenta la humanidad.

Esta materia supone una continuación de la Química estudiada en el curso anterior. Los contenidos propuestos se agrupan en bloques temáticos. Se parte de un bloque de contenidos comunes destinados a familiarizar al alumnado con las estrategias básicas de la actividad científica que, por su carácter común deberán ser tenidos en cuenta al desarrollar todos los bloques temáticos que le siguen. Este bloque presenta principalmente contenidos procedimentales y actitudinales, que se refieren a una primera aproximación formal al trabajo científico, y a la naturaleza de la ciencia, en sí misma y en sus relaciones con la sociedad, con la tecnología y el medio ambiente.

El resto de los contenidos se estructuran en torno a tres grandes ámbitos.

El primero corresponde al estudio de las reacciones químicas los aspectos energéticos y estequiométricos de las reacciones químicas, abordando algunos tipos específicos de éstas. Así los bloques segundo y tercero contemplan los aspectos energéticos de las reacciones químicas y la introducción del equilibrio aspecto dinámico (cinética) como el estático (equilibrio químico). En ambos casos se analizarán los factores que modifican tanto químico, tanto la velocidad de reacción como el desplazamiento de su equilibrio. En el cuarto y quinto se contempla el estudio de dos tipos de reacciones de gran trascendencia en la vida cotidiana: las reacciones ácido-base y las de oxidación-reducción analizando su papel en los procesos vitales y sus aplicaciones de uso cotidiano.

En el segundo de los ámbitos se incluyen los bloques sexto y séptimo que presentan los aspectos de la nueva visión del comportamiento de la materia, con las soluciones de la Mecánica Cuántica al problema del átomo y sus uniones. Esto permite una coordinación con la Física del mismo curso con el objeto de fundamentar mejor estos contenidos.

El tercer ámbito aborda contenidos de Química Orgánica. Corresponde al bloque octavo que está destinado al estudio de alguna de las funciones orgánicas y sus aplicaciones actuales relacionadas con la química de polímeros y macromoléculas, y la gran importancia que tienen en la actualidad debido a las numerosas aplicaciones que presentan.

Finalmente, se añade un último bloque referente a la realización de un proyecto de investigación; no aporta contenidos nuevos sino que recuerda la necesidad de que el alumnado tenga la oportunidad a lo largo del curso de poner en práctica la metodología científica en el tratamiento de alguna situación problemática. En dicho proyecto el alumnado ha de tener el mayor protagonismo posible para que, individualmente o en grupo, pueda participar en el diseño y realización de un pequeño trabajo de investigación experimental y/o documental relacionado con alguno de los anteriores bloques temáticos.

El estudio de la Química tiene que promover el interés por buscar respuestas científicas y contribuir a que el alumnado se apropie de las competencias propias de la actividad científica y tecnológica. La metodología didáctica de esta materia debe por tanto potenciar y destacar una serie de aspectos tales como:

El carácter de ciencia experimental propio de la Química, el cual debe proyectarse en las actividades que se programen en el aula. Para ello, deben preverse situaciones en las que los alumnos y alumnas analicen distintos fenómenos y problemas susceptibles de ser abordados científicamente, anticipen hipótesis explicativas, diseñen y realicen experimentos para obtener la respuesta a los problemas que se planteen, analicen datos, observaciones y resultados experimentales y los confronten con las teorías y modelos teóricos, comunicando resultados y conclusiones empleando la terminología adecuada.

En aquellos casos en que no sea posible realizar experiencias de laboratorio, pueden aprovecharse numerosos programas informáticos interactivos que pueden aplicarse al análisis de fenómenos químicos y que pueden convertir la pantalla de un ordenador en un laboratorio virtual. Del mismo modo, la adquisición de destrezas en el empleo de programas de cálculo u otras herramientas tecnológicas, la utilización de visores moleculares y simuladores de procesos químicos permite dedicar más tiempo en el aula al razonamiento, al análisis de problemas, a la planificación de estrategias para su resolución y a la valoración de la pertinencia de los resultados obtenidos, evitando emplear más tiempo del necesario en la realización de los cálculos más complicados.

La relación entre la teoría y los experimentos, habida cuenta de que el desarrollo de las ciencias es un diálogo entre la observación y la experimentación por una parte, y la conceptualización y la modelización por otra. En la observación de un fenómeno son muy importantes las representaciones mentales que nos hacemos de la realidad observada, por lo que es necesario que haya momentos en los que las imágenes mentales del alumnado se reelaboren a través de la confrontación entre sus hipótesis y los experimentos. Por otra parte, no hay que olvidar que una de las características de la química es la construcción de modelos explicativos del comportamiento de la materia y su estructura, para lo cual se han de elegir los parámetros pertinentes que permitan la reconstrucción de lo real por el pensamiento. Esta modelización precede a la formalización matemática en caso de que ésta sea posible y se ha de basar en una descripción de la situación química con la ayuda del lenguaje natural.

La realización sistemática de ejercicios (situaciones de aprendizaje que se ejecutan utilizando un algoritmo conocido), necesaria para adquirir algunos conocimientos de la materia, pero sobre todo el planteamiento de problemas abiertos y actividades de laboratorio concebidas como investigaciones, que representen situaciones más o menos realistas, de modo que los estudiantes se enfrenten a una verdadera y motivadora investigación, por sencilla que sea. En la realización de ejercicios el profesorado debe tener mucho cuidado en no convertir esta materia en unas matemáticas aplicadas, donde predomine el cálculo sobre el concepto, o la realización de algoritmos rutinarios de resolución sobre los razonamientos.

La comunicación y la argumentación son fundamentales en el aprendizaje de la Química ya que el alumnado ha de argumentar los resultados conseguidos, tanto generales como los obtenidos a partir de las evidencias del trabajo experimental, adoptando las decisiones adecuadas a partir de las evidencias y las teorías científicas.

Hay que resaltar la importancia de la presentación oral y escrita de información por su contribución a la consolidación de las destrezas comunicativas y las relacionadas con el tratamiento de la información. Para ello se utilizarán exposiciones orales, informes monográficos o trabajos escritos distinguiendo datos, evidencias y opiniones, citando adecuadamente las fuentes y los autores o autoras, empleando la terminología adecuada, aprovechando los recursos de las tecnologías de la información y la comunicación, etc.

La contextualización de la Química, para lo cual deben evidenciarse las conexiones entre los conceptos abstractos y las teorías estudiadas y sus implicaciones en la vida actual y futura del alumnado. Una buena manera de hacerlo es aplicar el conocimiento integrado de los modelos y procedimientos de la química a situaciones familiares, realizando actividades, dentro y fuera del aula, dirigidas al estudio de la realidad del entorno y programando experiencias con materiales cotidianos de uso común. También contribuye a ello el análisis y comentario, cuando sea oportuno, de los avances recientes que se produzcan en esta disciplina o de sus repercusiones en el campo de la técnica y de la tecnología, a partir de las informaciones publicadas en los medios de comunicación.

Pero también, en el desarrollo de la materia deben abordarse cuestiones y problemas científicos de interés social, considerando las implicaciones y perspectivas abiertas por las más recientes investigaciones, valorando la importancia de adoptar decisiones colectivas fundamentadas y con sentido ético. Hay que tener en cuenta que el conocimiento científico juega un importante papel para la participación activa de los futuros ciudadanos y ciudadanas en la toma fundamentada de decisiones dentro de una sociedad democrática. Para promover el diálogo, el debate y la argumentación razonada sobre estas cuestiones referidas a la relación entre ciencia, tecnología, sociedad y medio ambiente deben emplearse informaciones bien documentadas de fuentes diversas.

La naturaleza de la ciencia, para lo cual debe presentarse a esta materia como un conocimiento riguroso pero, necesariamente provisional, que tiene sus límites y que, como cualquier actividad humana, está condicionada por contextos sociales, económicos y éticos que le transmiten su valor cultural. Debe evitarse presentar la Química como una ciencia academicista y formalista, apostando por una ciencia no exenta de rigor que tenga en cuenta los contextos sociales y el modo en que los problemas afectan a las personas de forma global y local. El alumnado ha de ser capaz de identificar preguntas que puedan responderse a través de la investigación científica y distinguir explicaciones científicas de aquellas que no lo son, para lo cual se requieren no sólo los conocimientos científicos sino también los conocimientos sobre la naturaleza de la ciencia.

La realización de trabajos en equipo, la interacción y el diálogo entre iguales y con el profesorado con el fin de promover la capacidad para expresar oralmente las propias ideas en contraste con las de las demás personas, de forma respetuosa. La planificación y realización de trabajos cooperativos, que deben llevar aparejados el reparto equitativo de tareas, el rigor y la responsabilidad en su realización, el contraste respetuoso de pareceres y la adopción consensuada de acuerdos, contribuye al desarrollo de las actitudes imprescindibles para la formación de los futuros ciudadanos y ciudadanas maduros y responsables y su integración en una sociedad democrática.

3.6.3.– CRITERIOS DE EVALUACIÓN.

2.º de Bachillerato

1.– Diseñar y realizar investigaciones y prácticas de laboratorio o de campo aplicando la metodología del trabajo científico, valorando su ejecución e interpretando los resultados.

2.– Utilizar, seleccionar y categorizar el material básico de laboratorio haciendo correcto uso del mismo.

3.– Desarrollar por medio de la experimentación las estrategias básicas del trabajo científico y las actitudes características del mismo.

4.– Formarse una opinión propia y expresarse con un lenguaje científico apropiado y en un contexto preciso, elaborando monografías e informes relacionados con los resultados del trabajo documental y/o experimental buscando, seleccionando e interpretando información de carácter científico y utilizando diferentes fuentes y formatos diversos.

5.– Valorar el carácter de construcción colectiva del conocimiento científico y la relación del desarrollo de las ciencias con los avances tecnológicos y en otros campos, reconociendo que permiten una mejora de la calidad de vida y bienestar social, apreciando las limitaciones y reconociendo sus repercusiones en la naturaleza y en la vida de las personas.

6.– Explicar los cambios de energía y espontaneidad de las reacciones químicas aplicando el primero y segundo principios de la termodinámica y valorando las implicaciones de los aspectos energéticos de un proceso químico en la salud, la economía y el medioambiente.

7.– Predecir, de forma cualitativa, la evolución de un sistema químico y resolver ejercicios y problemas relativos a los equilibrios químicos aplicando el concepto dinámico del equilibrio químico y analizando algunos procesos industriales relevantes.

8.– Explicar las reacciones ácido-base y la importancia práctica de alguna de ellas aplicando la teoría de Brønsted-Lowry.

9.– Resolver problemas de oxidación-reducción y explicar algunas de sus aplicaciones prácticas utilizando el concepto de potencial estándar de reducción.

10.– Explicar las variaciones periódicas de algunas de las propiedades del átomo, aplicando el modelo mecánico-cuántico.

11.– Explicar la formación de moléculas, cristales y estructuras macroscópicas así como algunas de las propiedades generales de diferentes tipos de sustancias utilizando el modelo de enlace.

12.– Justificar las propiedades físicas y químicas de los principales compuestos orgánicos oxigenados y nitrogenados utilizando el conocimiento de la reactividad de sus grupos funcionales y valorando su importancia industrial y biológica.

13.– Describir las características más importantes de las macromoléculas valorando su interés biológico y económico en la industria química orgánica y sus repercusiones.

3.7.– ANATOMÍA APLICADA.

3.7.1.– OBJETIVOS.

Los objetivos de la materia de Anatomía aplicada en esta etapa son los siguientes:

1.– Utilizar el conocimiento del organismo humano, analizando el funcionamiento del propio cuerpo y diferenciando entre el trabajo físico anatómica y fisiológicamente aceptable y el que perjudica la salud, para tomar decisiones fundamentadas relativas a la práctica de actividades artísticas y para abordar situaciones cotidianas relacionadas con la salud.

2.– Identificar, plantear y resolver problemas y realizar pequeñas investigaciones de tipo anatómico-funcional, tanto de forma individual como colectiva, aplicando estrategias coherentes con los procedimientos de las ciencias para abordar situaciones reales de interés personal relativas al quehacer artístico.

3.– Buscar, interpretar y expresar información científica con propiedad, utilizando diversos soportes y recursos, incluyendo las tecnologías de la información y comunicación y usando la terminología adecuada para fundamentar y orientar trabajos sobre temas relativos al funcionamiento del cuerpo humano en relación al desarrollo de actividades artísticas.

4.– Construir esquemas explicativos del cuerpo humano como macro-estructura global que sigue las leyes de la ciencia, utilizando sus conceptos, principios, estrategias, valores y actitudes para obtener una formación científica básica y para aplicarla al mantenimiento de la salud y a la mejora de la práctica artística.

5.– Reconocer el carácter de la Anatomía como ciencia, valorando sus aportaciones en las actividades artísticas, para desarrollar un pensamiento crítico, apreciar la dimensión cultural de la ciencia en la formación integral de las personas y valorar sus repercusiones en la sociedad.

3.7.2.– CARACTERIZACIÓN DE LOS BLOQUES DE CONTENIDOS.

Este currículo se organiza en los siguientes bloques de contenidos.

Bloque 1. Contenidos comunes a todas las materias y a todos los bloques de esta materia

Bloque 2. La organización del cuerpo humano

Bloque 3. El sistema de aporte y utilización de la energía

Bloque 4. El sistema cardiopulmonar

Bloque 5. Los sistemas de coordinación y de regulación

Bloque 6. El sistema locomotor y el movimiento

Bloque 7. Expresión y comunicación corporal

Bloque 8. Proyecto de investigación

El cuerpo humano es la estructura o vehículo con el que se expresa nuestra forma de vida, una de las infinitas que existen en el planeta, como se vio en la etapa anterior. Este cuerpo es sujeto y agente de las tres grandes funciones que definen cualquier forma de vida. Además, para las personas dedicadas a algunas de las artes como la música, danza o teatro, el cuerpo se convierte en instrumento de trabajo de especial relevancia. Por tanto, surge la necesidad de conocer ciertos aspectos de nuestra maquinaria y de su funcionamiento con el fin de obtener el máximo rendimiento en su actividad artística.

La Anatomía Aplicada aporta los conocimientos científicos que permiten comprender el cuerpo humano y la motricidad humana en relación con las manifestaciones artísticas corporales y con la salud. Por lo tanto, se centra en el estudio del cuerpo desde una perspectiva general y desde

la perspectiva particular al servicio de la creación artística con base corporal. El cuerpo y el movimiento son medios de expresión y comunicación, por lo que comprender las estructuras y el funcionamiento del cuerpo humano y de la acción motriz dotará, al alumnado, de la base necesaria para que dentro de unos márgenes saludables, pueda mejorar su rendimiento en el proceso creativo y en las técnicas de ejecución artística, así como, en la propia vida.

El contenido de esta materia está integrado por conocimientos, destrezas y actitudes pertenecientes a diversas ramas que se ocupan del estudio del cuerpo humano y de su motricidad: anatomía descriptiva, anatomía funcional, fisiología, biomecánica, patología y las ciencias de la actividad física. No es la primera vez que el alumnado aborda estos contenidos, puesto que ya aparecieron en la Educación Primaria y en la Educación Secundaria Obligatoria. Ahora se trata de ampliar y profundizar en ellos, dándoles la concreción y enfoque que requiere el bachillerato artístico, es decir, mejorar el rendimiento físico y artístico en las distintas artes escénicas y prevenir la aparición de ciertos procesos patológicos.

En consonancia con lo anterior, se plantea que el alumnado llegue a conocer el cuerpo humano, presentando en primer lugar una visión general de su organización en tejidos, órganos y sistemas, para continuar con aquellos aspectos estructurales y funcionales más interesantes desde la perspectiva del bachillerato artístico. Así, se dará preferencia al estudio de estructuras y funciones relacionadas con el movimiento, como el sistema locomotor, cardio-vascular, respiratorio y nervioso. Se profundiza en cómo estas estructuras determinan el comportamiento motor y las técnicas expresivas que componen las manifestaciones artísticas corporales, y los efectos que la actividad física tiene sobre ellas y sobre la salud. En la misma línea, se abordan también nociones básicas de metabolismo y de los sistemas de aporte y utilización de la energía en el proceso de nutrición.

Se añade un último bloque referente a la realización de un proyecto de investigación; no aporta contenidos nuevos sino que recuerda la necesidad de que el alumnado tenga la oportunidad a lo largo del curso de poner en práctica la metodología científica en el tratamiento de alguna situación problemática. En dicho proyecto el alumnado ha de tener el mayor protagonismo posible para que, individualmente o en grupo, pueda participar en el diseño y realización de un pequeño trabajo de investigación experimental y/o documental relacionado con alguno de los anteriores bloques temáticos.

Al abordar los contenidos de la materia, hay que dar importancia a la relación y coordinación que existe entre los diversos componentes del cuerpo humano, manteniendo una idea dominante de interrelación y funcionamiento global. Asimismo, hay que tener siempre presente los contenidos procedimentales y especialmente actitudinales relacionados con las ciencias y en concreto con las ciencias de la salud.

Esta materia debe entenderse desde una doble perspectiva teórica y práctica, inculcando en el alumnado el deseo de conocer su propio funcionamiento y los fundamentos que le permitan comprender su relación con las actividades artísticas. Naturalmente, el sentido de los conocimientos aportados no debe circunscribirse meramente al terreno artístico, sino que debe servir como vehículo para que puedan ser aplicados en la sociedad, disfrutando ésta de los beneficios físicos y psíquicos que la práctica de estas artes aporta. Por tanto, esta materia debe contribuir en el alumnado al logro de competencias del mundo artístico y de otros aspectos de la vida.

Se trabajarán situaciones que desarrollen el punto de vista científico y que requieran de un tratamiento integral de la información. Documentarse usando fuentes diversas, analizarlas con sentido crítico para formarse un criterio propio bien fundamentado, distinguir explicaciones cien-

tíficas de aquellas que no lo son, comunicar resultados argumentando conclusiones y emplear la terminología adecuada son los medios apropiados para lograrlo. Son imprescindibles las presentaciones, exposiciones orales, informes monográficos o trabajos escritos y digitales donde el alumnado debe distinguir datos, evidencias y opiniones.

Cuando sea posible, deben abordarse cuestiones y problemas de salud con interés social, considerando las implicaciones y perspectivas abiertas, valorando la importancia de adoptar decisiones colectivas fundamentadas y con sentido ético.

Del mismo modo, trabajar en equipo de modo cooperativo, planificando, repartiendo equitativamente las tareas, con el rigor y la responsabilidad en su realización, el contraste de pareceres y la adopción consensuada de acuerdos, contribuye al desarrollo de las actitudes imprescindibles para la formación de los futuros ciudadanos y ciudadanas maduros, responsables y comprometidos y su integración en una sociedad democrática.

3.7.3.– CRITERIOS DE EVALUACIÓN.

1.º de Bachillerato

1.– Aplicar destrezas investigativas experimentales sencillas y coherentes con los procedimientos de la ciencia, utilizándolas en la resolución de problemas que traten del funcionamiento del cuerpo humano, la salud y la motricidad humana.

2.– Desarrollar por medio de la investigación y la experimentación las estrategias básicas del trabajo científico y las actitudes características del mismo.

3.– Formarse una opinión propia y expresarse con un lenguaje científico apropiado y en un contexto preciso, elaborando trabajos documentales y/o experimentales, buscando, seleccionando e interpretando información de carácter científico y utilizando diferentes fuentes y formatos diversos.

4.– Valorar la contribución y el carácter cultural de la anatomía aplicada, analizando la relación con la actividad artística y reconociendo que permite una mejora de la calidad de vida y el bienestar social.

5.– Interpretar la unidad estructural y funcional del cuerpo humano por medio de los elementos que lo caracterizan, identificando los diferentes niveles de organización y las funciones vitales fundamentales.

6.– Conocer los mecanismos energéticos que intervienen en una acción motora, argumentando cómo se produce la gestión de la energía y cómo mejorar la eficiencia de la acción.

7.– Describir los procesos de nutrición explicando las estructuras implicadas en cada uno de ellos y su relación con la actividad física y la salud.

8.– Valorar los hábitos nutricionales que inciden favorablemente en la salud y en el rendimiento de las actividades artísticas corporales, vinculándolos a una dieta sana y equilibrada e identificando los trastornos del comportamiento nutricional más comunes y los efectos que tienen sobre la salud.

9.– Identificar el papel del sistema cardio-pulmonar en el rendimiento de las actividades artísticas corporales, reconociendo la relación existente entre estos sistemas en el organismo humano.

10.– Relacionar el sistema cardio-pulmonar con la salud, reconociendo hábitos y costumbres saludables para el sistema cardio-respiratorio y el aparato de fonación, en las acciones motoras inherentes a las actividades artísticas corporales y en la vida cotidiana.

11.– Identificar el papel del sistema neuro-endocrino en la actividad física, reconociendo la relación existente entre todos los sistemas del organismo humano.

12.– Describir la estructura y funcionamiento del sistema locomotor humano en movimientos propios de las actividades artísticas analizando la ejecución de aplicando los principios anatómicos funcionales, la fisiología muscular y las bases de la biomecánica.

13.– Identificar buenos hábitos de control postural, ejecución de actividades y entrenamiento asociándolas con su influencia en la salud.

14.– Reconocer el uso del cuerpo y el movimiento como medio de expresión y de comunicación, buscando que los conocimientos sobre el cuerpo incidan en la mejora técnica de las capacidades expresivas y comunicativas.

3.8.– CULTURA CIENTÍFICA.

3.8.1.– OBJETIVOS

Los objetivos de la materia de Cultura científica en esta etapa son los siguientes:

1.– Utilizar los conocimientos científicos en contextos diversos, analizando en situaciones cotidianas las relaciones de la ciencia con la tecnología, la sociedad y el medio ambiente, para participar como ciudadanos y ciudadanas en la necesaria toma de decisiones fundamentadas en torno a problemas locales y globales a los que se enfrenta la humanidad y para contribuir a la mejora de la vida personal y social y a la conservación, protección y mejora del medio natural y en definitiva, construir un futuro sostenible y satisfactorio para el conjunto de la humanidad.

2.– Identificar, plantear y resolver problemas y realizar pequeñas investigaciones, tanto de manera individual como colaborativa, utilizando con autonomía creciente estrategias propias de las ciencias y reconociendo el carácter tentativo y creativo del trabajo científico, para abordar de forma crítica y contextualizada situaciones cotidianas de interés científico o social y poder tomar decisiones responsables basadas en pruebas.

3.– Buscar, interpretar y expresar información científica usando la terminología adecuada y utilizando diversos soportes y recursos, tanto analógicos como digitales, para comunicarse de forma precisa, argumentada y crítica respecto a temas científicos y tecnológicos de interés social y medioambiental.

4.– Argumentar, debatir y evaluar con criterio propio propuestas y aplicaciones de los conocimientos científicos de interés personal y social, poniendo en práctica actitudes científicas y valores sociales, para desarrollarse personalmente y mejorar las relaciones interpersonales y la inserción social.

5.– Reconocer que las ideas científicas están en permanente proceso de construcción, condicionadas al contexto cultural social y económico en el que se desarrollan, valorando las aportaciones de los debates científicos a la evolución del conocimiento humano, para desarrollar un pensamiento crítico, apreciar la dimensión cultural de la ciencia y valorar sus repercusiones en la sociedad y en el medio ambiente.

3.8.2.– CARACTERIZACIÓN DE LOS BLOQUES DE CONTENIDOS.

Este currículo se organiza en los siguientes bloques de contenidos.

Bloque 1. Contenidos comunes a todas las materias y a todos los bloques de esta materia

Bloque 2. La tierra y la vida

Bloque 3. Avances en biomedicina

Bloque 4. La revolución genética

Bloque 5. Nuevas tecnología en información y comunicación

Bloque 6. Proyecto de investigación

La ciencia es una de las grandes construcciones teóricas de la humanidad, su conocimiento forma al individuo, le proporciona capacidad de análisis y de búsqueda de la verdad. La ciencia forma parte del acervo cultural de la humanidad y, de hecho, cualquier cultura pasada ha apoyado sus avances y logros en los conocimientos científicos que se iban adquiriendo y que eran debidos al esfuerzo y a la creatividad humana.

Tanto la ciencia como la tecnología son pilares básicos del bienestar de las naciones y ambas son necesarias para que un país pueda enfrentarse a los nuevos retos y encontrar soluciones para ellos. La educación científica es la base necesaria para el compromiso público con estos desafíos.

El desarrollo social, económico y tecnológico de un país, su posición en un mundo cada vez más competitivo y globalizado, así como el bienestar de los ciudadanos en la sociedad de la información y del conocimiento del siglo XXI, dependen directamente de su formación intelectual y, entre otras, de su cultura científica.

En la vida diaria se está en continuo contacto con palabras y situaciones que nos afectan directamente como la dieta equilibrada, las enfermedades, la manipulación y producción de alimentos. Por otra parte, los medios de comunicación se refieren constantemente a alimentos transgénicos, clonaciones, fecundación in vitro, terapia génica, trasplantes, investigación con embriones congelados, terremotos, erupciones volcánicas, problemas de sequía, inundaciones, animales en peligro de extinción, etc. Se requiere por tanto que la ciudadanía adquiera una cultura científica básica que le permita entender el mundo actual y actuar de manera autónoma, crítica y responsable.

Para ello es necesario poner al alcance de toda la ciudadanía esa cultura científica imprescindible y buscar elementos comunes en el saber que todos deberíamos compartir. El reto para una sociedad democrática es que la ciudadanía tenga conocimientos suficientes para tomar decisiones reflexivas y fundamentadas sobre temas científico-técnicos de incuestionable trascendencia social y poder participar democráticamente en la sociedad para avanzar hacia un futuro sostenible para la humanidad.

Esta materia aporta al alumnado una determinada forma de acercarse a los problemas, de analizarlos, de obtener conclusiones, unos criterios que ayudan a diferenciar entre hechos, opiniones personales y conclusiones de una investigación, entre describir e interpretar, entre ciencia y pseudociencia. Asimismo, le aporta también la capacidad para construir una argumentación sólida con un lenguaje preciso, y en la que se establezcan relaciones entre estas ideas expuestas y las conclusiones finales, la capacidad para leer e interpretar gráficas, para establecer correlaciones entre las variables implicadas o para buscar regularidades y formular preguntas en torno a ellas. Por último, le otorga una visión más clara de la utilidad social del conocimiento científico y de la conveniencia de establecer ciertos controles sociales y en suma, motivos para interesarse por las ciencias y para hacerse mejores usuarios de la información científica.

Estos principios presiden la selección de los objetivos, contenidos y criterios de evaluación de la materia. Todos estos elementos están dirigidos a tratar de lograr tres grandes finalidades: cono-

cer algunos aspectos de los temas científicos actuales objeto de debate con sus implicaciones pluridisciplinares y ser consciente de las controversias que suscitan; familiarizarse con algunos aspectos de la naturaleza de la ciencia y el uso de los procedimientos más comunes que se utilizan para abordar su conocimiento; y adquirir actitudes de curiosidad, antidogmatismo, tolerancia y tendencia a fundamentar las afirmaciones y las refutaciones.

Esta materia se vincula tanto a la Educación Secundaria Obligatoria como al Bachillerato. La materia de Cultura Científica de 4.º de Educación Secundaria Obligatoria establece la base de conocimiento científico sobre temas como el Universo, los avances tecnológicos, la salud, la calidad de vida y los nuevos materiales. Para 1.º de Bachillerato se dejan cuestiones algo más complejas, como la formación de la Tierra y el origen de la vida, la genética, los avances biomédicos y, por último, un bloque dedicado a lo relacionado con las nuevas tecnologías de la información y la comunicación.

Los contenidos parten de un núcleo de contenidos comunes destinados a familiarizar al alumnado con las estrategias básicas de la actividad científica, que por su carácter común deberán ser tenidos en cuenta en el desarrollo de los núcleos temáticos que le siguen. Este núcleo presenta principalmente contenidos procedimentales y actitudinales, que se refieren a una primera aproximación formal al trabajo científico, y a la naturaleza de la ciencia, en sí misma y en sus relaciones con la sociedad, con la tecnología y el medio ambiente.

El resto de núcleos de contenidos tratan temas que son de interés para la ciudadanía, son objeto de polémica y debate social y pueden ser tratados desde perspectivas distintas, lo que facilita la comprensión de que la ciencia no afecta sólo a la comunidad científica, sino que forma parte del acervo cultural de todos.

Se añade un último bloque referente a la realización de un proyecto de investigación; no aporta contenidos nuevos sino que recuerda la necesidad de que el alumnado tenga la oportunidad a lo largo del curso de poner en práctica la metodología científica en el tratamiento de alguna situación problemática. En dicho proyecto el alumnado ha de tener el mayor protagonismo posible para que, individualmente o en grupo, pueda participar en el diseño y realización de un pequeño trabajo de investigación experimental y/o documental relacionado con alguno de los anteriores bloques temáticos.

Esta materia ha de servir para superar el desafecto hacia la ciencia que sienten algunos de los estudiantes y el bloqueo consecuente que a veces les genera. Se trata de abordar la ciencia en contexto, de acercar la ciencia de las aulas a los asuntos científicos de interés social. Para ello es fundamental que la aproximación a la misma sea funcional, y trate de responder a interrogantes sobre temas de índole científica y tecnológica con gran incidencia social. No se puede limitar a suministrar respuestas, por el contrario ha de aportar los medios de búsqueda y selección de información, de distinción entre información relevante e irrelevante, de existencia o no de evidencia científica, etc. En definitiva, deberá ofrecer a los estudiantes la posibilidad de aprender a aprender, lo que les será de gran utilidad para su futuro en una sociedad sometida a grandes cambios, fruto entre otros de las revoluciones científico-tecnológicas.

Debe presentarse la ciencia como un conocimiento riguroso pero, necesariamente provisional, que tiene sus límites y que, como cualquier actividad humana, está condicionada por contextos sociales, económicos y éticos; como tentativa para responder a interrogantes que el ser humano se plantea sobre la naturaleza y para ayudar a resolver los problemas que afectan a las personas de forma global y local, evitando la imagen academicista y formalista. El alumnado ha de ser capaz de identificar preguntas que puedan responderse a través de la investigación científica y

distinguir explicaciones científicas de aquellas que no lo son, reconociendo la propia naturaleza de la ciencia.

Para promover el diálogo, el debate y la argumentación razonada sobre estas cuestiones referidas a la relación entre ciencia, tecnología, sociedad y medio ambiente deben emplearse informaciones tanto obtenidas de la observación directa como de diversas fuentes bien documentadas utilizando las destrezas necesarias para obtener, seleccionar, comprender, analizar y almacenar la información. Se debe contribuir a fomentar la capacidad para el trabajo autónomo del alumnado y a la formación de un criterio propio bien fundamentado con la lectura y el comentario crítico de documentos y artículos de carácter científico. Las presentaciones mediante exposiciones orales, informes monográficos o trabajos escritos apoyados en tablas, gráficos, imágenes, esquemas, etc., contribuyen a consolidar las destrezas comunicativas y las relacionadas con el tratamiento de la información. En sus argumentaciones, deben distinguir datos, evidencias y opiniones, citar adecuadamente las fuentes y los autores o autoras y emplear la terminología adecuada, aprovechando los recursos de las tecnologías de la información y la comunicación.

Es importante trabajar el planteamiento de problemas abiertos con actividades que sirvan para ver las diferentes posibilidades de abordarlos, de modo que el alumnado se enfrente a verdaderas y motivadoras investigaciones, por sencillas que sean, superando enfoques meramente expositivos. Debe fomentarse la interacción y el diálogo entre iguales y con el profesorado con el fin de promover la capacidad para expresar oralmente las propias ideas en contraste con las de las demás personas, de forma respetuosa. Asimismo, la planificación y realización de trabajos cooperativos, que deben llevar aparejados el reparto equitativo de tareas, el rigor y la responsabilidad en su realización, el contraste de pareceres y la adopción consensuada de acuerdos, contribuye al desarrollo de las actitudes imprescindibles para la formación de los futuros ciudadanos y ciudadanas maduros, responsables y comprometidos y su integración en una sociedad democrática.

Este planteamiento conlleva que el currículo de esta materia ha de asumir un esquema abierto, sin una estructura rígida para vincular los contenidos, ya que en lugar de partir de un cuerpo conceptual, da prioridad a cuestiones o problemas variados que son quienes señalan qué elementos se deben movilizar. Son las cuestiones problemáticas elegidas las que determinan los contenidos de ciencia a estudiar, por lo que la estrategia a seguir debe consistir en seleccionar primero fenómenos cotidianos y problemas de repercusión global y, a partir de ellos, entresacar los contenidos mínimos necesarios para abordarlos. Dichos contenidos pueden guardar correspondencia con diversas áreas del conocimiento científico, por lo que se hace necesario un enfoque pluridisciplinar.

3.8.3.– CRITERIOS DE EVALUACIÓN.

1.º de Bachillerato

1.– Diseñar y realizar investigaciones documentales y/o experimentales aplicando la metodología del trabajo científico, valorando su ejecución e interpretando los resultados.

2.– Desarrollar por medio del trabajo investigativo las estrategias y las actitudes básicas del trabajo científico.

3.– Formarse una opinión propia y expresarse con un lenguaje científico apropiado y en un contexto preciso, elaborando monografías e informes relacionados con los resultados del trabajo documental y/o experimental buscando, seleccionando e interpretando información de carácter científico y utilizando diferentes fuentes y formatos diversos.

4.– Utilizar material básico de laboratorio o de campo así como tecnologías e instrumentos de información y comunicación haciendo correcto uso de los mismos.

5.– Realizar una investigación sobre las contribuciones de la ciencia en un tema de actualidad, valorando la relación del desarrollo de las ciencias con los avances tecnológicos y su carácter de construcción colectiva, reconociendo que permiten una mejora de la calidad de vida y bienestar social así como sus limitaciones.

6.– Describir la formación de la Tierra, justificar la existencia de diferentes capas terrestres y explicar los principales fenómenos geológicos utilizando la tectónica de placas.

7.– Describir el origen y desarrollo de la vida en la Tierra y establecer las pruebas que apoyan la teoría de la selección natural de Darwin, utilizándola para explicar la evolución de los seres vivos en la Tierra y en particular la de nuestra especie.

8.– Analizar las sucesivas explicaciones científicas dadas a problemas como el origen de la vida o la formación de la Tierra, haciendo hincapié en la importancia del razonamiento hipotético-deductivo, el valor de las pruebas y la influencia del contexto social, diferenciándolas de las basadas en opiniones o creencias.

9.– Analizar algunas aportaciones científico-tecnológicas en el campo de la salud así como la importancia del contexto político-social en su puesta en práctica, considerando sus ventajas e inconvenientes desde un punto de vista económico y social y diferenciando la medicina científica de otro tipo de prácticas.

10.– Valorar las aplicaciones de la ingeniería genética y embrionaria identificando sus bases científicas y justificando la necesidad de un Comité de Bioética que defina sus límites en un marco de gestión responsable de la vida humana.

11.– Reconocer la utilidad práctica y las repercusiones individuales y sociales de algunos instrumentos tecnológicos de información, comunicación, ocio y creación, valorando su incidencia en los hábitos de consumo y en las relaciones sociales.

3.9.– CIENCIAS DE LA TIERRA Y DEL MEDIO AMBIENTE.

3.9.1.– OBJETIVOS.

Los objetivos de la materia de Ciencias de la tierra y del medio ambiente en esta etapa son los siguientes:

1.– Utilizar los conocimientos de las Ciencias de la Tierra y del Medio Ambiente en contextos diversos, analizando en situaciones cotidianas las relaciones de estas ciencias con la tecnología, la sociedad y el medio ambiente, para participar como ciudadanos y ciudadanas en la necesaria toma de decisiones fundamentadas en torno a problemas locales y globales a los que se enfrenta la humanidad y para contribuir a la mejora de la vida personal y social y a la conservación, protección y mejora del medio natural y en definitiva, construir un futuro sostenible y satisfactorio para el conjunto de la humanidad.

2.– Identificar, plantear y resolver problemas y realizar pequeñas investigaciones, tanto de manera individual como colaborativa, utilizando con autonomía creciente estrategias propias de estas ciencias, para abordar de forma crítica y contextualizada situaciones cotidianas de interés científico o social y reconocer el carácter tentativo y creativo del trabajo científico.

3.– Buscar, interpretar y expresar información científica con propiedad, utilizando diversos soportes y recursos, incluyendo las tecnologías de la información y comunicación y usando la terminología adecuada para comunicarse de forma precisa respecto a temas científicos, tecnológicos y sociales relacionados con las Ciencias de la Tierra y del Medioambiente.

4.– Construir esquemas explicativos articulando los conceptos, leyes, teorías y modelos más importantes de las Ciencias de la Tierra y del Medio Ambiente en cuerpos coherentes de conocimientos, para utilizarlos con autonomía en la explicación de los sistemas y cambios medioambientales tanto en un contexto científico como en un contexto de vida cotidiana.

5.– Reconocer el carácter de las Ciencias de la Tierra y del Medio Ambiente como actividad en permanente proceso de construcción, analizando, comparando hipótesis y teorías contrapuestas, valorando las aportaciones de los debates científicos a la evolución del conocimiento humano, para desarrollar un pensamiento crítico, apreciar la dimensión cultural de la ciencia en la formación integral de las personas y valorar sus repercusiones en la sociedad y en el medio ambiente.

3.9.2.– CARACTERIZACIÓN DE LOS BLOQUES DE CONTENIDOS

Este currículo se organiza en los siguientes bloques de contenidos.

Bloque 1. Contenidos comunes a todas las materias y a todos los bloques de esta materia

Bloque 2. Medio ambiente y fuentes de información ambiental

Bloque 3. Los sistemas fluidos externos: Atmósfera e Hidrosfera

Bloque 4. La Geosfera

Bloque 5. La circulación de la materia y energía en la Biosfera

Bloque 6. Interfases: el suelo y el sistema litoral

Bloque 7. La gestión y el desarrollo sostenible

Bloque 8. Proyecto de investigación

La materia Ciencias de la Tierra y del Medio Ambiente se configura en torno a dos grandes aspectos: el estudio de los sistemas terrestres y el de sus interacciones con el sistema humano. Se trata de una ciencia de síntesis y de aplicación de otras ciencias, entre las que figuran destacadamente la geología, la biología, la ecología, la química y la física, junto con otras aportaciones procedentes del campo de las ciencias sociales. Proporciona un cuerpo de conocimientos necesarios para entender la dinámica de nuestro planeta, interpretar su pasado, predecir su futuro y ofrecer propuestas de solución a diversos problemas que la sociedad tiene planteados. Entre estos cabe mencionar la búsqueda de fuentes alternativas de energía, el abastecimiento de materias primas para satisfacer las necesidades de una sociedad en continuo crecimiento y desarrollo, los impactos ambientales o el calentamiento global del planeta, así como los factores que inciden en ellos.

Las Ciencias de la Tierra y del Medio Ambiente abordan las cuestiones medioambientales planteadas a nivel mundial, regional y local. Su estudio promueve un conocimiento riguroso sobre nuestro planeta y una reflexión científica sobre los problemas medioambientales. Para ello, se aplican modelos teóricos y procedimientos científicos de análisis, a la vez que se proporciona una visión para encontrar la manera de contribuir a mitigar los riesgos y aprovechar eficazmente los recursos en un contexto de sostenibilidad. De esta forma, se convierte en un instrumento apto para comprender de un modo global y sistémico la realidad que nos rodea y aumentar la capacidad de percepción y valoración del entorno y de los problemas relacionados con su utilización por el ser humano.

Otro ámbito formativo es el que trata de promover una actitud investigadora basada en el análisis y la práctica de los procedimientos básicos del trabajo científico que han permitido el avance de la ciencia: planteamiento de problemas, formulación y contraste de hipótesis, diseño y desarrollo de experimentos, interpretación de resultados, comunicación científica y manejo de fuentes de información.

Y, finalmente, es necesario contemplar las múltiples implicaciones, personales, sociales, ambientales, éticas, legales, económicas o políticas de los nuevos descubrimientos que constantemente se producen en las diferentes ciencias. Así, se mostrarán las cuestiones controvertidas y las implicaciones sociales que generan controversia vinculadas con la actividad científica.

Los contenidos seleccionados se estructuran en ocho grandes bloques. El primer bloque parte de unos contenidos comunes destinados a familiarizar a los alumnos con las estrategias básicas de la actividad científica que, por su carácter transversal, deberán ser tenidos en cuenta al desarrollar todos los bloques que le siguen. Este bloque presenta principalmente contenidos procedimentales y actitudinales, que se refieren a una primera aproximación formal al trabajo científico, y a la naturaleza de la ciencia, en sí misma y en sus relaciones con la sociedad, con la tecnología y el medio ambiente. Supone una gradación con lo visto en cursos anteriores, elevándose el grado de exigencia en el uso de determinadas herramientas como son los gráficos, así como la complejidad en el análisis de textos científicos. En el segundo bloque se introduce el concepto de medio ambiente y las fuentes de información y recursos de que se dispone para su estudio. Luego se estudia éste, desde sus características físicas hasta el conocimiento de los ecosistemas, su situación actual y las reglas que permiten su comprensión, analizando en cada caso la interacción de las actividades humanas con el medio natural, desde planteamientos de defensa de la sostenibilidad. En los tres siguientes bloques se tratan las capas de la Tierra, atmósfera, hidrosfera, litosfera, biosfera y las interfases, su dinámica, recursos que nos proporcionan, sus riesgos y los impactos de la acción humana sobre ellos. En el séptimo bloque se trata la forma de gestionar el planeta y sus recursos de una forma sostenible. Se añade un último bloque referente a la realización de un proyecto de investigación; no aporta contenidos nuevos sino que recuerda la necesidad de que el alumnado tenga la oportunidad a lo largo del curso de poner en práctica la metodología científica en el tratamiento de alguna situación problemática. En dicho proyecto el alumnado ha de tener el mayor protagonismo posible para que, individualmente o en grupo, pueda participar en el diseño y realización de un pequeño trabajo de investigación experimental y/o documental relacionado con alguno de los anteriores bloques temáticos.

El estudio de las Ciencias de la Tierra y del Medio Ambiente tiene que promover el interés por buscar respuestas científicas y contribuir a que el alumnado se apropie de las competencias propias de la actividad científica y tecnológica. La metodología didáctica de esta materia debe por tanto potenciar y destacar una serie de aspectos tales como:

La realización sistemática de ejercicios necesaria para adquirir algunos conocimientos de la materia, pero sobre todo el planteamiento de problemas abiertos y actividades documentales concebidas como investigaciones, que representen situaciones más o menos realistas, de modo que los estudiantes se enfrenten a una verdadera y motivadora investigación, por sencilla que sea.

La comunicación y la argumentación son fundamentales en el aprendizaje de las Ciencias de la Tierra y del Medio Ambiente ya que el alumnado ha de argumentar los resultados conseguidos, tanto generales como los obtenidos a partir de las evidencias del trabajo documental, adoptando las decisiones adecuadas a partir de las evidencias y las teorías científicas.

Hay que resaltar la importancia de la presentación oral y escrita de información por su contribución a la consolidación de las destrezas comunicativas y las relacionadas con el tratamiento de la información. Para ello se utilizarán exposiciones orales, informes monográficos o trabajos escritos distinguiendo datos, evidencias y opiniones, citando adecuadamente las fuentes y los autores o autoras, empleando la terminología adecuada, aprovechando los recursos de las tecnologías de la información y la comunicación, etc.

La contextualización de las Ciencias de la Tierra y del Medio Ambiente, para lo cual deben evidenciarse las conexiones entre los conceptos abstractos y las teorías estudiadas y sus implicaciones en la vida actual y futura del alumnado. Una buena manera de hacerlo es aplicar el conocimiento integrado a situaciones familiares, realizando actividades, dentro y fuera del aula, dirigidas al estudio de la realidad del entorno y programando experiencias con materiales cotidianos de uso común.

Pero también, en el desarrollo de la materia deben abordarse cuestiones y problemas científicos de interés social, considerando las implicaciones y perspectivas abiertas por las más recientes investigaciones, valorando la importancia de adoptar decisiones colectivas fundamentadas y con sentido ético. Hay que tener en cuenta que el conocimiento científico juega un importante papel para la participación activa de los futuros ciudadanos y ciudadanas en la toma fundamentada de decisiones dentro de una sociedad democrática. Para promover el diálogo, el debate y la argumentación razonada sobre estas cuestiones referidas a la relación entre ciencia, tecnología, sociedad y medio ambiente deben emplearse informaciones bien documentadas de fuentes diversas.

La naturaleza de la ciencia, para lo cual debe presentarse a esta materia como un conocimiento riguroso pero, necesariamente provisional, que tiene sus límites y que, como cualquier actividad humana, está condicionada por contextos sociales, económicos y éticos que le transmiten su valor cultural. El alumnado ha de ser capaz de identificar preguntas que puedan responderse a través de la investigación científica y distinguir explicaciones científicas de aquellas que no lo son, para lo cual se requieren no sólo los conocimientos científicos sino también los conocimientos sobre la naturaleza de la ciencia.

La realización de trabajos en equipo, la interacción y el dialogo entre iguales y con el profesorado con el fin de promover la capacidad para expresar oralmente las propias ideas en contraste con las de las demás personas, de forma respetuosa. La planificación y realización de trabajos cooperativos, que deben llevar aparejados el reparto equitativo de tareas, el rigor y la responsabilidad en su realización, el contraste respetuoso de pareceres y la adopción consensuada de acuerdos, contribuye al desarrollo de las actitudes imprescindibles para la formación de los futuros ciudadanos y ciudadanas maduros y responsables y su integración en una sociedad democrática.

3.9.3.– CRITERIOS DE EVALUACIÓN.

2.º de Bachillerato

1.– Diseñar y realizar investigaciones aplicando la metodología del trabajo científico, valorando su ejecución e interpretando los resultados.

2.– Desarrollar por medio de la experimentación las estrategias básicas del trabajo científico y las actitudes características del mismo.

3.– Elaborar monografías e informes relacionados con los resultados del trabajo documental y/o experimental buscando, seleccionando e interpretando información de carácter científico y utilizando diferentes fuentes y formatos diversos.

4.– Elaborar y expresar opiniones y decisiones fundamentadas sobre el desarrollo de las Ciencias de la Tierra y del Medioambiente y sus aplicaciones reconociendo y apreciando las limitaciones y el carácter de construcción colectiva del conocimiento científico y sus repercusiones en la naturaleza y en la vida de las personas.

5.– Explicar la naturaleza de la Tierra como sistema, realizando modelos sencillos que reflejen la estructura compleja de los sistemas naturales, aplicando su dinámica a los cambios ambientales ocurridos a lo largo de la historia, identificando recursos, riesgos e impactos asociados a la actividad humana sobre el medio ambiente e identificando los principales instrumentos de información ambiental.

6.– Explicar la estructura, dinámica, función protectora e importancia como fuente energética de la atmósfera, relacionando su composición y la radiación solar, y analizar los efectos ocasionados por la contaminación atmosférica argumentando su origen y proponiendo medidas para su control y disminución.

7.– Explicar el funcionamiento de la hidrosfera y analizar los problemas ambientales relacionados con la actividad humana en el ciclo hidrológico reconociendo las principales causas de contaminación del agua, y valorando sus efectos y consecuencias para el desarrollo de la vida y el consumo humano.

8.– Identificar los principales procesos y productos de la actividad dinámica de la Tierra reconociendo el papel de la geosfera como fuente de recursos para la Humanidad y distinguiendo los riesgos naturales de los inducidos por su explotación.

9.– Interpretar el ecosistema como sistema natural interactivo y sus ciclos de materia y flujos de energía, identificando los cambios en términos de sucesión, autorregulación y regresión, y reconociendo el papel ecológico de la biodiversidad y la importancia del aprovechamiento racional de sus recursos.

10.– Valorar la importancia ecológica del suelo y del sistema litoral, identificando los factores que les amenazan y proponiendo algunas medidas para paliar sus efectos.

11.– Diferenciar entre el crecimiento económico y el desarrollo sostenible proponiendo medidas encaminadas a aprovechar y distribuir mejor los recursos, a disminuir los impactos, a mitigar los riesgos y a conseguir un medio ambiente más saludable para todos los habitantes del planeta.

4.– COMPETENCIA TECNOLÓGICA.

4.1.– DIBUJO TÉCNICO I, II

4.2.– TECNOLOGÍA INDUSTRIAL I, II

4.3.– TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN I, II

4.1.– DIBUJO TÉCNICO.

4.1.1.– OBJETIVOS.

Los objetivos de la materia de Dibujo Técnico son los siguientes:

1.– Considerar las funciones y la importancia que el dibujo técnico tiene y ha tenido en la vida de los individuos y de las sociedades, en campos tan diversos como el del arte o el de la técnica,

siendo conscientes de que se trata de un lenguaje objetivo y universal, para entender el papel que juega en la comprensión, análisis y expresión de la información.

2.– Conocer la terminología, el vocabulario específico y los instrumentos propios del dibujo técnico, utilizándolos de manera adecuada en la transmisión y argumentación de las soluciones dadas a distintos problemas de representación, contribuyendo así a una mayor profundización en el conocimiento de procedimientos del dibujo técnico y a una mayor riqueza en el intercambio comunicativo.

3.– Solventar de modo eficaz los procesos de resolución y construcción gráfica, siendo conscientes de la importancia de la precisión, la claridad y la objetividad de las soluciones gráficas para la adecuada comunicación, transmisión e interpretación de ideas e informaciones.

4.– Conocer y comprender los fundamentos de la geometría métrica empleando oportunamente sus recursos para, ante problemas de configuración de formas en el plano, problematizar situaciones, reelaborar ideas y proyectar soluciones razonadas y diversas.

5.– Considerar y utilizar los distintos sistemas de representación en la resolución de problemas geométricos en el espacio y en la representación de formas tridimensionales en el plano, estableciendo comparaciones entre los resultados obtenidos para un mismo problema en diferentes sistemas, a fin de optar por el más adecuado y expresivo en cada caso, desarrollar la capacidad de análisis, la reflexión crítica, la comunicación, y el pensamiento divergente.

6.– Conocer y comprender los fundamentos del dibujo técnico, para ateniéndose a la universalidad de sus normas, aplicarlos a la lectura e interpretación de planos, de diseños y productos artísticos, así como a la representación de formas y a la elaboración de soluciones razonadas ante problemas geométricos.

7.– Reconocer y valorar el croquis, el boceto y el apunte, como elementos imprescindibles en los procesos de diseño y de búsqueda de soluciones, para conseguir destreza y rapidez en las representaciones y una adecuada expresión gráfica.

8.– Planificar de forma individual y colectiva, cualquier construcción geométrica y reflexionar sobre el proceso de realización de la misma, a fin de entender la importancia que tiene la relación con otras personas tanto al compartir la intención de lo que se desea lograr como en la revisión de las fases y la evaluación crítica de los resultados, asumiendo el trabajo compartido con responsabilidad, tolerancia y respeto por las opiniones ajenas.

9.– Interesarse por las tecnologías y los programas de dibujo y diseño, valorando sus posibilidades como herramientas complementarias a los recursos tradicionales, que permiten otras formas de organizar el trabajo y de representar la realidad para expresar soluciones gráficas y geométricas con mayor rapidez y fluidez.

4.1.2.– CARACTERIZACIÓN DE LOS BLOQUES DE CONTENIDOS.

Este currículo se organiza en los siguientes bloques de contenidos.

Bloque 1. Contenidos comunes a todas las materias y a todos los bloques de esta materia

Bloque 2. Geometría y forma

Bloque 3. Lenguaje gráfico y geométrico

Bloque 4. Sistemas de representación

Bloque 5. Normalización

El bloque inicial – Bloque 1, en su apartado A «Contenidos relacionados con las competencias básicas transversales comunes a todas las materias», común a todas las materias de la etapa, recoge los contenidos imprescindibles para el desarrollo de las Competencias Básicas Transversales, que han de ser objeto de trabajo y evaluación desde todas las materias y en todos los cursos; y en su apartado B «Contenidos comunes a todos los bloques de esta materia» recoge los contenidos que por su carácter fundamental habrán de ser tenidos en cuenta al desarrollar el resto de los bloques temáticos de cada curso.

Este apartado B «Contenidos comunes a todos los bloques de esta materia» y el resto de los bloques, recogen la propuesta realizada en el enfoque de la competencia, y presentan al profesorado la información relativa a lo que debería trabajar durante cada uno de los dos cursos.

Los contenidos de esta materia se estructuran en dos niveles básicos: uno de introducción y adquisición de los primeros conceptos y destrezas, y otro de profundización. Se trata de dos niveles que inciden sobre las mismas cuestiones con ciertos matices diferenciadores.

El resto de los contenidos se agrupan en cuatro grandes apartados: «Geometría y forma» – Bloque 2 – incluye los contenidos para la lectura y comprensión de la estructura interna de los mensajes e ideas presentes en obras de arte y en determinados aspectos de la realidad y del entorno del alumnado que tiene su base en el Dibujo Técnico.

En este sentido, la inclusión del bloque «Geometría y forma» en los dos niveles, tiene como finalidad ayudar a desvelar y a comprender aspectos culturales que sin él, posiblemente, pasarían inadvertidos.

El Bloque 3 «Lenguaje gráfico y geométrico» presenta la geometría métrica aplicada e incluye contenidos para resolver problemas geométricos y de configuración de formas en el plano; el Bloque 4 «Sistemas de representación» es el bloque de la geometría descriptiva, el bloque que proporciona los contenidos para representar sobre un soporte bidimensional formas y cuerpos volumétricos situados en el espacio. Para terminar el último de los Bloques «Normalización» incluye los bloques que se dirigen a proporcionar el conocimiento necesario para simplificar, unificar y objetivar las representaciones gráficas y sobre el proceso de elaboración de proyectos con el objeto de posibilitar el intercambio, incluso internacional, de información y contenidos.

Hay que señalar que para llevar al aula el desarrollo de contenidos que se propone, es aconsejable mantener un permanente diálogo entre teoría y experimentación. En este proceso será beneficioso recurrir a diferentes herramientas y formas de trazado que serán aplicadas por el alumnado indistintamente, según aconsejen las necesidades.

Los métodos de trabajo aplicados, fundamentalmente de tipo práctico, facilitarán que se consiga el conocimiento y el dominio de los contenidos de la materia, a través de los ejercicios gráficos.

En el desarrollo del currículo cada vez es más importante la presencia de las tecnologías, especialmente la utilización de programas de diseño asistido por ordenador.

Esta presentación de bloques de contenidos realizada, puede dar lugar a agrupaciones muy diversas según la naturaleza de los proyectos curriculares y programaciones de aula que se diseñen.

Hay que decir que los bloques son agrupaciones de contenidos que presentan al profesorado la información relativa a lo que debiera trabajar durante el curso. Se señalan en ellos los conte-

nidos que se consideran más adecuados para el logro de las competencias establecidas y se recomienda en la etapa secundaria dirigir nuestro trabajo a que el alumnado consiga una mirada más aguda y crítica, sobre todo con su entorno visual.

Estos bloques no constituyen un temario y no son unidades compartimentadas que tengan sentido en sí mismas, por lo que no pueden trabajarse por separado. Y el orden de presentación de los contenidos no supone ningún tipo de prioridad entre ellos.

4.1.3.– CRITERIOS DE EVALUACIÓN.

4.1.3.1.– 1.º de Bachillerato.

1.– Reconocer elementos de la geometría presentes en el entorno y en manifestaciones artísticas, valorando su importancia como medios de expresión y comunicación.

2.– Emplear adecuadamente el vocabulario y la terminología así como las herramientas y los procedimientos propios de la materia, para la correcta transmisión e interpretación de ideas e informaciones.

3.– Aplicar los conocimientos sobre los diferentes procedimientos y recursos gráficos del dibujo técnico, de manera que se consiga un buen acabado y una correcta presentación de los proyectos de trabajo.

4.– Analizar y resolver gráficamente problemas de configuración de formas en los que participen construcciones geométricas elementales, con coherencia en los procedimientos, aplicando métodos razonados y mostrando interés por una adecuada representación.

5.– Diferenciar las posibilidades de comunicación y análisis de los principales sistemas de representación valorando el oportuno uso de un sistema u otro para la adecuada comunicación de un proyecto.

6.– Representar en el sistema diédrico figuras planas, volúmenes básicos y formas poliédricas, así como relaciones espaciales entre punto, recta y plano.

7.– Representar en los sistemas axonométricos (ortogonales y oblicuos) objetos tridimensionales del entorno cotidiano, que estén configurados por superficies de antemano conocidas.

8.– Entender la perspectiva cónica como el sistema de proyección que permite representar los objetos tal y como los vemos, dependiendo el resultado de la posición que ocupan éstos en el espacio y de la nuestra respecto a ellos.

9.– Dibujar piezas y elementos industriales o de construcción sencillos, valorando la correcta aplicación de las normas referidas a vistas, acotación y simplificaciones indicadas en la representación.

10.– Utilizar el croquis, el boceto y el apunte como elementos de búsqueda y reflexión en la aproximación e indagación de alternativas y soluciones a los procesos de trabajo.

11.– Desarrollar un proyecto de trabajo en función del objetivo del mismo, definiendo claramente el procedimiento adecuado y razonando la validez y conveniencia de cada una de sus fases.

12.– Valorar los recursos informáticos como herramientas de representación que permiten desarrollar con éxito sus propósitos y necesidades de expresión y comunicación.

4.1.3.2.– 2.º de Bachillerato.

1.– Identificar recursos del dibujo técnico presentes en el entorno y en manifestaciones artísticas, argumentando la intención de los mismos.

2.– Establecer conexiones entre las diferencias y similitudes que se dan en los distintos procesos de trabajo, haciendo un uso razonado del vocabulario y la terminología propios de la materia.

3.– Valorar el rigor gráfico del proceso; la claridad, la precisión y el proceso de resolución y construcción gráfica para una representación final óptima.

4.– Resolver problemas de geometría plana, haciendo una valoración razonada de las propuestas, del procedimiento y de las opciones de solución, y demostrando rigor en el proceso de resolución.

5.– Utilizar los sistemas de representación, estableciendo comparaciones entre sus posibilidades de comunicación y considerando en cada situación el más adecuado en relación con el espectador.

6.– Utilizar el sistema diédrico para establecer relaciones de posición y medida entre puntos, rectas, figuras planas, sólidos... aplicando con criterio propio el método más adecuado en cada caso.

7.– Demostrar el dominio de la visión espacial por medio de la representación de objetos tridimensionales, dibujados en los diferentes tipos de perspectiva axonométrica, así como los conocimientos específicos de dichos sistemas de representación.

8.– Dibujar objetos en perspectiva cónica a partir de los datos dados en proyecciones diédricas, interpretando correctamente las indicaciones respecto a la posición del punto de vista y de los planos del cuadro y geometral.

9.– Definir gráficamente piezas y elementos industriales o de arquitectura (construcción), aplicando correctamente las normas referidas a vistas, cortes, secciones, roturas y acotación, así como la simbología cada una de las modalidades.

10.– Utilizar el trazado de croquis, bocetos, apuntes y perspectivas a mano alzada para alcanzar la destreza y rapidez imprescindibles en la expresión gráfica.

11.– Elaborar proyectos de construcción geométrica y participar activamente y con responsabilidad en sus procesos, ya sean éstos individuales o grupales, aportando ideas y sugerencias orientadas a la mejora de los aspectos estéticos y técnicos del proyecto.

12.– Identificar las características, funciones y utilidades del dibujo asistido por ordenador, valorando sus posibilidades expresivas y comunicativas.

4.2.– TECNOLOGÍA INDUSTRIAL

4.2.1.– OBJETIVOS

Los objetivos de la materia de Tecnología industrial en esta etapa son los siguientes:

1.– Analizar metódicamente objetos y sistemas del ámbito tecnológico, explicando su uso, funcionamiento, el modo en que han sido construidos, su ciclo de vida y otros factores económicos y sociales que han intervenido en su creación, para evaluar su calidad, su repercusión social y medioambiental, así como aspectos susceptibles de mejora.

2.– Contrastar soluciones llevadas a cabo con diferentes recursos energéticos, calculando los consumos de los procesos y los componentes tecnológicos, estimando su eficiencia, a fin de seleccionar el más adecuado para el entorno que se trate.

3.– Expresar con precisión características y soluciones relativas a procesos, sistemas o productos tecnológicos, utilizando vocabulario, simbología y formas de expresión adecuadas, para comunicarlos en procesos de resolución de problemas o en la mejora de soluciones existentes.

4.– Implementar soluciones a un problema de índole tecnológico planteado, aplicando leyes científicas y el bagaje técnico, comprobando el comportamiento de materiales, operadores, máquinas o sistemas tecnológicos con el fin de resolver el problema y mejorar la eficiencia, teniendo presente igualmente factores medioambientales y sociales.

5.– Montar, manejar, y en su caso programar, sistemas de control y automáticos, a partir de unas condiciones dadas, con el fin de asegurar su adecuado funcionamiento en el contexto en el que se desempeñen.

4.2.2.– CARACTERIZACIÓN DE LOS BLOQUES DE CONTENIDO.

Este currículo se organiza en los siguientes bloques de contenidos.

Bloque 1. Contenidos comunes a todas las materias

Bloque 2. El proceso y los productos de la tecnología

Bloque 3. Materiales de uso técnico

Bloque 4. Recursos energéticos

Bloque 5. Elementos de máquinas y sistemas

Bloque 6. Procedimientos de fabricación

Bloque 7. Robótica

Realizando un itinerario de lo general a lo particular, estas materias abordan todo aquello que es necesario para la existencia de un producto, acercando al alumnado la realidad productiva. Dentro del contexto socioeconómico actual, cabe tomarse como primer componente, el más general, al propio mercado. Este condiciona la creación de un nuevo producto, determina su ciclo de vida y otros aspectos que lo envuelven, como el modo de incidir sobre los consumidores, considerando especialmente los actuales medios telemáticos.

Ese conocimiento panorámico del entorno productivo permite decidir con criterio cómo diseñar y desarrollar el producto, si será en un contexto más industrial, o siguiendo la filosofía «Maker», DiY; los recursos requeridos en cada caso, su gestión, etc. El alumnado se enfrentará a un rico campo de posibilidades.

Los productos se identifican, diseñan, elaboran y se comercializan. Las tecnologías de la información y la comunicación han mediatizado todos los procesos de cada fase y, en consecuencia, en estas materias se tienen en cuenta estos nuevos sistemas: desde los relativos a la detección de necesidades, el diseño y construcción asistidos, la difusión en Internet, el comercio electrónico, etc.

Materializar un producto, incluso uno digital, requiere de energía y este es otro de los bloques de contenido que se tratan en esta materia. Conocer las alternativas, ponderar sus costes, econó-

micos, ambientales y sociales y definir el tipo de energía más idóneo para la realización concreta, va a permitir tomar decisiones bien fundamentadas.

Los materiales a transformar, o con los que construir, son otro de los bloques que estará presente al materializar productos o diseñar soluciones de diversa índole. Durante la ESO se han utilizado materiales, se han apreciado y experimentado con sus características; en el bachillerato se sistematiza la taxonomía de los materiales, sus propiedades, el modo de sacar sus parámetros significativos, la forma en la que se pueden conseguir, etc. De modo que se esté en disposición de explicar su selección en la construcción de un determinado objeto. En Tecnología Industrial II se profundiza aún más al contar el alumnado con más conocimientos.

Otro componente que se precisa para la materialización de un producto es el de las máquinas y sistemas; todo el «hardware» necesario para poder transformar los materiales y concluir en el objeto deseado. Es un bloque del que incluso podrían segregarse contenidos disciplinares de mecánica, neumática, electricidad y electrónica; dado que están implícitos en él. En este caso la progresión de Tecnología Industrial 1 a Tecnología Industrial 2 se observa en una profundización en el análisis, en una inmersión en la planta productiva, así como en el tratamiento apartado de los sistemas automáticos durante el 2.º curso. Los procedimientos de fabricación quedan explícitos solamente en el primer curso, donde podrían integrarse junto a los materiales, dada su estrecha relación. En este caso el bloque es más exhaustivo que en la ESO y el alumnado percibe una panorámica de los numerosos modos de producción bien relacionados, especialmente en el dominio industrial; pero también en otros contextos que se están desarrollando aceleradamente hoy en día, como es el caso de la filosofía «Maker», DIY «Do it yourself», en la cual se vuelve a valorar el carácter artesanal de los objetos, eso sí, con la asistencia del ordenador, y la sinergia de la comunidad con la que se interactúa.

En primero se incluye el bloque de contenidos de robótica, como integración de componentes de distintas disciplinas, que sirve de puente entre la experiencia del alumnado en la ESO y el bloque de Tecnología Industrial 2 «Control y programación de sistemas automáticos» de un cariz más ingenieril.

Se debe evitar caer en la impartición de una formación especializada, o adelantar conocimientos profesionales, lo que corresponde a etapas posteriores. Se apuesta por una formación más estable, en contraposición a las enseñanzas profesionalizadoras, sujetas a la evolución tecnológica y profesional. Igualmente se elige el carácter estratégico, útil para la formación continuada de la persona.

La resolución de problemas prácticos, con la aplicación del método de proyectos, continúa siendo una solución válida en este nivel. De esa forma, los bloques de contenidos no son tratados de modo monográfico, sino integrados de modo pertinente, y extendido en el propio proceso de enseñanza–aprendizaje. Pertinente porque el propio alumno requerirá los conocimientos que le faciliten tomar decisiones en el diseño de la solución; extendido porque la decisión razonada supone un recorrido exhaustivo por los contenidos incluidos en el bloque correspondiente. Así, si tuviese que decidir qué recurso energético utilizaría en su solución, se hará necesario un recorrido por los contenidos del bloque «Recursos energéticos» analizando cada opción, su rendimiento, la adecuación al proyecto, etc. De forma que conocido este recurso didáctico, entonces estará en disposición de argumentar la solución adoptada. Resulta obvio que la duración de los proyectos es en esta ocasión sensiblemente mayor que en la etapa anterior.

4.2.3.– CRITERIOS DE EVALUACIÓN.

4.2.3.1.– 1.º de Bachillerato.

- 1.– Analizar productos tecnológicos, de modo sistemático y seguro.
- 2.– Comparar distintas soluciones a un problema práctico estableciendo los impactos de cada una de ellas.
- 3.– Planificar el diseño, la producción y la comercialización de un producto, desarrollando los procesos tecnológicos y de comercialización específicos.
- 4.– Interpretar correctamente y representar documentación técnica de diversa índole, planos, esquemas, gráficas empleando simbología normalizada.
- 5.– Analizar los recursos energéticos y determinar el coste del funcionamiento de una instalación, realizando los cálculos de los consumos energéticos.
- 6.– Montar circuitos e instalaciones, previendo sus medidas con precisión.

4.2.3.2.– 2.º de Bachillerato.

- 1.– Seleccionar materiales idóneos para una aplicación práctica determinada, considerando sus propiedades intrínsecas y factores técnicos relacionados con su estructura interna.
- 2.– Determinar los parámetros de funcionamiento de máquinas e instalaciones, a partir de sus características y de su uso, aplicando los algoritmos necesarios.
- 3.– Explicar el funcionamiento de máquinas, instalaciones y sistemas, identificando y relacionando sus componentes.
- 4.– Analizar la composición de una máquina o sistema automático de uso común identificando los elementos de mando, control y potencia y su función.
- 5.– Aplicar los recursos verbales, gráficos y técnicos de manera apropiada en la descripción de la composición y funcionamiento de una máquina, circuito o sistema tecnológico.
- 6.– Realizar montajes, instalaciones y simulaciones a partir de planos, esquemas o especificaciones.
- 7.– Analizar el funcionamiento de sistemas lógicos digitales y programados describiendo las características y aplicaciones de los mismos.

4.3.– TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y DE LA COMUNICACIÓN.

4.3.1.– OBJETIVOS.

Los objetivos del área de las Tecnologías de la Información y Comunicación son los siguientes:

- 1.– Instalar y configurar aplicaciones desarrollando conductas de seguridad activa y pasiva tanto para asegurar sistemas informáticos interconectados y abiertos a Internet como para posibilitar una adecuada protección de los datos personales.
- 2.– Diseñar programas de aplicación y desarrollar soluciones, utilizando distintos entornos de programación, para resolver problemas que tengan una relevancia reconocible.

3.– Generar y modificar elementos multimedia o propios de la web, que cumplan con las especificaciones dadas, aplicando técnicas adecuadas a cada tipo y respetando la propiedad intelectual de las fuentes utilizadas, a fin de dar solución al problema planteado.

4.– Diseñar y desarrollar entornos web para publicar contenidos digitales, aplicando estándares de accesibilidad en la publicación de la información, utilizando medios que posibiliten la interacción y formatos que faciliten la inclusión de elementos multimedia, para comunicar productos o servicios.

5.– Analizar las propias necesidades en términos de uso de recursos digitales para elegir la herramienta más adecuada a la finalidad que se persigue, evaluando de forma crítica las posibles soluciones y las herramientas digitales.

6.– Participar activamente, manejando diferentes aplicaciones de trabajo colaborativo en Internet, en redes sociales virtuales como emisores y receptores de información para fomentar iniciativas comunes, adoptando las actitudes de respeto y colaboración que posibiliten la creación de producciones colectivas.

4.3.2.– CARACTERIZACIÓN DE LOS BLOQUES DE CONTENIDOS.

Este currículo se organiza en los siguientes bloques de contenidos.

1.º de Bachillerato

Bloque 1. Contenidos comunes a todas las materias

Bloque 2. Sistemas informáticos, redes y seguridad.

Bloque 3. Seguridad en la interacción en red

Bloque 4. Programación

2.º de Bachillerato

Bloque 1. Contenidos comunes a todas las materias

Bloque 2. Programación

Bloque 3. Seguridad

Bloque 4. Publicación y difusión de contenidos

La materia curricular de las TIC, Tecnologías de la Información y Comunicación, además de afianzar la Competencia básica transversal para la comunicación digital, en esta etapa está vinculada a la Competencia Tecnológica, en tanto que va enfocada a detectar problemas de interés común y diseñar soluciones tecnológicas digitales, planificando y desarrollando nuevos productos o servicios que resuelvan esas situaciones, y comunicando los resultados, a fin de continuar con procesos de mejora en el uso de las tecnologías digitales para el aprendizaje y la participación en la Sociedad de Información.

La Competencia Digital, definida desde el Marco Europeo DIGCOMP como «el uso creativo, crítico, eficaz y seguro de las tecnologías digitales para el aprendizaje, el ocio, la inclusión y participación en la sociedad» abarca conocimientos, habilidades y actitudes de los ámbitos competenciales siguientes: Información, Comunicación, Creación de Contenidos, Seguridad y Resolución de Problemas.

Los bloques de contenidos curriculares específicos de las TIC, Tecnologías de la Información y la Comunicación, como tal, se habrán trabajado sobre todo en la materia de Tecnología durante la ESO. Así mismo, las habilidades y actitudes relacionadas con la competencia digital se han debido trabajar y evaluar durante toda la Educación Básica, como competencia transversal integrada en las áreas o materias curriculares.

En la etapa de Bachiller la materia curricular de las Tecnologías de la Información y la Comunicación de Bachiller profundizará en los contenidos de los ámbitos competenciales de «la Creación de Contenidos, la Seguridad y la Resolución de Problemas»; haciendo hincapié en el rol que los aprendices tendrán que ejercer como productores de recursos, antes que usuarios de recursos. Se plantean por un lado, trabajar el diseño y la creación de pequeños programas de aplicación que respondan a problemas cercanos a la vida cotidiana de los discentes, y por otro, el desarrollo de entornos web para la publicación y difusión de productos creados.

Los contenidos de la materia se estructuran en estos bloques:

Un primer bloque en el que se recogen los contenidos comunes a todas las materias curriculares, que son fundamentales para el desarrollo de las competencias básicas transversales.

Un bloque dedicado a los principios de la programación y a la elaboración de programas de aplicación, para resolver problemas reales.

Otro bloque sobre seguridad que abarca tanto la seguridad de los sistemas informáticos y las redes de datos, como la seguridad de las personas en la interacción en red.

Y un último bloque que contempla la creación, publicación y difusión de contenidos a través de plataformas web.

4.3.3.– CRITERIOS DE EVALUACIÓN.

4.3.3.1.– 1.º de Bachillerato.

1.– Acceder a servicios de intercambio y publicación de información digital con criterios de seguridad, privacidad y uso responsable.

2.– Adoptar conductas de seguridad activa y pasiva en la protección de datos y en el intercambio de información.

3.– Realizar pequeños programas de aplicación en un lenguaje de programación concreto respondiendo a problemas reales.

4.3.4.2.– 2.º de Bachillerato.

1.– Realizar programas de aplicación en un lenguaje de programación concreto respondiendo a problemas reales.

2.– Elaborar y publicar contenidos en la web integrando adecuadamente información textual, numérica, sonora y gráfica, teniendo en cuenta a quién va dirigido y el objetivo a conseguir.

3.– Adoptar conductas de seguridad activa y pasiva en la protección de datos y en el intercambio de información.

5.– COMPETENCIA SOCIAL Y CÍVICA.

5.1.– HISTORIA DEL MUNDO CONTEMPORÁNEO 1.º

5.2.– HISTORIA DE ESPAÑA 2.º

5.3.– GEOGRAFÍA 2.º

5.4.– FILOSOFÍA 1.º

5.5.– HISTORIA DE LA FILOSOFÍA 2.º

5.6.– ECONOMÍA 1.º

5.7.– ECONOMÍA DE LA EMPRESA 2.º

5.8.– FUNDAMENTOS DE ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN 2.º

5.9.– PSICOLOGÍA 2.º

5.1.– HISTORIA DEL MUNDO CONTEMPORÁNEO.

5.1.1.– OBJETIVOS.

Los objetivos de la materia de Historia del mundo contemporáneo en esta etapa son los siguientes:

1.– Analizar y explicar, situándolos adecuadamente en el tiempo y en el espacio, hechos y acontecimientos relevantes de la historia del mundo contemporáneo, para valorar su significación en el proceso histórico y sus repercusiones en el presente.

2.– Comprender los principales procesos económicos, demográficos, sociales, políticos y culturales que configuran la historia reciente, analizando la diversidad de factores que los han conformado, para identificar sus rasgos más significativos.

3.– Adquirir una visión global del mundo contemporáneo que, superando enfoques localistas y eurocentristas, facilite el análisis de las situaciones y problemas del presente, considerando en ellos tanto sus antecedentes históricos como sus relaciones de interdependencia.

4.– Utilizar adecuadamente los conceptos, términos y técnicas básicas de la historia, analizando, comparando e integrando distintas informaciones y realizando trabajos de investigación histórica individual o colectivamente, para valorar la importancia de las fuentes históricas primarias y secundarias y el trabajo de los historiadores.

5.– Expresar y comunicar adecuadamente, tanto de forma oral como escrita, los contenidos propios de la materia; seleccionando e interpretando datos e informaciones de carácter histórico, expresadas por medio de lenguajes y soportes diversos, con el fin de comprender adecuadamente los procesos históricos estudiados.

6.– Recopilar datos históricos, utilizando categorías de orientación temporal (pasado, presente y futuro); posiciones relativas en el tiempo (sucesión, simultaneidad, diacronía, sincronía); duraciones (factuales, coyunturales, estructurales, fenómenos de duración corta, media o larga); medida del tiempo (unidades temporales, tiempo y cronología histórica) para ordenar y sintetizar la evolución histórica de las sociedades.

7.– Desarrollar la sensibilidad y el sentido de la responsabilidad ante los problemas sociales, en especial los que afectan a los derechos humanos, la paz y la desigualdad en todo los aspectos, adoptando actitudes democráticas, tolerantes, participativas, y adquiriendo independencia de criterio y hábitos de rigor intelectual.

8.– Analizar los procesos y mecanismos que rigen los fenómenos históricos comprendiendo la pluralidad de causas que explican la evolución de las sociedades actuales, para obtener una visión global, razonada y crítica de la historia.

9.– Construir una imagen plural e integradora de las sociedades actuales, apreciando su heterogeneidad interna, a fin de adquirir una visión global de la evolución histórica de las mismas.

10.– Buscar, seleccionar, interpretar y relacionar información procedente de fuentes diversas, tratarla de forma conveniente según los instrumentos propios de la historia, para elaborar hipótesis explicativas de los procesos históricos.

5.1.2.– CARACTERIZACIÓN DE LOS BLOQUES DE CONTENIDOS.

Este currículo se organiza en los siguientes bloques de contenidos.

Bloque 1. Contenidos comunes a todas las materias y a todos los Bloques de esta materia

Bloque 2. El Antiguo Régimen

Bloque 3. Las revoluciones industriales y sus consecuencias sociales.

Bloque 4. La crisis del Antiguo Régimen

Bloque 5. La dominación europea del mundo y la I Guerra Mundial

Bloque 6. El Período de Entreguerras, la II Guerra Mundial y sus consecuencias

Bloque 7. Evolución de dos mundos diferentes y sus enfrentamientos

Bloque 8. La Descolonización y el Tercer Mundo

Bloque 9. La crisis del bloque comunista

Bloque 10. El mundo capitalista en la segunda mitad del siglo XX

Bloque 11. El mundo actual desde una perspectiva histórica

Bloque 12. Ciencia, cultura y sociedad

La materia de Historia del Mundo Contemporáneo pone su atención en el conocimiento del mundo actual.

La materia de Historia del Mundo Contemporáneo, se inicia con un primer bloque denominado: contenidos comunes. En él se recogen procedimientos y actitudes relacionados con las competencias básicas transversales y con la competencia básica específica social y cívica.

La presencia en el currículo de este bloque inicial tiene como finalidad resaltar, que estos contenidos, deben considerarse como el marco en el que habrán de desarrollarse todos los demás.

Los restantes bloques de contenido (2 al 12) arrancan de un estudio del Antiguo Régimen y su crisis y, a partir de la Revolución Industrial y sus consecuencias, llega al siglo XX, haciendo especial hincapié en la Europa de Entreguerras y la Segunda Guerra Mundial. Se establece una caracterización específica del mundo desde los años cincuenta del siglo XX, dentro de la globalización, con los conflictos que caracterizan al mundo actual. Al tratar de analizar tales hechos la Historia se enriquece con las aportaciones de otras disciplinas e incluso con las conclusiones de la investigación periodística de los acontecimientos. Aún a costa de carecer de una más amplia perspectiva temporal, el estudio de la Historia más reciente ofrece la ventaja de su mayor capacidad motivadora, al presentar unas huellas fácilmente reconocibles en el presente.

Por otra parte, el estudio de los procesos históricos de estas entidades territoriales se organiza con un criterio cronológico a lo largo de toda la materia. Desde el Antiguo Régimen hasta el presente.

Esta presentación no debe considerarse incompatible con un tratamiento que abarque, en unidades de tiempo más amplias, la evolución de los grandes temas que configuran el periodo.

5.1.3.– CRITERIOS DE EVALUACIÓN.

1.º de Bachillerato

1.– Identificar y situar en el tiempo y el espacio las grandes etapas y las características de la historia del mundo contemporáneo, distinguiendo diferencias y semejanzas entre ellas y valorando su incidencia y repercusión en el mundo actual.

2.– Conocer los procesos históricos más relevantes que configuran la historia del mundo contemporáneo, identificando las relaciones entre hechos políticos, económicos, sociales y culturales.

3.– Planificar y realizar trabajos individuales y en grupo sobre algún foco de tensión política o social en el mundo actual, indagando sus antecedentes históricos, analizando las causas y planteando posibles desenlaces, utilizando fuentes de información, pertinentes, incluidas algunas que ofrezcan interpretaciones diferentes o complementarias de un mismo hecho.

4.– Utilizar adecuadamente los conceptos, términos y técnicas históricas básicas y valorar el papel de las fuentes históricas primarias y secundarias, apreciando el quehacer del historiador e historiadora, comprendiendo que el conocimiento histórico es un proceso en constante reelaboración.

5.– Expresar y comunicar oral o por escrito, los contenidos propios de la materia de forma adecuada, personal y creativa.

6.– Utilizar distintas unidades cronológicas para representar gráficamente el tiempo histórico y las nociones de cambio y permanencia, aplicándolas a distintas épocas y ámbitos territoriales.

7.– Identificar y explicar los principios que inspiran la organización e instituciones de los sistemas democráticos, analizando los factores que han influido en su progresivo desarrollo y los que han provocado, en determinadas circunstancias históricas, su quiebra.

8.– Identificar las causas y consecuencias de hechos y procesos históricos significativos estableciendo conexiones entre ellas y reconociendo la causalidad múltiple que comportan los hechos sociales.

9.– Construir una imagen plural e integradora de la sociedad mundial actual, analizando informaciones de todo tipo: sociales, culturales, históricas, etc.

10.– Planificar y elaborar breves trabajos de investigación o síntesis histórica, individualmente o en grupo, en los que se analicen, contrasten e integren informaciones diversas; con el fin de desarrollar y consolidar con ello hábitos de rigor intelectual.

5.2.– HISTORIA DE ESPAÑA.

5.2.1.– OBJETIVOS.

Los objetivos de la materia de Historia de España en esta etapa son los siguientes:

1.– Identificar, analizar y explicar, situándolos en el tiempo y en el espacio, los hechos, procesos y protagonistas más relevantes a lo largo de la historia de España y del País Vasco, para apreciar su influencia y repercusión en la configuración actual de ambas realidades históricas.

2.– Conocer los hechos y procesos históricos más relevantes que han configurado la historia vasca y española contemporánea, identificando las relaciones entre hechos políticos, económicos, sociales y culturales, para comprenderlas en toda su complejidad.

3.– Utilizar adecuadamente los conceptos, términos y técnicas básicas de la historia, analizando, comparando e integrando distintas informaciones y realizando trabajos de investigación histórica individual o colectivamente, para valorar la importancia de las fuentes históricas primarias y secundarias y el trabajo de los historiadores.

4.– Expresar y comunicar adecuadamente, tanto de forma oral como escrita, los contenidos propios de la materia; seleccionando e interpretando datos e informaciones de carácter histórico, expresadas por medio de lenguajes y soportes diversos, con el fin de comprender adecuadamente los procesos históricos estudiados.

5.– Recopilar datos históricos, utilizando categorías de orientación temporal (pasado, presente y futuro); posiciones relativas en el tiempo (sucesión, simultaneidad, diacronía, sincronía); duraciones (factuales, coyunturales, estructurales, fenómenos de duración corta, media o larga); medida del tiempo (unidades temporales, tiempo y cronología histórica) para ordenar y sintetizar la evolución histórica de las sociedades.

6.– Argumentar los puntos de vista propios sobre la sociedad actual y el pasado histórico del País Vasco y de España, superando visiones uniformistas y localistas, a fin de respetar el pluralismo existente en las mismas y buscar colectivamente soluciones que permitan una convivencia democrática e igualitaria.

7.– Conocer los problemas actuales de las sociedades contemporáneas, analizando sus posibles raíces históricas, evaluando las distintas realidades y situaciones a fin de elaborar un juicio personal crítico y razonado sobre los mismos, y promover y emprender actuaciones alternativas eficaces, a diferentes escalas, para mejorar las relaciones entre las personas, y entre los diferentes grupos sociales.

8.– Analizar los procesos y mecanismos que rigen los fenómenos históricos comprendiendo la pluralidad de causas que explican la evolución de las sociedades actuales, para obtener una visión global, razonada y crítica de la historia.

9.– Construir una imagen plural e integradora de las sociedades vasca y española actuales, apreciando su heterogeneidad interna, a fin de adquirir una visión global de la evolución histórica de las mismas.

5.2.2.– CARACTERIZACIÓN DE LOS BLOQUES DE CONTENIDOS.

Este currículo se organiza en los siguientes bloques de contenidos.

Bloque 1. Contenidos comunes a todas las materias y a todos los bloques de esta materia

Bloque 2. Prehistoria

Bloque 3. Antigüedad

Bloque 4. Sociedades medievales

Bloque 5. La formación de la monarquía hispánica y su expansión mundial (1474-1700)

Bloque 6. El reformismo de los primeros Borbones (1700-1788)

Bloque 7. La crisis del Antiguo Régimen (1788-1833): liberalismo frente a absolutismo

Bloque 8. La conflictiva construcción del Estado liberal en el País Vasco y en España (1833-1874)

Bloque 9. La Restauración borbónica: implantación y afianzamiento de un nuevo sistema político (1874-1902)

Bloque 10. Pervivencias y transformaciones económicas en el siglo XIX: un desarrollo insuficiente.

Bloque 11. La crisis del sistema de la Restauración y la caída de la monarquía (1902-1931)

Bloque 12. La Segunda República y la Guerra Civil en un contexto de crisis internacional (1931-1939)

Bloque 13. España al margen de Europa: la dictadura franquista (1939-1975) Bloque 14: La transición y democracia en el País Vasco y en España desde 1975

La materia de Historia, se inicia con un primer bloque denominado: Contenidos comunes. En él se recogen procedimientos y actitudes relacionados con las competencias básicas transversales y con la competencia básica específica social y cívica.

La presencia en el currículo de este bloque inicial tiene como finalidad resaltar, que estos contenidos, deben considerarse como el marco en el que habrán de desarrollarse todos los demás.

Los restantes bloques de contenido (del 2 al 14) se articulan teniendo en cuenta que los ámbitos territoriales de referencia son el País Vasco y España, entendido aquel en un sentido amplio, que permita en algunos temas trascender el ámbito de la Comunidad Autónoma del País Vasco.

Por otra parte, el estudio de los procesos históricos de estas entidades territoriales se organiza con un criterio cronológico a lo largo de toda la materia. Desde la prehistoria hasta el presente.

En la distribución cronológica de los contenidos se otorga una mayor importancia al conocimiento de la historia contemporánea sin renunciar por ello a los referidos a las etapas anteriores, pues en gran medida la pluralidad del País Vasco y de España actual solo es comprensible si nos remontamos a procesos y hechos que tienen su origen en un pasado.

De este modo, se dedica un bloque a los comienzos de nuestra historia, desde los primeros humanos a la monarquía visigoda, el siguiente bloque se refiere a la Edad Media, desde la conquista musulmana de la península, los dos siguientes estudian la Edad Moderna, hasta las vísperas de la Revolución Francesa, y los restantes la Edad Contemporánea.

Esta organización cronológica no es incompatible con un tratamiento que abarque, en unidades de tiempo más amplias, la evolución de determinados grandes temas, que puedan suscitarse a partir de las inquietudes del presente.

5.2.3.– CRITERIOS DE EVALUACIÓN.

2.º de Bachillerato

1.– Identificar y situar en el tiempo y el espacio las grandes etapas y las características de la historia del País Vasco y de España, distinguiendo diferencias y semejanzas entre ellas.

2.– Conocer los procesos históricos más relevantes que configuran la historia vasca y española contemporánea, identificando las relaciones entre hechos políticos, económicos, sociales y culturales.

3.– Utilizar adecuadamente los conceptos, términos y técnicas históricas básicas y valorar el papel de las fuentes históricas primarias y secundarias, apreciando el quehacer del historiador e historiadora, comprendiendo que el conocimiento histórico es un proceso en constante reelaboración.

4.– Expresar y comunicar oral o por escrito, los contenidos propios de la materia de forma adecuada, personal y creativa.

5.– Utilizar distintas unidades cronológicas para representar gráficamente el tiempo histórico y las nociones de cambio y permanencia, aplicándolas a distintas épocas y ámbitos territoriales.

6.– Argumentar, fundamentadamente, los puntos de vista propios sobre cuestiones relevantes presentes en la sociedad actual y las relacionadas con el pasado histórico del País Vasco y de España.

7.– Participar en debates y exponer opiniones razonadas sobre aspectos de la actualidad, aportando argumentaciones basadas en las ciencias sociales, respetando las opiniones de los otros.

8.– Identificar las raíces históricas de distintos conflictos y retos de la sociedad actual, recurriendo a información de carácter general e historiográfico.

9.– Identificar las causas y consecuencias de hechos y procesos históricos significativos estableciendo conexiones entre ellas y reconociendo la causalidad múltiple que comportan los hechos sociales.

10.– Construir una imagen plural e integradora de la sociedad actual vasca y española, analizando informaciones de todo tipo: sociales, culturales, históricas, etc.

11.– Desarrollar una conciencia comprometida, responsable y activa ante los problemas de la sociedad vasca y española.

5.3.– GEOGRAFÍA.

5.3.1.– OBJETIVOS.

Los objetivos de la materia de Geografía en esta etapa son los siguientes:

1.– Analizar y explicar la diversidad del espacio geográfico vasco y español como un espacio dinámico para comprender la interacción de los procesos naturales, sociales, económicos, tecnológicos y culturales, estudiándolos en un marco natural y temporal cambiante.

2.– Identificar y comprender los elementos básicos de la organización del territorio, para entender las relaciones que existen entre los territorios que integran España y la Unión Europea desarrollando actitudes de conocimiento, aprecio y cooperación hacia los espacios próximos y lejanos superando prejuicios y actuando con solidaridad.

3.– Conocer los rasgos generales del medio natural, para reconocer los diferentes paisajes naturales de España y del País Vasco, identificando sus elementos y su dinámica, explicando sus interacciones y valorando el papel de la acción humana en ellos.

4.– Describir la distribución, dinámica y estructura de la población vasca y española para comprender que la población es un factor clave para explicar el grado de transformación del espacio geográfico, explicando los procesos históricos, las causas y las consecuencias de las desigualdades económicas, de la distribución de la población, de los movimientos migratorios o del envejecimiento de la población.

5.– Diferenciar los tipos de poblamiento y comprender el proceso de urbanización español y vasco relacionándolos con la localización industrial y de los servicios para comprender los diferentes paisajes, las diferentes densidades de población y el desigual desarrollo y reparto de riqueza.

6.– Reconocer e identificar los aspectos básicos de la morfología, de las funciones de las ciudades (residencial, industrial, administrativa y comercial) y su reparto en el espacio urbano, para comprender los factores de transformación y los problemas medioambientales que se generan, utilizando e interpretando para ello diferentes fuentes como los planos urbanos, las fotografías aéreas y fuentes documentales diversas.

7.– Analizar las actividades económicas, su evolución reciente y los factores que determinan su localización, reconociendo la interrelación entre el medio y los grupos humanos que lo ocupan, para comprender la distribución actual de la población y las diferentes consecuencias medioambientales.

8.– Analizar el modelo actual de explotación de los recursos de la naturaleza para adquiriendo conciencia de los problemas ambientales y sociales que genera a fin de pensar globalmente y actuar localmente con prudencia, eficacia y solidaridad.

9.– Explicar la posición de España y el País Vasco y las relaciones entre los diferentes territorios del Estado en un mundo interrelacionado, analizando datos económicos y demográficos para comprender que coexisten procesos de uniformización de la economía y de desigualdad socioeconómica.

10.– Adquirir conciencia de las diferentes realidades sociales y espaciales para participar de forma activa y responsable en las decisiones que afecten a la ordenación del territorio, valorando la necesidad de potenciar el equilibrio natural y la equidad social.

11.– Comprender fenómenos geográficos complejos desde perspectivas diferentes, entre ellas la de género, realizando análisis multicausales para entender las problemáticas que afectan a la sociedad actual.

12.– Utilizar fuentes y técnicas geográficas diversas, para buscar información y comunicarla en textos explicativos coherentes y bien organizados empleando la terminología adecuada.

5.3.2.– CARACTERIZACIÓN DE LOS BLOQUES DE CONTENIDOS.

Este currículo se organiza en los siguientes bloques de contenidos.

Bloque 1. Contenidos comunes a todas las materias y a todos los bloques de esta materia

Bloque 2. Formas de organización territorial. Unidad y diversidad del espacio geográfico

Bloque 3. Las dinámicas ecogeográficas

Bloque 4. Espacio geográfico y actividades económicas

Bloque 5. Población, sistema urbano y contrastes regionales

El primer bloque incluye contenidos comunes al resto de los bloques, ya que abarca contenidos procedimentales y actitudinales presentes en todos los bloques.

En el segundo bloque se incluyen los elementos básicos de la organización político-administrativa del Estado y las relaciones existentes entre los territorios que integran España y la Unión Europea, así como los procesos de globalización y su posición relativa en el mundo.

En el tercer bloque se analizan las dinámicas ecogeográficas, que caracterizan los espacios y paisajes de España y País Vasco. Se estudian los elementos del medio natural (relieve, clima, vegetación, suelos y aguas continentales), la interacción naturaleza-sociedad y el papel de los factores políticos, socio-económicos, técnicos y culturales tanto en la configuración como en la transformación de los paisajes y de los espacios geográficos en general.

En el cuarto bloque se analizan los sectores económicos, así como los procesos de reestructuración de las últimas décadas debidos a diferentes factores: avances tecnológicos, globalización de los mercados, mejora de las infraestructuras de comunicación y políticas de actuación regionales, estatales y supraestatales.

Finalmente, el quinto bloque estudia la dinámica, estructura, distribución y problemáticas de la población vasca y española. Se explica la desigual distribución de la población, la situación actual y perspectivas futuras de los movimientos migratorios, el desempleo, el envejecimiento de la población, los desequilibrios espaciales.... Integra también los tipos de poblamiento: urbano y rural.

5.3.3.– CRITERIOS DE EVALUACIÓN.

2.º de Bachillerato

1.– Extraer, seleccionar y utilizar información de contenido geográfico procedente de fuentes variadas (entorno del alumno, cartográficas, estadísticas, textos e imágenes, tecnologías de la información y la comunicación) para localizar e interpretar los fenómenos territoriales y sus interrelaciones, empleando un vocabulario específico en la explicación y comunicación de hechos y procesos geográficos.

2.– Identificar las características del sistema mundo y las principales etapas de la construcción de la Unión Europea, conocer sus instituciones y funcionamiento y valorar críticamente las consecuencias espaciales de su política socioeconómica.

3.– Conocer los rasgos generales del medio natural, reconocer la diversidad de conjuntos naturales españoles y de País Vasco, localizándolos en el mapa, identificando sus elementos y su dinámica, explicando sus interacciones y valorando el papel de la acción humana en ellos.

4.– Analizar las actividades económicas y las transformaciones que desencadenan, reconociendo la interrelación entre el medio y los grupos humanos, los factores de localización, su distribución explicando las tendencias actuales, valorándolas en el contexto europeo en que se producen.

5.– Identificar y localizar los principales impactos de las acciones humanas sobre el medio ambiente relacionándolos con las causas que los producen y sus consecuencias sobre la salud, utilizando una perspectiva global, de escala mundial. Así como, conocer los compromisos y políticas de recuperación y conservación que se plantean a diferentes escalas: local, autonómica, estatal, europea y mundial.

6.– Comprender la población como un factor esencial cuya distribución, dinámica y estructura intervienen de forma relevante en los procesos que conforman el espacio. Explicar las causas y las consecuencias de las desigualdades económicas, la desigual distribución de la población, los movimientos migratorios o el envejecimiento de la población.

7.– Diferenciar los tipos de poblamiento. Interpretar el proceso de urbanización español como una forma de organización del territorio a través de la configuración de su sistema urbano. Reconocer e identificar los aspectos básicos de la morfología de las ciudades, sus funciones y su reparto en el espacio urbano.

8.– Describir los elementos básicos de la organización política y administrativa propia de País Vasco y de España, apreciar mediante la utilización de distintas fuentes e indicadores, los contrastes en la distribución de la riqueza en las distintas comunidades autónomas y en el interior de algunas de ellas, aportando ejemplos de políticas españolas y europeas de desarrollo y cohesión regional.

9.– Planificar una salida al entorno, trabajo de campo o de investigación sobre un espacio o tema concreto, recopilando la información necesaria y presentar las conclusiones de forma oral, mediante un informe o una comunicación en formato digital, utilizando un vocabulario geográfico correcto.

5.4.– FILOSOFÍA.

5.4.1.– OBJETIVOS.

Los objetivos de etapa de la materia de Filosofía son los siguientes:

1.– Reflexionar sobre la sociedad actual y su transformación, recogiendo y analizando datos significativos, para estructurar una interpretación personal básica que le permita «leer» los acontecimientos locales, muy en especial los de su entorno personal y social ubicado en el País vasco, y globales.

2.– Proponer procesos de transformación del entorno, mediante la utilización de recursos creativos y el compromiso personal, para comprenderse como agente potencial del cambio social.

3.– Analizar textos filosóficos, tanto en su coherencia interna como en su contexto histórico, identificando los problemas que plantean, así como los argumentos y soluciones propuestas, para realizar un comentario crítico que incluya sus aportaciones personales.

4.– Examinar y analizar la dimensión simbólica comunicativa del entorno a través del análisis de producciones simbólicas significativas, que permitan una aproximación teórico-práctica a la esfera socio cultural del País Vasco y con ello la apropiación de nuevas claves interpretativas de la realidad.

5.– Disponer, a través del manejo de los recursos específicos de la Filosofía, de herramientas intelectuales y epistemológicas para afrontar las situaciones cotidianas desde una perspectiva crítico-reflexiva.

6.– Argumentar los planteamientos tanto de forma oral como escrita, contrastándolos con otros planteamientos y sus argumentaciones, para elaborar un discurso personal coherente.

7.– Ejercitar el diálogo filosófico entendiéndolo como proceso de encuentro racional y confluencia de diferentes perspectivas, para valerse de él en la construcción de su personal visión de la realidad.

8.– Utilizar procedimientos básicos para el trabajo intelectual autónomo: búsqueda y selección de información en fuentes escritas y digitales (Internet), contraste, análisis, síntesis y evaluación crítica de la misma, mediante la discusión racional en grupo que promueva el rigor intelectual en el planteamiento de los problemas, para valerse de ellos en las diferentes actividades filosóficas y los productos que de ellas se derivan.

5.4.2.– CARACTERIZACIÓN DE LOS BLOQUES DE CONTENIDOS.

Este currículo se organiza en los siguientes bloques de contenidos.

Bloque 1. Contenidos comunes a todas las materias

Bloque 2. Saber filosófico, Conocimiento, Realidad

Bloque 3. Ser humano, Sociedad, Cultura

Bloque 4. La racionalidad práctica: ética y filosofía política

Además del bloque de contenidos comunes, otros tres bloques aglutinan el conjunto de contenidos. El criterio de organización ha sido simple y a la vez clásico: los contenidos relacionados con el conocimiento se han agrupado bajo el epígrafe «Bloque 2. Saber filosófico, Conocimiento, Realidad» entendiendo que el acceso metafísico a la Realidad está ligado, especialmente hoy en día, a cuestiones de conocimiento y su legitimación.

En el Bloque 3. Ser humano, Sociedad, Cultura se concentran los interrogantes antropológicos, inseparables de la dimensión socio-cultural (en ocasiones tintada de sociología) Esta opción se sustenta no solo en la tradición filosófica, sino también en la evolución de la propia filosofía del s. XX que desembocó en una crítica socio cultural implacable de la que han surgido interesantes novedades (no solo en el plano de la filosofía)

El ciclo se cierra con el Bloque 4. La racionalidad práctica: ética y filosofía política, cuyos temas podían haber sido incluidos en el Bloque 3 (de la misma manera que podían no existir los bloques) pero didácticamente parece aconsejable la delimitación del número de temas para su desarrollo en unidades temporales más manejables. Naturalmente, se trata de una opción con su lado negativo: la limitación del número de temas sugiere la diferenciación material del objeto del saber filosófico, es decir, de la Realidad, cuando no se trata más que de una diferenciación funcional. Esto acrecienta uno de los problemas que plantea la educación formal, la presentación del saber en unidades aisladas supuestamente correspondientes a unidades aisladas de la Realidad. Aún admitiendo esta pega, la clasificación en bloques creemos que facilita el acercamiento al conocimiento de la alumna y el alumno. Queda en manos del profesorado garantizar la continuidad y consistencia de la tarea filosófica a través de los distintos bloques de contenidos.

5.4.3.– CRITERIOS DE EVALUACIÓN.

1.º de Bachillerato

1.– Reconocer la especificidad del saber filosófico y su función en la sociedad actual, en tanto que instrumento de interpretación de la realidad.

2.– Reflexionar sobre la caracterización y vigencia de la filosofía, problemáticas que aborda y respuestas que propone.

3.– Explicar la función de la ciencia, modelos explicativos, características, métodos y tipología del saber científico, exponiendo las diferencias y las coincidencias con el saber filosófico, como la problemática de la objetividad o la adecuación teoría-realidad.

4.– Explicar las principales interrogantes que plantea la realidad, identificando y contrastando algunas teorías metafísicas y valorando la utilidad de la perspectiva metafísica para entender la totalidad y a nosotros y nosotras mismas.

5.– Reflexionar e investigar la conceptualización del ser humano que realiza la filosofía actual, comparándola con la visión que del mismo existe en la cultura vasca y otras culturas (occidental, oriental, africana, amerindia, etc.).

6.– Analizar las formaciones sociales del siglo XXI, comparando realidades diversas para delimitar rasgos comunes y diferenciales que ayuden a caracterizar la sociedad vasca.

7.– Reflexionar sobre el impacto que tiene la «segunda modernidad» en nuestra vida cotidiana y en la de las personas de nuestro entorno personal, académico y socio-cultural.

8.– Reconocer la dimensión simbólica como elemento distintivo de la cultura en general y específicamente de la cultura vasca.

9.– Explicar la función de la comunicación en el desarrollo del ser humano, sociedades y culturas, específicamente la sociedad y la cultura vasca, y expresamente el papel del lenguaje en tanto instrumento simbólico de relación del ser humano con el mundo y de interpretación de la realidad.

10.– Explicar la función, características y principales interrogantes de la Filosofía política, como el origen y legitimidad del Estado, las relaciones individuo-Estado, la violencia política, la posibilidad de fundamentar el acuerdo-consenso entre diferentes planteamientos políticos..., valorando el papel activo de la filosofía en el desarrollo de las grandes teorías políticas occidentales.

11.– Reflexiona sobre el modelo de relación ética política y las implicaciones sociales que se derivan de él.

12.– Debatir sobre la vigencia del Estado nacional en la era de «segunda modernidad» y proponer alternativas viables que hagan posible una sociedad transnacional basada en la equidad y la inclusión universales.

5.5.– HISTORIA DE LA FILOSOFÍA.

5.5.1.– OBJETIVOS.

Los objetivos de la materia de Historia de la Filosofía en esta etapa son los siguientes:

1.– Desarrollar una actitud crítica racional, cotejando las semejanzas y las diferencias entre las diversas teorías y corrientes filosóficas, situándolas en sus coordenadas históricas y en sus

correspondientes paradigmas culturales, para interpretar y valorar desde una perspectiva personal los productos y fenómenos sociales y especialmente los del mundo actual.

2.– Explicar correctamente el pensamiento de los autores tratados, mediante un discurso coherente que incluya las ideas más relevantes contextualizadas para que siguiendo ese modelo organice sus propias reflexiones, ideas y propuestas.

3.– Identificar las cuestiones filosóficas contenidas en los textos, analizándolos y valorándolos críticamente, para aportar sus personales puntos de vista de forma argumentada.

4.– Aceptar los argumentos, propuestas filosóficas, opiniones y creencias de otras y otros, practicando el diálogo racional y la libre expresión de las ideas para desarrollar una conducta abierta y respetuosa con las opciones de las demás personas y, al mismo tiempo, con la pluralidad política, ideológica y cultural del País Vasco.

5.– Disponer, a través del manejo de los recursos específicos de la Filosofía, de herramientas intelectuales y epistemológicas para afrontar las situaciones cotidianas desde una perspectiva crítico-reflexiva.

6.– Apreciar la capacidad de la razón para regular la acción humana individual y colectiva a través del conocimiento y análisis de las interpretaciones y propuestas filosóficas elaboradas a lo largo de la historia, de manera que oriente su conducta de acuerdo a pautas racionales cívicas producto del compromiso personal con la realidad en la que vive.

5.5.2.– CARACTERIZACIÓN DE LOS BLOQUES DE CONTENIDOS.

Este currículo se organiza en los siguientes bloques de contenidos.

Bloque 1. Contenidos comunes a todas las materias y a todos los bloques de esta materia

Bloque 2. Grecia y la Filosofía occidental

Bloque 3. La Edad Media en Europa

Bloque 4. El Renacimiento y la Edad Moderna europea

Bloque 5. La Ilustración

Bloque 6. El desarrollo del capitalismo y la crisis de la razón ilustrada

Bloque 7. Auschwitz: el horror de la razón y el ocaso de la modernidad

En general, la presentación de los contenidos responde al criterio habitual de linealidad histórica y organización a partir de épocas. A pesar de contener limitaciones, este esquema posee la ventaja de la sencillez, especialmente para el alumnado acostumbrado a la línea temporal. La única salvedad, exclusivamente para la profesora o el profesor, la constituye la incorporación de los dos primeros bloques comunes, que responden a contenidos transversales correspondientes a actitudes y procedimientos.

No obstante, la agrupación en épocas tiene matices, ya que se han tenido en cuenta otras variables que no encajan exactamente en una organización únicamente temporal. Así por ejemplo, la inserción del empirismo en la Ilustración o, incluso, la separación de ésta del bloque de la Edad Moderna o la inclusión de autores en epígrafes histórico-culturales cuyo núcleo está constituido no por su filosofía, sino por la conceptualización propia de la época.

Ello se debe al intento de dotar a las diferentes filosofías y autores de un soporte histórico cultural apropiado que permita observarlas desde una óptica más holística, es decir, engarzadas en los paradigmas culturales y a la vez como elemento portador e intérprete de ese paradigma. En otras palabras, entender los sistemas filosóficos como reflejo de la superestructura a la vez que agentes que la influyen, perpetuándola y modificándola al mismo tiempo.

En este sentido se ha intentado mantener un equilibrio entre la vertiente «microfilosófica» y la «macrofilosófica» (Gonçal Mayos Solsona, grupo GIRCHE) de manera que la lectura de textos estuviera ligada a «macroconceptos» que pudieran sintetizar la forma en que una época se representa a sí misma y a la realidad. En palabras de Gonçal Mayos, «...la macrofilosofía estudia los conceptos filosóficos agregados (mentalidades sociales, grandes líneas culturales, ideas «fuerza», cosmovisiones, etc.) y las explica a partir de las circunstancias compartidas por los grupos de agentes culturales» (Macrofilosofía de la Modernidad. Abril 2012, dLibro)

Desde luego, se trata de una opción entre otras posibles, aunque posee una ventaja notable: permite desarrollar el curriculum con un elevado nivel de comprensividad al proporcionar claves paradigmáticas, algo mucho más difícil de lograr por su complejidad a través de la lectura y análisis de textos. En cualquier caso, queda en manos de la profesora o profesor el dar forma a esta opción de acuerdo a las condiciones específicas de su alumnado y otras circunstancias.

5.5.3.– CRITERIOS DE EVALUACIÓN.

1.º de Bachillerato

1.– Contextualizar históricamente el origen de la Filosofía en Grecia y evaluar el giro antropológico y su evolución.

2.– Explicar el origen del pensamiento cristiano, su encuentro con la Filosofía y las tendencias que surgen hasta su enfrentamiento con la Nueva Ciencia.

3.– Reflexionar sobre giro del pensamiento occidental en el Renacimiento que anticipa la modernidad.

4.– Identificar las fuerzas que propiciaron el advenimiento de la Edad Moderna, relacionarlas con sus antecedentes y conocer y explicar la conceptualización de la realidad del racionalismo.

5.– Analizar y valorar las aportaciones históricas y filosóficas de la Ilustración, en particular su contribución al ideario democrático y al desarrollo e implantación de la igualdad y de los derechos individuales.

6.– Reconocer el criticismo kantiano como respuesta a las grandes tendencias del pensamiento de su época: racionalista, empirista, ilustrada, ciencia físico matemática; así como su influencia en la consolidación de la cosmovisión de la Edad Moderna.

7.– Identificar el marxismo como una Filosofía práctica de orientación revolucionaria y evaluar su impacto social a través de la acción política del movimiento obrero.

8.– Reflexionar sobre la crítica de Nietzsche a la cultura de la sociedad occidental y en concreto al racionalismo y al idealismo.

9.– Valorar el raciovitalismo de Ortega y Gasset como una síntesis de las dos vertientes de la Filosofía de la época y una propuesta político social a la sociedad española.

10.– Reflexionar sobre la crítica de la Escuela de Frankfurt y su evolución en la racionalidad dialógica de Habermas en su intento por reconfigurar la sociedad superando el capitalismo y su interpretación instrumental de la racionalidad.

11.– Valorar las tesis definitorias del pensamiento posmoderno y su crítica la modernidad en la coyuntura histórica de la globalización.

5.6.– ECONOMÍA.

5.6.1.– OBJETIVOS.

Los objetivos de etapa de la materia de Economía son los siguientes:

1.– Identificar el ciclo de la actividad económica, distinguiendo los diversos sistemas económicos para formar un juicio personal acerca de las ventajas e inconvenientes de cada uno de ellos.

2.– Manifestar interés por conocer e interpretar con sentido crítico y solidario los grandes problemas económicos actuales, teniendo en cuenta los problemas producidos por la desigual distribución de la riqueza y el poder en el mundo, así como de la capacidad limitada de los recursos naturales, para tomar conciencia de las desigualdades económicas y la sobreexplotación de recursos naturales y los derivados de la globalización de la actividad económica.

3.– Relacionar hechos económicos significativos con el contexto social, político, cultural y natural en que tienen lugar, trasladando esta reflexión a las situaciones cotidianas, para comprender y analizar el mundo económico que nos rodea y resolver problemas a él referidos.

4.– Describir el funcionamiento del mercado, así como sus límites, formulando un juicio crítico del sistema y del papel concreto que ocupa el sistema financiero y el Estado como regulador del sector público, analizando posibles medidas redistributivas que palien las desigualdades, para, de ese modo, poder llegar a adoptar una opinión personal ante las desigualdades económicas y para saber cómo el sistema puede establecer mecanismos de redistribución.

5.– Conocer y comprender los rasgos característicos de la situación y perspectivas de la economía española, europea y vasca en el contexto económico internacional, identificando las características principales de su estructura productiva, analizando las causas de la deslocalización empresarial a partir de datos sobre la productividad, los costes y beneficios, valorando sus efectos sobre el empleo y los movimientos migratorios, para adquirir una visión global del funcionamiento de los sistemas económicos y su estrecha relación mutua, y para, de ese modo también, poder comprender la interdependencia de las economías de los países europeos, significativamente, en nuestro caso, entre las economías del País Vasco y del resto de España.

6.– Formular juicios personales acerca de problemas económicos de actualidad, trasladando y argumentando las opiniones con precisión y rigor y aceptando la discrepancia y los puntos de vista distintos, para conformar una opinión personal basada en criterios propios como vía de enriquecimiento personal.

7.– Interpretar los mensajes, datos e informaciones que aparecen en los medios de comunicación y/o Internet sobre problemas económicos actuales, contrastando las medidas correctoras de política económica que se proponen, distinguiendo entre datos, opiniones y predicciones, contrastando las informaciones que aparecen en los distintos medios sobre una misma cuestión económica, reconociendo que existen distintas interpretaciones en relación a una decisión económica, para poder relacionar con los distintos intereses económicos y políticos que existen en la sociedad la existencia de estos enfoques informativos distintos, para aprender a obtener y selec-

cionar la información de forma autónoma, y para saber utilizar los medios de comunicación como instrumento válido en la creación de opinión propia cualificada.

8.– Analizar y valorar críticamente las repercusiones del crecimiento económico sobre el medio ambiente y la calidad de vida de las personas, identificando los factores y variables que influyen en el crecimiento económico, diferenciando el concepto de crecimiento y de desarrollo, reconociendo las consecuencias del crecimiento sobre el reparto de la riqueza, sobre la degradación medioambiental y sobre la calidad de vida, analizando los problemas que tienen los países en vías de desarrollo para seguir el modelo de desarrollo de los países occidentales, observando con especial atención las relaciones de intercambio desigual norte-sur, para reconocer las consecuencias del crecimiento sobre el reparto de la riqueza, sobre la degradación medioambiental y sobre la calidad de vida, así como los problemas que limitan el desarrollo de determinadas economías y para desarrollar actitudes positivas hacia la conservación del medio ambiente, considerando los bienes naturales como un factor de producción escaso, que suministra inputs y recibe desechos y residuos, en proceso de degradación, y, por tanto, traducible a costes.

9.– Abordar de forma autónoma y razonada problemas económicos del entorno utilizando los procedimientos de indagación de las ciencias sociales y diversas fuentes y medios de información, entre ellas las tecnologías de la información y comunicación, valorando el rigor en su análisis e interpretación, para hallar datos relativos a la solución de dichos problemas, elaborarlos y obtener resultados y conclusiones, y para utilizar los conocimientos tecnológicos en el análisis y resolución de cuestiones simples de Economía.

10.– Conocer y comprender el uso y significado de las principales magnitudes macroeconómicas como indicadores de la situación económica de un país, diferenciándolas, analizando las relaciones existentes entre ellas y valorando los inconvenientes y las limitaciones que presentan como indicadores de la calidad de vida, para poder enjuiciar el modelo económico en que nos movemos, sus limitaciones y sus costes.

11.– Analizar el papel que juegan los poderes públicos en la economía, identificando los instrumentos básicos de política económica y fiscal que las Administraciones públicas aplican en cada caso, observando los distintos grados de intervención del Estado en la economía, valorando las ventajas e inconvenientes de su papel en la actividad económica, para entender su carácter redistribuidor y, por tanto, la necesidad de contribuir todos a las cargas generales de las Administraciones Públicas, y para tener conciencia clara de la necesidad del control democrático tanto de las decisiones de política económica que toman nuestros representantes elegidos democráticamente, como de la imprescindible gestión transparente del erario público.

5.6.2.– CARACTERIZACIÓN DE LOS BLOQUES DE CONTENIDO.

Este currículo se organiza en los siguientes bloques de contenidos.

Bloque 1. Contenidos comunes a todas las materias

Bloque 2. La actividad económica y los sistemas económicos.

Bloque 3. La actividad productiva

Bloque 4. Intercambio y mercado

Bloque 5. La macroeconomía

Bloque 6. Aspectos financieros de la Economía

Bloque 7. El contexto internacional de la Economía

Bloque 8. Desequilibrios económicos y el papel del estado en la Economía.

El fundamento del estudio de esta materia lo constituyen los procesos por los cuales cada sociedad busca el bienestar material de sus miembros. La producción como actividad mediante la cual los bienes naturales se transforman para servir a las necesidades humanas, el crecimiento como proceso que permite aumentar en el tiempo la cantidad y calidad de los bienes, y la distribución de lo producido entre quienes han contribuido en el proceso, constituyen los tres temas centrales que estudia la Economía.

Históricamente, las sociedades han resuelto estos problemas de muy diversas formas y para ello han desarrollado costumbres, normas, instituciones, modos de vida, e incluso creencias e ideologías, y han aplicado los conocimientos científicos y tecnológicos disponibles en cada momento, dando así lugar a distintos sistemas económicos.

En la consecución de los grandes objetivos sociales se incluyen un uso pleno y eficiente de los recursos económicos; un nivel de vida mínimo digno; una distribución justa de la renta; unas condiciones cotidianas de trabajo agradables; un entorno saludable para vivir. Todos ellos son objetivos importantes buscados por la sociedad humana, en su desarrollo histórico.

La importancia creciente que tienen los asuntos económicos en los distintos ámbitos de nuestra sociedad y la forma tan directa en que nos afectan individual y colectivamente plantean la necesidad de una formación específica que proporcione al alumno las claves necesarias para comprender la economía como aspecto básico de la realidad actual.

Si bien en la Enseñanza Secundaria Obligatoria la formación económica tiene identidad propia, la profundización en la misma y la adquisición de nuevos contenidos exigen una aproximación especializada que, sin perder la perspectiva general y multidisciplinar, proporcione unos conocimientos más precisos que se explican desde el contexto social en que se originan y que a su vez contribuyen a interpretarlo; de ahí que la inclusión de esta disciplina en el currículo de bachillerato permite adquirir una visión más amplia y detallada de la sociedad actual y ayuda a ejercer la ciudadanía con una actitud reflexiva y consciente, al facilitar la comprensión de problemas tales como la inflación, el desempleo, el agotamiento de los recursos naturales, el subdesarrollo, la pobreza, el consumismo, la distribución de la renta, las consecuencias de la globalización, etc. Con ello los alumnos serán más conscientes de su papel actual en la economía como consumidores, ahorradores, contribuyentes y usuarios de bienes y servicios públicos y de la función que desarrollarán en un futuro como generadores de renta y ciudadanos libres.

La Economía enlaza, además, de forma muy especial con los contenidos de la materia de «Economía de la empresa», de segundo de bachillerato, en cuanto que se sirven mutuamente para el análisis de las actividades económicas, si bien bajo dos prismas diferentes.

Para poder desarrollar esta materia de acuerdo a estas características, se han elegido unos contenidos que se agrupan en los llamados bloques de contenido, que presentan una secuenciación lógica (excepto el primero de ellos, que es común transversal), y que incorporan, a su vez, epígrafes que enuncian aspectos concretos de tipo conceptual, procedimental y actitudinal.

Los contenidos se estructuran en cuatro grandes apartados.

El primero agrupa los contenidos relacionados con las competencias básicas transversales comunes a todas las materias.

El segundo apartado, que incluye los bloques segundo, tercero y cuarto, define y sitúa el sistema económico de mercado, y acerca al conocimiento del comportamiento de los agentes económicos, sobre todo empresas y consumidores y, por tanto, al funcionamiento de los mercados de bienes y servicios, además del caso concreto del mercado de trabajo, cuya especificidad es justificada por ser la fuerza de trabajo el eje central de intercambio.

El tercer apartado, al que pertenecen los bloques quinto y sexto, introduce al alumno en el conocimiento del funcionamiento de la economía española y vasca: así, tras reconocer los indicadores económicos, se centra en el crecimiento y en las funciones del sistema financiero.

En el último apartado, formado por los dos últimos bloques, se trata de dar una visión de la economía más allá de las fronteras de un área económica, con una visión más a largo plazo, estudiándose los ciclos económicos, el crecimiento y las relaciones económicas internacionales; a su vez, nos detendremos también en las funciones que ejerce el sector público en la economía, siendo de especial mención el estudio de las posibilidades que, en lo relativo a la intervención económica de la Administración pública, tenemos los vascos gracias a nuestro sistema fiscal propio por medio del Concierto Económico.

En lo relativo a la didáctica de la materia, una buena organización y presentación de los contenidos puede ser una ayuda importante para favorecer el aprendizaje, pero no es suficiente. Es necesario además tener en cuenta otros requisitos. En primer lugar, la competencia intelectual de los alumnos y los esquemas de conocimiento con los que abordan el proceso de aprendizaje. Los alumnos de estas edades (16-17 años) empiezan a ser capaces de formular hipótesis y deducciones, explicar teorías y argumentar razonadamente; además cuentan con unas ideas previas sobre el mundo económico muy generales, e incluso tópicas, pero que deben ser tenidas en cuenta. Descubrir estas competencias de partida y estos conocimientos previos permite al profesor ajustar el grado y profundidad de los objetivos y actividades a las necesidades y niveles de sus alumnos.

Por otro lado, es necesario que el alumno relacione significativamente el contenido del nuevo aprendizaje con los conceptos que ya posee. Es decir, es preciso que se establezca algún tipo de vínculo o enlace entre lo que se pretende aprender y lo que ya se ha aprendido previamente. A medida que el alumno relaciona lo que aprende con lo que sabe, va atribuyendo significado a la materia que es objeto de aprendizaje, con lo que va construyendo y reelaborando sus esquemas de conocimientos.

En este sentido, en la Enseñanza Secundaria Obligatoria los alumnos habrán incorporado contenidos que les permitirán establecer relaciones con los núcleos conceptuales de Economía de primero de bachillerato.

Algunos de contenidos de la materia pueden ser aprendidos mediante el uso de estrategias de indagación; éstas ocupan un lugar destacado en Economía. Con ellas se trata de enfrentar al alumno con problemas y cuestiones en los que debe aplicar reflexivamente conceptos, procedimientos y actitudes, y favorecer así su incorporación significativa y funcional. Las técnicas didácticas concretas en que puede traducirse esta estrategia general son muy variadas, destacando, especialmente la denominada estudio de casos.

Las estrategias de indagación, aunque asociadas a la realización de actividades relacionadas con contenidos de procedimiento -con el saber hacer-, comportan a la vez el aprendizaje de conceptos y actitudes al plantear al alumno situaciones que le estimulen a la reflexión y a poner en juego sus ideas, conceptos y formas de explicarse los hechos y cuestiones económicas. Estas estrategias de enseñanza son asimismo muy útiles para la clarificación y desarrollo de actitudes y valores.

Otra característica que comparten estas estrategias es la importancia que las puestas en común adquieren en su fase final. La función del profesor en esta fase es la de ayudar a los alumnos a retomar los aspectos más importantes, a evaluar la eficacia del proceso desarrollado y, sobre todo, a establecer relaciones entre los nuevos contenidos y los conocimientos previos.

El uso de este tipo de estrategias parece especialmente adecuado, pero en ningún caso exclusivo, en el caso del segundo apartado de contenidos (bloques 2 a 4) y en el último (bloques 9 y 10).

A pesar de las virtualidades de las estrategias de indagación, en algunos de los núcleos conceptuales es preferible aplicar estrategias expositivas; estas estrategias son útiles para promover aprendizajes significativos siempre que se tengan en cuenta algunos requisitos: partir de lo que ya saben los alumnos, contar con su interés y presentar con un orden lógico y claro los contenidos de la materia, ya que son más apropiadas para abordar contenidos más abstractos o técnicos. Se trata de contenidos relativos al funcionamiento teórico de los mercados, sean de bienes, de trabajo, de dinero o de valores, contabilidad nacional, conceptos básicos relativos a la política económica y fiscal, así como a la estructura del sistema financiero o la balanza de pagos.

No obstante, la elección de estrategias expositivas o de indagación debe estar en función del tipo de contenidos que se trabajen. Dado que lo frecuente es trabajar al mismo tiempo distintos tipos de contenido, lo deseable es un uso combinado en el que la exposición se apoye con actividades de indagación, y en el que las actividades de indagación se acompañen de las exposiciones de información que exija su desarrollo.

5.6.3.– CRITERIOS DE EVALUACIÓN.

1.º de Bachillerato

1.– Identificar los problemas económicos básicos de una sociedad y razonar la forma de resolverlos en un sistema económico, así como sus ventajas e inconvenientes.

2.– Comprender el método científico que se utiliza en el área de la Economía.

3.– Analizar las características principales del proceso productivo.

4.– Explicar las razones del proceso de división técnica del trabajo.

5.– Expresar los principales objetivos, funciones y efectos de la actividad empresarial para la sociedad y la vida de las personas, buscando referencias reales del entorno (el municipio, la provincia, el País Vasco).

6.– Calcular y manejar los costes y beneficios de las empresas, así como analizar la función de producción de una empresa, a partir de un caso dado representando e interpretando gráficos relativos a dichos conceptos.

7.– Relacionar y distinguir la eficiencia técnica y la eficiencia económica.

8.– Interpretar, a partir del funcionamiento del mercado, las variaciones en precios de bienes y servicios en función de distintas variables.

9.– Analizar el funcionamiento de mercados reales y observar sus diferencias con los modelos, así como sus consecuencias para los consumidores, empresas o estados.

10.– Diferenciar las principales magnitudes macroeconómicas y analizar las relaciones existentes entre ellas, valorando los inconvenientes y las limitaciones que presentan como indicadores de la calidad de vida.

- 11.– Interpretar y tratar con instrumentos informáticos cifras e indicadores económicos básicos.
- 12.– Valorar la estructura del mercado de trabajo y su relación con la educación y formación, analizando de forma especial el desempleo manejando estadísticas relativas al País Vasco, España y la Unión Europea.
- 13.– Analiza los datos de inflación y desempleo relativos al País Vasco, España y la Unión Europea y las diferentes alternativas para luchar contra el desempleo y la inflación.
- 14.– Describir el proceso de creación del dinero, los cambios en su valor y la forma en que éstos se miden.
- 15.– Identificar las distintas teorías explicativas sobre las causas de la inflación y sus efectos sobre los consumidores, las empresas y el conjunto de la economía.
- 16.– Explicar el funcionamiento del sistema financiero y conocer las características de sus principales productos y mercados.
- 17.– Analizar los diferentes tipos de política monetaria.
- 18.– Identificar el papel del Banco Central Europeo, así como la estructura de su política monetaria.
- 19.– Analizar los flujos comerciales entre dos economías a través de la estructura básica de una balanza de pagos y los flujos comerciales entre dos economías, determinando cómo afecta a sus componentes las eventuales modificaciones del tipo de cambio de la moneda.
- 20.– Examinar los procesos de integración económica y describir los pasos que se han producido en el caso de la Unión Europea.
- 21.– Analizar y valorar las causas y consecuencias de la globalización económica así como el papel de los organismos económicos internacionales en su regulación.
- 22.– Valorar el impacto del crecimiento, las crisis económicas, la integración económica y el mercado global en la calidad de vida de las personas, el medio ambiente y la distribución local y mundial de la riqueza, con especial referencia hacia los problemas de crecimiento económico y pobreza de los países no desarrollados como fruto de relaciones económicas desequilibradas junto a la necesidad de intercambios comerciales más justos y equitativos.
- 23.– Analizar posibles medidas redistributivas, sus límites y efectos colaterales y evaluar las medidas que favorecen la equidad en un supuesto concreto.
- 24.– Explicar e ilustrar con ejemplos significativos las finalidades y funciones del Estado en los sistemas de economía de mercado e identificar los principales instrumentos que utiliza, valorando las ventajas e inconvenientes de su papel en la actividad económica. Explicar las funciones de otros agentes que intervienen en las relaciones económicas.

5.7.– ECONOMÍA DE LA EMPRESA.

5.7.1.– OBJETIVOS.

Los objetivos de etapa de la materia de Economía de la Empresa son los siguientes:

- 1.– Identificar la naturaleza, funciones y principales características de los tipos de empresas más representativos, clasificándolos y valorando las ventajas e inconvenientes de cada uno de ellos para saber diferenciarlos y poder emitir juicios de valor a la hora de tomar decisiones.

2.– Apreciar el papel de las empresas en la satisfacción de las necesidades de los consumidores y en el aumento de la calidad de vida y bienestar de la sociedad, elaborando juicios o criterios personales tanto sobre sus disfunciones como sobre el papel protagonista que desarrollan en el desarrollo social para poder fijar criterio sobre el valor del emprendimiento, la cultura empresarial y el papel de la empresa pública y privada.

3.– Analizar la actividad económica de las empresas, en especial las del entorno inmediato, partiendo de la función específica de cada una de sus áreas organizativas, observando cómo se establecen sus relaciones internas y cuantificando su dependencia externa para comprender y analizar el mundo productivo que nos rodea y resolver problemas a él referidos.

4.– Reconocer la importancia que para las empresas y la sociedad tienen la investigación, las innovaciones tecnológicas y la globalización económica relacionándolas con la competitividad, el crecimiento y la localización empresarial para poder analizar y valorar los fenómenos económicos y sociales que se originan como efecto de la actividad empresarial.

5.– Valorar críticamente las posibles consecuencias sociales y medioambientales de la actividad empresarial, así como su implicación en el agotamiento de los recursos naturales, señalando su repercusión en la calidad de vida de las personas como individuos y en la sociedad como colectivo para identificar y analizar el posible conflicto entre una forma de entender el éxito empresarial, medido exclusivamente a través de la cuenta de resultados, y el que resulta de un planteamiento que entiende este éxito desde un marco de valores más amplio, y que incorpora el impacto ambiental (ruidos, agotamiento de recursos, residuos contaminantes), condiciones de trabajo saludables, corrección de injusticias en la distribución del valor añadido, garantías de calidad, participación en las decisiones, promoción de investigación, etc.

6.– Conocer las características que pueden diferenciar la organización de la empresa en el País Vasco y su perspectiva europea, adecuando y trasladando a la singularidad de nuestro entorno los conocimientos generales de la economía de empresa, estableciendo la tipología empresarial de la comarca en base a datos referentes a número de trabajadores empleados por unidad productiva, base exportadora y forma jurídica que adoptan, comparándola con la existente en otras comarcas del País Vasco, en particular, o del resto de España o de la Unión Europea, en general, para reconocer la peculiaridad del tejido productivo en cada uno de los diferentes ámbitos en que nos situamos y tratar de analizar las ventajas y desventajas que de cada caso se derivan, así como las formas de organización empresarial que de ello pudieran diferirse.

7.– Analizar el funcionamiento de organizaciones y grupos en relación con la aparición y resolución de conflictos, describiendo su tipología y estudiando los paradigmas de las interrelaciones personales que generan los conflictos de intereses para interpretar la organización formal e informal de una empresa y para detectar y proponer soluciones a disfunciones o problemas que impidan un funcionamiento eficiente en la organización empresarial.

8.– Identificar las políticas de marketing de diferentes empresas en función de los mercados a los que dirigen sus productos, analizando sus decisiones relativas a precios, productos, promoción y distribución, adaptándolas a cada caso concreto, e incorporando consideraciones de carácter ético, ambiental, etc. tanto para caracterizar un mercado en función del número de competidores, del producto vendido, etc., como para identificar las diferentes políticas de marketing, y, finalmente, también para interpretar y valorar estrategias de marketing.

9.– Valorar la importancia de la información económico financiera como soporte de la gestión empresarial, interpretando, de modo general, estados de cuentas anuales de empresas, explicando su significado, diagnosticando su situación a partir de la información obtenida, identificando

los diferentes elementos patrimoniales, la función que tienen asignada así como su correcta agrupación en masas patrimoniales e interpretando el sentido económico y financiero de cada uno de sus apartados para poder detectar posibles desequilibrios, así como interpretar la correspondencia existente entre inversiones y su financiación y llegar a detectar, mediante ratios sencillos, posibles desajustes que conduzcan a medidas correctoras al mismo tiempo que se reconoce la conveniencia de un patrimonio equilibrado.

10.– Obtener, seleccionar e interpretar información, tratándola de forma autónoma, utilizando, en su caso, medios informáticos, y aplicándola a la toma de decisiones empresariales, valorando el rigor en su análisis e interpretación, para utilizar los conocimientos tecnológicos en el análisis y resolución de casos sencillos de economía de la empresa.

11.– Conocer la normativa específica del País Vasco en materia fiscal, diferenciándola de la del territorio común, para valorar la aplicación que la ley del Concierto Económico puede tener en el desarrollo y toma de decisiones de inversión y empleo en la empresa vasca.

5.7.2.– CARACTERIZACIÓN DE LOS BLOQUES DE CONTENIDO.

Este currículum se organiza en los siguientes bloques de contenidos.

Bloque 1. Contenidos comunes a todas las materias

Bloque 2. La empresa

Bloque 3. Desarrollo de la empresa

Bloque 4. Organización y dirección de la empresa

Bloque 5. La función productiva de la empresa

Bloque 6. La función comercial de la empresa

Bloque 7. La información en la empresa

Bloque 8. La función financiera

El fundamento del estudio de esta materia lo constituye la empresa como realidad fundamental de la estructura socio-económica contemporánea, incluyendo en este propósito tanto el análisis de su interior como sistema organizado y con funciones, objetivos establecidos y sistemas de información, como el de sus relaciones con su entorno, en el que proyecta su influencia y del que recibe continuas exigencias de adaptación.

La problemática de la empresa en nuestros días es muy amplia y no exclusivamente económica. Como institución desarrolla su actividad dentro de un orden social y jurídico del que participa en sus normas, valores y relaciones de poder; la progresiva complejidad tecnológica en la empresa se corresponde con importantes cambios en su organización y en las nuevas formas de gestión de la información; la formación profesional y cultural del factor humano es cada vez mayor y se refleja en cambios de valores, actitudes y necesidades psicológicas y sociales, que se traducen en mayores demandas de participación y satisfacción en el trabajo; la legislación refleja cada vez más la conciencia de que el uso que se haga de los recursos naturales, escasos, así como los costes que se generan sobre el medio ambiente deben ser valorados y controlados. Desde estas consideraciones, la materia de Economía de la empresa, además de las cuestiones estrictamente económicas que tienen que ver con lo que su propia denominación indica, integra múltiples aspectos relacionados con la Sociología de las Organizaciones, Tecnología Administrativa, Derecho Mercantil, Economía Financiera y Contabilidad, Teoría de la Información, etc.

La Economía de la empresa enlaza de forma muy especial con los contenidos de la materia de Economía, en cuanto que se sirven mutuamente para el análisis de las actividades económicas, si bien bajo dos prismas diferentes. Las características del mercado en que la empresa opera, el análisis de los costes empresariales, el contexto global de la economía, la incidencia de la inflación o del crecimiento en las decisiones de inversión son contenidos de la materia de economía que contextualizan y completan la visión de los problemas empresariales. Los estudios de las decisiones de la empresa no se pueden desligar del comportamiento del mercado en su conjunto, las variables macroeconómicas u otros aspectos globales de la economía mundial. Por otro lado, existen numerosas conexiones con los contenidos de matemáticas aplicadas a las ciencias sociales relacionados con el análisis y tratamiento de datos que permitan la toma de decisiones, igualmente que con las ciencias para el mundo contemporáneo en lo que respecta al uso de tecnologías, la sobreexplotación de recursos y la contaminación, la sostenibilidad de la producción y los cambios de la sociedad de la información y del conocimiento y, finalmente, con la geografía con respecto a los procesos de globalización y los desequilibrios territoriales, el análisis de las actividades económicas y su repercusión social y ambiental.

Por otra parte, se pretende orientar y atender no sólo las salidas hacia estudios relacionados con las Ciencias sociales, en especial los económicos y administrativos, ya sea a nivel de estudios universitarios como de ciclos formativos, sino también hacia las referidas a las capacidades relacionales y de comunicación, de manejo de técnicas racionales de tratamiento de la información, de iniciativa y autonomía, etc., que resultan cada vez más necesarias. En términos generales, esta materia contribuye a la formación común del alumno a partir del desarrollo de habilidades sociales, de integración en grupos y organizaciones y, en general, de capacidades que favorecen la transición a la vida activa y adulta.

Para poder desarrollar esta materia de acuerdo a estas características, se han elegido unos contenidos que se agrupan en los llamados bloques de contenido, que presentan una secuenciación lógica (excepto el primero de ellos, que es común transversal), y que incorporan, a su vez, epígrafes que enuncian aspectos concretos de tipo conceptual, procedimental y actitudinal.

Los contenidos de Economía de la Empresa se estructuran en tres apartados. Por una parte, están aquellos contenidos de naturaleza económica y normativa más relacionados con la empresa en su acepción más frecuente, es decir, como aquellas organizaciones cuyas funciones son las de producir y comercializar ideas, bienes o servicios, y cuya finalidad es la obtención de beneficios. Son los contenidos relativos a la empresa y su marco externo, funcionamiento económico de las empresas y estructura y análisis económico y financiero.

Un segundo apartado de contenidos incluye un conjunto de principios teóricos y prácticos y una serie de procedimientos y actitudes que, siendo válidos para las empresariales, son también aplicables a cualquier tipo de organizaciones. Una empresa, en este sentido amplio, es todo grupo o asociación que se organiza con objeto de emprender algo y con ello obtener determinados fines. Desde este punto de vista, una empresa puede ser una institución, una entidad financiera, un centro cultural, un grupo político o sindical, un centro de investigación, una dependencia de la administración pública, etc. Los contenidos que se recogen en este apartado se refieren al funcionamiento de las organizaciones así como los sistemas de información y las técnicas para su tratamiento.

Un tercer apartado, se justifica por la necesidad de atender demandas relacionadas con las nuevas formas de transición a la vida activa, caracterizadas por la complejidad, la incertidumbre y los nuevos modos de trabajo que comienzan a ser posibles, y lo serán más en un futuro, y que

plantean al sistema educativo nuevas necesidades de formación para la iniciativa y de desarrollo de capacidades creativas y emprendedoras, que deben ser atendidas.

Estos apartados se acotan y especifican en ocho bloques de contenidos.

El primero agrupa los contenidos relacionados con las competencias básicas transversales comunes a todas las materias.

Los bloques segundo y tercero consideran la empresa desde un punto de vista global y relacionado con su función social. Así se analiza su intervención en la sociedad como generadora de riqueza, pero también se atiende a la responsabilidad social de sus actos, sin olvidar el crecimiento de las empresas multinacionales y la competencia global, y el papel de las pequeñas y medianas empresas como generadoras de empleo.

Los cinco bloques restantes giran en torno a las diferentes áreas funcionales de la empresa. Así, el cuarto y el quinto afectan primordialmente a la empresa entendida como organización. De ahí que muchos de sus contenidos son aplicables a cualquier estructura organizativa más allá de su finalidad, ya sea empresarial o no. Se abordan aspectos relativos a la dirección, planificación y toma de decisiones, incluyendo la gestión del factor humano. También se considera la organización de la producción y su rentabilidad valorando los efectos de la misma sobre el entorno.

Los contenidos de los bloques sexto y séptimo se refieren a la gestión de la información que la empresa genera tanto en el sentido comercial como en el estrictamente empresarial, derivado de sus obligaciones contables y fiscales. Así, se abarca el modo en el que una empresa crea una determinada imagen tanto propia como de sus productos y los efectos sociales de algunas prácticas empresariales en este ámbito. Posteriormente, el análisis se centra en la manera en que la empresa gestiona la información de sus propias actividades destinada a servir de base de decisiones o informar a terceros interesados, como accionistas, trabajadores, acreedores o el propio estado, entre otros.

Finalmente, el último bloque introduce la gestión de los proyectos en la empresa. La valoración de proyectos de inversión y su financiación incorpora aspectos no solo aplicables al mundo empresarial sino también al ámbito personal.

En lo relativo a la didáctica de la materia, una buena organización y presentación de los contenidos puede ser una ayuda importante para favorecer el aprendizaje, pero no es suficiente. Es necesario además tener en cuenta otros requisitos. En primer lugar, la competencia intelectual de los alumnos y los esquemas de conocimiento con los que abordan el proceso de aprendizaje. Los alumnos de estas edades (17-18 años) probablemente son capaces de formular hipótesis y deducciones, explicar teorías y argumentar razonadamente; además cuentan con unas ideas previas sobre el mundo económico y empresarial que deben ser tenidas en cuenta. Descubrir estas competencias de partida y estos conocimientos previos permite al profesor ajustar el grado y profundidad de los objetivos y actividades a las necesidades y niveles de sus alumnos.

Por otro lado, es necesario que el alumno relacione significativamente el contenido del nuevo aprendizaje con los conceptos que ya posee. Es decir, es preciso que se establezca algún tipo de vínculo o enlace entre lo que se pretende aprender y lo que se ha aprendido previamente. A medida que el alumno relaciona lo que aprende con lo que sabe, va atribuyendo significado a la materia que es objeto de aprendizaje, con lo que va construyendo y reelaborando sus esquemas de conocimientos.

En este sentido, en el curso anterior, y fundamentalmente en la materia de Economía, los alumnos habrán incorporado contenidos que les permitirán establecer relaciones con los núcleos conceptuales de Economía de la empresa.

Algunos de contenidos de la materia pueden ser aprendidos mediante el uso de estrategias de indagación. Son los relacionados con el marco externo de la empresa, con la organización de la misma o con los planes empresariales que se derivan de su incorporación al mercado. Para la enseñanza de estos contenidos conviene poner al alumno en situaciones de aprendizaje en las que el punto de partida sean sus conocimientos previos, para ir avanzando con la ayuda del profesor hacia esquemas más precisos; en ese proceso el profesor se detendrá para resolver dificultades, afianzar destrezas, dominio del lenguaje oral y escrito, propiciando, en todo caso, un clima participativo y motivador.

A pesar de las virtualidades de las estrategias de indagación, algunos de los núcleos conceptuales de la materia requieren otro tipo de estrategias, más apropiadas para abordar contenidos más abstractos o técnicos. Se trata de contenidos relativos al subsistema económico-financiero y los instrumentos de información utilizados por este subsistema o los referidos a las técnicas de investigación comercial, para los que es preferible aplicar estrategias expositivas; estas estrategias son útiles para promover aprendizajes significativos siempre que se tengan en cuenta algunos requisitos: partir de lo que ya saben los alumnos, contar con su interés y presentar con un orden lógico y claro los contenidos.

No obstante, la elección de estrategias expositivas o de indagación debe estar en función del tipo de contenidos que se trabajen. Dado que lo frecuente es trabajar al mismo tiempo distintos tipos de contenido, lo deseable es un uso combinado en el que la exposición se apoye con actividades de indagación, y en el que las actividades de indagación se acompañen de las exposiciones de información que exija su desarrollo.

5.7.3.– CRITERIOS DE EVALUACIÓN.

2.º de Bachillerato

1.– Describir e interpretar los diferentes elementos de la empresa, las clases de empresas y sus funciones en la Economía, así como las distintas formas jurídicas que adoptan relacionando con cada una de ellas las responsabilidades legales de sus propietarios y gestores y las exigencias de capital.

2.– Identificar y analizar los rasgos principales del entorno en el que la empresa desarrolla su actividad y explicar, a partir de ellos, las distintas estrategias y decisiones adoptadas y las posibles implicaciones sociales y medioambientales de su actividad.

3.– Identificar y analizar las diferentes estrategias de crecimiento y las y decisiones tomadas por las empresas, tomando en consideración las características del marco global en el que actúan.

4.– Explicar la planificación, organización y gestión de los recursos de una empresa, valorando las posibles modificaciones a realizar en función del entorno en el que desarrolla su actividad y de los objetivos planteados.

5.– Analizar diferentes procesos productivos desde la perspectiva de la eficiencia y la productividad, reconociendo la importancia de la I+D+i.

6.– Determinar la estructura de ingresos y costes de una empresa, calculando su beneficio y su umbral de rentabilidad, a partir de un supuesto planteado.

7.– Describir los conceptos fundamentales del ciclo de inventario y manejar los modelos de gestión.

8.– Analizar las características del mercado y explicar, de acuerdo con ellas, las políticas de marketing aplicadas por una empresa ante diferentes situaciones y objetivos.

9.– Identificar los datos más relevantes del balance y de la cuenta de pérdidas y ganancias, explicando su significado, diagnosticando la situación a partir de la información obtenida y proponiendo medidas para su mejora.

10.– Reconocer la importancia del cumplimiento de las obligaciones fiscales y explicar los diferentes impuestos que afectan a las empresas.

11.– Valorar distintos proyectos de inversión, justificando razonadamente la selección de la alternativa más ventajosa, y diferenciar las posibles fuentes de financiación en un determinado supuesto, razonando la elección más adecuada.

5.8.– FUNDAMENTOS DE ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN.

5.8.1.– OBJETIVOS.

Los objetivos de etapa de la materia de Fundamentos de Administración y Gestión son los siguientes:

1.– Determinar los factores de la innovación empresarial, relacionándolos con la actividad de creación de empresas, seleccionando una idea de negocio mediante una investigación de mercados básica, para poder elaborar un proyecto de empresarial que sea viable.

2.– Obtener una visión práctica del funcionamiento de las empresas a través de las diferentes áreas que las configuran, clasificándolas, valorando las ventajas e inconvenientes de cada una de ellas y describiendo los trámites necesarios para su constitución según la forma jurídica adoptada, para saber diferenciarlas y poder emitir juicios de valor a la hora de tomar decisiones.

3.– Identificar, utilizar y archivar los distintos documentos que genera el desarrollo de la actividad empresarial, estableciendo un circuito de información y comunicación dentro de la empresa y de ésta con el exterior, conociendo las normas sobre la obligación de conservar la documentación que la empresa genera y las reglas oficiales de clasificación, para poder analizar y distinguir las diferentes clases de archivo, distinguir las diferentes formas de comunicarse la empresa con otras empresas, organismos y/o particulares y ser capaces de aplicar las técnicas de comunicación más frecuentes.

4.– Efectuar las operaciones derivadas del proceso comercial de aprovisionamiento, conociendo el proceso de adquisición de los bienes y servicios necesarios para realizar la actividad empresarial, estableciendo el modo de relacionarse con los proveedores, conociendo la documentación generada por las compras y sus formas de pago y sabiendo cuáles son las normas que regulan estas operaciones, para poder distinguir y cumplimentar los documentos básicos de las operaciones de aprovisionamiento, así como para poder realizar una correcta gestión de almacenes y, finalmente, para poder llevar a cabo las operaciones más habituales de pago a proveedores.

5.– Llevar a cabo las operaciones derivadas del proceso comercial de venta de los bienes y servicios que ofrece la empresa, conociendo sus fases, estableciendo el modo de captación de clientes, conociendo la documentación generada por las ventas y sus formas de cobro, sabiendo cuáles son las normas que regulan estas operaciones y elaborando un plan de marketing sencillo que analice las características del mercado en que la empresa incide, para poder establecer la

función y los requisitos básicos que debe reunir la documentación de la empresa objeto del proyecto y cumplimentarla adecuadamente, así como para utilizar los sistemas y medios de pago habituales en operaciones de venta, tales como cheques, recibos, letras de cambio y pagarés y, finalmente, para valorar la necesidad que tienen las empresas de dar a conocer sus productos y de distribuirlos de forma que lleguen al consumidor en óptimas condiciones

6.– Conocer los derechos y obligaciones derivados de las relaciones laborales según el marco legal establecido, estableciendo las funciones relativas al departamento de personal de una empresa, analizando y distinguiendo los diferentes tipos de contratos, realizando nóminas y liquidando los seguros sociales y retenciones de IRPF, distinguiendo todos los documentos generados en las relaciones que la empresa establece con los diversos organismos oficiales y con sus trabajadores para conocer toda la normativa básica relacionada con las gestiones propias de la relación laboral y establecer claramente las funciones relativas al departamento de personal de una empresa

7.– Adquirir los conceptos contables básicos resolviendo supuestos prácticos que reflejen el proceso contable de una empresa durante un ejercicio económico para entender la incidencia de la distintas operaciones de la empresa sobre el patrimonio, para comprender el significado contable de las cuentas y de los asientos contables, para conocer los principales libros contables, para entender el proceso contable de cierre de ejercicio, para determinar el resultado económico obtenido por la empresa y para elaborar las cuentas anuales de la empresa e interpretar la información que proporcionan.

8.– Conocer y analizar las operaciones financieras más usuales que se efectúan en las empresas, estudiando los procedimientos básicos de la capitalización simple y compuesta, elaborando cuadros de amortización de préstamos y confeccionando presupuestos simples de tesorería, para conocer los servicios de los intermediarios financieros y aprender a gestionar la cartera de efectos, para calcular el gasto financiero de la empresa y para analizar el grado de liquidez presente y futuro de la empresa y establecer estrategias de optimización

9.– Saber presentar y defender un proyecto empresarial en equipo, utilizando eficazmente las competencias técnicas y personales adquiridas durante su elaboración, para dotar al alumno de habilidades personales y sociales de comunicación oral y escrita.

5.8.2.– CARACTERIZACIÓN DE LOS BLOQUES DE CONTENIDO.

Este currículum se organiza en los siguientes bloques de contenidos.

Bloque 1. Contenidos comunes a todas las materias

Bloque 2. Innovación empresarial. La idea de negocio: el proyecto de empresa

Bloque 3. La organización interna de la empresa. Forma jurídica y recursos

Bloque 4. Documentación y trámites para la puesta en marcha de la empresa

Bloque 5. El plan de aprovisionamiento

Bloque 6. Gestión comercial y de marketing de la empresa

Bloque 7. Gestión de los recursos humanos

Bloque 8. Gestión de la contabilidad de la empresa

Bloque 9. Gestión de las necesidades de inversión y financiación. Viabilidad de la empresa

Bloque 10. Exposición pública del desarrollo de la idea de negocio

En el contexto actual es importante estimular las competencias y capacidades necesarias en los estudiantes para transformar ideas en proyectos, a través de un estudio profundo de las variables para la puesta en marcha de un negocio y su viabilidad futura.

En el País Vasco, la imagen del empresario como modelo positivo de identificación goza de una gran tradición: aunque, sin duda, se ha considerado una actividad arriesgada y menos agradecida que otras más tradicionales, la imagen del pequeño empresario hecho a sí mismo ha sido, desde siempre, un valor social e incluso identificativo como un aspecto de nuestra cultura. No obstante, es preciso mantener ese espíritu en las nuevas generaciones, en la línea de dar valor a la creación y puesta en marcha de ideas y las repercusiones positivas que suponen para el individuo, la sociedad, la economía y la creación de puestos de trabajo.

El desarrollo del espíritu emprendedor se debe fomentar desde la juventud en los centros docentes, si bien no debe plantearse exclusivamente desde el punto de vista de la gestión de empresas, sino que se trata de una cultura y forma de pensar que siempre puede ser de utilidad en la vida cotidiana y en las diversas actividades profesionales.

Existen, por tanto, competencias que han de ser aplicadas por los jóvenes vascos, incorporándose a su forma de sentir y de hacer. En esta materia se hace especial hincapié en la creatividad y el espíritu de innovación para desenvolverse y resolver situaciones en diferentes entornos, así como la relevancia de valorar y percibir el error de forma positiva. La materia incentiva la elaboración de reflexiones personales y la toma de decisiones fundamentadas, con independencia del resultado final; además, pone el foco en el impulso del trabajo en equipo, manteniendo una comunicación fluida entre los compañeros para el desarrollo de un proyecto compartido, y en la utilización de herramientas informáticas y audiovisuales que ayuden a una difusión efectiva del proyecto.

Los estudiantes pondrán en juego competencias específicas que les permitirán ser capaces de elaborar un plan de negocio; comprender los procesos y los procedimientos asociados a la creación y el mantenimiento de una empresa y ser conscientes de la importancia de la ética empresarial y la responsabilidad social, entre otras cosas.

La materia de Fundamentos de Administración y Gestión enlaza de forma muy especial con los contenidos de la materia de Economía de la empresa, en cuanto que se sirven mutuamente para el análisis de las actividades económicas, si bien bajo dos prismas diferentes. Así, mientras esta última incide sobre todo en las características del mercado en que la empresa actúa, el análisis de los costes empresariales, el contexto global de la economía, la incidencia de la inflación o del crecimiento en las decisiones de inversión etc., la primera se refiere, fundamentalmente, al modo de abordar todos esos elementos, de la forma más eficiente posible, por parte de la unidad productiva concreta, a través de un correcto tratamiento de la organización, información y administración, mediante el estudio y análisis de los correspondientes procesos internos de gestión.

Su relación con la Economía de primer curso estriba en que estos procesos no se pueden desligar del comportamiento del mercado en su conjunto, las variables macroeconómicas u otros aspectos globales de la economía.

Por otro lado, existen numerosas conexiones con los contenidos de matemáticas aplicadas a las ciencias sociales relacionados con el análisis y tratamiento de datos, fundamentalmente financieros y contables, que permitan la toma de decisiones y la resolución de procedimientos.

Además, su eminente carácter profesionalizante, que como materia optativa adquiere, pretende orientar y atender no sólo las salidas hacia estudios universitarios relacionados con las ciencias sociales, en especial los económicos y administrativos, sino también a las relativas a los ciclos formativos de grado superior más coherentes.

Esta materia contribuye también a la adquisición de competencias relacionales y de comunicación, de manejo de técnicas racionales de tratamiento de la información, de iniciativa y autonomía, etc., que resultan cada vez más necesarias.

Para poder desarrollar esta materia de acuerdo a estas características, se han elegido unos contenidos que se agrupan en diez bloques de contenido, que presentan una secuencia lógica (excepto el primero de ellos, que es común transversal), y que incorporan, a su vez, epígrafes que enuncian aspectos concretos de tipo conceptual, procedimental y actitudinal.

A su vez, los contenidos no transversales se estructuran en cuatro niveles:

- Primer nivel: gestión externa, entendida como gestión administrativa de la información y documentación, que procedente del exterior y/o generada en la propia empresa, relaciona a ésta con: Clientes/Deudores; Proveedores/Acreedores; Bancos y Organismos Oficiales.

- Segundo nivel: organización interna, como gestión de aprovisionamientos, de los servicios generales, documentación y archivo.

- Tercer nivel: gestión económico-financiera. Como la información económico-financiera aparece directa o indirectamente en todos los momentos y en todas las áreas de actividad de la empresa: en el momento inicial de creación de la empresa, durante el desarrollo de la actividad empresarial, en la elaboración de informes que la empresa debe generar periódicamente para conocer detalladamente su situación, los resultados y las causas determinantes etc., entendemos que el contenido económico-financiero es el más significativo, representando, por tanto, el eje de referencia que articula el desarrollo de la materia.

- Cuarto nivel: gestión de recursos humanos.

El primer bloque agrupa los contenidos relacionados con las competencias básicas transversales comunes a todas las materias.

El segundo bloque reúne contenidos relativos al emprendizaje, la idea de negocio y la elaboración de un proyecto empresarial sobre esa base.

En el tercer bloque se estudia qué son y para qué sirven la empresa, sus clases, formas jurídicas que pueden adoptar, tareas y funciones que realizan y sus formas de organización interna.

En el cuarto bloque se estudia la forma de organizar y conservar la documentación, incidiendo en la importancia que ello conlleva, su porqué, así como los documentos utilizados más habitualmente en las relaciones de la empresa con el exterior y su sistema de clasificación y archivo; además, se abordan las diversas técnicas de comunicación empleadas.

En el quinto bloque se estudian las operaciones de aprovisionamiento de la empresa, relaciones con los proveedores, gestión del almacén y del proceso de compra así como el de pago, documentación necesaria para todo ello junto con los instrumentos informáticos y de cálculo matemático precisos.

En el sexto bloque se estudian las operaciones de venta, relaciones con clientes, estudio del producto, las acciones de venta, su cobro, los documentos empleados en este proceso, el cálculo

de precios y márgenes comerciales y los instrumentos informáticos y de cálculo matemático precisos para todo ello, abordando el área de marketing y, por tanto, haciendo hincapié en la valoración de su importancia en la empresa y en el estudio más concreto de las cuatro decisiones fundamentales del área: producto, precio, comunicación y distribución.

En el séptimo bloque se estudian las funciones más características del departamento de Personal o Recursos Humanos de la empresa, fundamentalmente en lo relativo a los requisitos y tipos de contratación laboral, así como todo el procedimiento de confección de recibos de salarios y de liquidación y pago de nóminas y seguros sociales, adquiriendo especial relevancia el tratamiento lingüístico y de cálculo matemático que todo esto requiere.

En el octavo bloque se estudia todo lo relacionado con el área contable de la empresa: el patrimonio y el registro de las operaciones de la empresa a través del procedimiento contable, su fundamento legal a través de los P.G.C. y el objetivo fundamental de información que persigue la Contabilidad para el correcto diagnóstico de la marcha de la empresa, su previsible evolución y la consecuente toma de decisiones.

En el noveno bloque se estudian los aspectos financieros y, más concretamente, de tesorería relacionados con la empresa, el análisis de las corrientes de cobros y pagos, los presupuestos de tesorería que sirvan para el más correcto uso de los excedentes de tesorería y el estudio de soluciones que eviten una posible falta de liquidez; además, se estudian los diversos servicios que ofrecen las instituciones financieras, el cálculo de su coste y los instrumentos de cálculo adecuados para la toma de decisiones relativas al gasto financiero, apoyándose en instrumentos informáticos y de cálculo matemático.

Finalmente, en el décimo bloque, se abordan contenidos relativos a la preparación, desarrollo y defensa del proyecto ante el profesor, o grupo de profesores, a quien corresponda evaluarlo.

En lo relativo a la didáctica de la materia, una buena organización y presentación de los contenidos puede ser una ayuda importante para favorecer el aprendizaje, pero no es suficiente. Es necesario además tener en cuenta otros requisitos. En primer lugar, la competencia intelectual de los alumnos y los esquemas de conocimiento con los que abordan el proceso de aprendizaje. Los alumnos de estas edades (17-18 años) probablemente son capaces de formular hipótesis y deducciones, explicar teorías y argumentar razonadamente; además cuentan con unas ideas previas sobre el mundo económico y empresarial que deben ser tenidas en cuenta. Descubrir estas competencias de partida y estos conocimientos previos permite al profesor ajustar el grado y profundidad de los objetivos y actividades a las necesidades y niveles de sus alumnos.

Por otro lado, es necesario que el alumno relacione significativamente el contenido del nuevo aprendizaje con los conceptos que ya posee. Es decir, es preciso que se establezca algún tipo de vínculo o enlace entre lo que se pretende aprender y lo que se ha aprendido previamente. A medida que el alumno relaciona lo que aprende con lo que sabe, va atribuyendo significado a la materia que es objeto de aprendizaje, con lo que va construyendo y volviendo a elaborar sus esquemas de conocimientos.

En este sentido, en el curso anterior, y fundamentalmente en la materia de Economía, los alumnos habrán incorporado contenidos que les permitirán establecer relaciones con los núcleos conceptuales de Procesos administrativos y de gestión. Así mismo sucederá con la materia de Economía de la empresa que se imparte también en segundo curso.

Algunos de contenidos de la materia pueden ser aprendidos mediante el uso de estrategias de indagación. No obstante, a pesar de las virtualidades de estas estrategias, algunos de los núcleos

conceptuales y, sobre todo, procedimentales, de la materia requieren otro tipo de estrategias, más apropiadas para abordar contenidos técnicos, para los que es preferible aplicar estrategias expositivas; estas estrategias son útiles para promover aprendizajes significativos siempre que se tengan en cuenta algunos requisitos: partir de lo que ya saben los alumnos, contar con su interés y presentar con un orden lógico y claro los contenidos.

No obstante, la elección de estrategias expositivas o de indagación debe estar en función del tipo de contenidos que se trabajen. Dado que lo frecuente es trabajar al mismo tiempo distintos tipos de contenido, lo deseable es un uso combinado en el que la exposición se apoye con actividades de indagación, y en el que las actividades de indagación se acompañen de las exposiciones de información que exija su desarrollo.

5.8.3.– CRITERIOS DE EVALUACIÓN.

2.º de Bachillerato

1.– Relacionar los factores de la innovación empresarial con la actividad de creación de empresas.

2.– Analizar la información económica del sector de actividad empresarial en el que se situará la empresa.

3.– Seleccionar una idea de negocio, valorando y argumentando de forma técnica la elección.

4.– Analizar la organización interna de la empresa, la forma jurídica, la localización, y los recursos necesarios, así como valorar las alternativas disponibles y los objetivos marcados con el proyecto.

5.– Analizar los trámites legales y las actuaciones necesarias para crear la empresa.

6.– Gestionar la documentación necesaria para la puesta en marcha de una empresa.

7.– Establecer los objetivos y las necesidades de aprovisionamiento.

8.– Realizar procesos de selección de proveedores analizando las condiciones técnicas.

9.– Planificar la gestión de las relaciones con los proveedores, aplicando técnicas de negociación y comunicación.

10.– Desarrollar la comercialización de los productos o servicios de la empresa y el marketing de los mismos.

11.– Fijar los precios de comercialización de los productos o servicios y compararlos con los de la competencia.

12.– Analizar las políticas de marketing aplicadas a la gestión comercial.

13.– Planificar la gestión de los recursos humanos.

14.– Gestionar la documentación que genera el proceso de selección de personal y contratación, aplicando las normas vigentes.

15.– Contabilizar los hechos contables derivados de las operaciones de la empresa, cumpliendo con los criterios establecidos en el Plan General de Contabilidad (PGC).

16.– Determinar la inversión necesaria y las necesidades financieras para la empresa, identificando las alternativas de financiación posibles.

17.– Analiza y comprueba la viabilidad de la empresa, de acuerdo a diferentes tipos de análisis.

18.– Valora y comprueba el acceso a las fuentes de financiación para la puesta en marcha del negocio.

19.– Exponer y comunicar públicamente el proyecto de empresa.

20.– Utilizar herramientas informáticas que apoyan la comunicación y presentación del proyecto.

5.9.– PSICOLOGÍA.

5.9.1.– OBJETIVOS.

Los objetivos de la materia de Psicología en esta etapa son los siguientes:

1.– Conocer los principales modelos teóricos existentes hoy en Psicología, utilizándolos en pequeñas investigaciones, para manejar una perspectiva global de la disciplina.

2.– Reconocer los planteamientos de la Psicología científica, para diferenciar los específicos de la ciencia y los de otras formas no científicas de comprender y explicar los problemas humanos.

3.– Describir las principales áreas de aplicación de la Psicología en el mundo profesional, tomando contacto con alguna de las técnicas empleadas, para tenerlo en cuenta a la hora de establecer un perfil académico o profesional para el futuro.

4.– Adquirir estrategias de análisis de la propia realidad individual en sus aspectos intelectuales, afectivos y de conducta, aplicándolas a situaciones concretas del contexto vital, para adquirir un control efectivo sobre su actividad personal.

5.– Aplicar algunos conocimientos y técnicas relacionados con el propio aprendizaje, para una mejora de sus estrategias y hábitos de trabajo.

6.– Comprender mejor su propio funcionamiento psicológico y el de los demás, fomentando el autoconocimiento y la capacidad de descentrarse del propio punto de vista, para tener una imagen más ajustada de sí mismo/a y ajustarse mejor a las demandas del entorno.

7.– Desarrollar actitudes más comprensivas y tolerantes con respecto a la conducta y las ideas de los demás, para valorar de forma crítica y abierta la diversidad como riqueza generadora de cambios.

- **CARACTERIZACIÓN DE LOS BLOQUES DE CONTENIDOS.**

Este currículo se organiza en los siguientes bloques de contenidos.

Bloque 1. Contenidos comunes a todas las materias y a todos los bloques de esta materia

Bloque 2. La psicología como ciencia

Bloque 3. Fundamentos biológicos de la conducta

Bloque 4. Procesos cognitivos básicos: percepción, atención y memoria

Bloque 5. Procesos cognitivos superiores: aprendizaje, inteligencia y pensamiento

Bloque 6. La construcción del ser humano. Motivación, personalidad y afectividad

Bloque 7. Psicología social y de las organizaciones

La Psicología tiene como finalidad el autoconocimiento y la comprensión de la propia individualidad, así como de las conductas e interrelaciones entre los individuos. Esta materia ayudará al alumnado de 2.º de Bachillerato que la curse a madurar como ser humano, a entender la conducta de las personas con quienes convive y a desarrollar estrategias para resolver las cuestiones que puedan aparecer en su vida personal, social y laboral.

Uno de los rasgos más característicos de la Psicología es que puede concebirse al mismo tiempo como una ciencia social o humana y como una ciencia biológica: en el comportamiento de las personas pueden encontrarse frecuentemente tanto determinantes biológicos como sociales y culturales. Esta doble vertiente constituye un rasgo sobre el que se articula el currículo de Psicología, tanto en el desarrollo de sus contenidos propios como en la relación con los contenidos de otras materias afines, como la Biología, la Química, la Economía o la Filosofía.

Los elementos de esta materia se organizan en siete bloques, estrechamente relacionados entre sí. Partiendo de la consideración de la Psicología como ciencia se analizan los fundamentos biológicos de la conducta, las capacidades cognitivas como la percepción, la memoria y la inteligencia, profundizando en el aprendizaje y la construcción de nuestra personalidad individual y social.

La Psicología científica se caracteriza por una diversidad y riqueza metodológica que la diferencian de algunos saberes de naturaleza deductiva, al mismo tiempo que la conectan con otras ciencias de carácter experimental.

La diversidad de métodos utilizados por la psicología está en buena medida justificada por la pluralidad de los problemas humanos que aborda y por la diferente naturaleza de estos. Una de las características de la Psicología como ciencia, común a otras ciencias humanas, es la coexistencia no solo de métodos diversos sino sobre todo de modelos o posiciones teóricas alternativas para explicar un mismo fenómeno. El conocimiento de puntos de vista y explicaciones distintas con respecto a un mismo hecho facilitará que el alumnado desarrolle no solo actitudes tolerantes hacia la conducta de los demás, sino también la búsqueda de una complementariedad entre esas posiciones teóricas alternativas, en lugar de la aceptación crédula de una de ellas, lo que los acercará más a la naturaleza compleja y polifacética del ser humano.

En todo caso, es importante que los alumnos lleguen a identificar la psicología científica como un enfoque diferente, tanto en lo epistemológico como en lo metodológico, de otras formas de acercarse a los problemas humanos.

Uno de los propósitos fundamentales de la Psicología debería ser promover en los alumnos la reflexión sobre las semejanzas y diferencias entre su conocimiento intuitivo o personal de los fenómenos psicológicos y las aportaciones de las investigaciones científicas sobre esos mismos fenómenos. La existencia acreditada de una «psicología popular» facilita el uso de las ideas o esquemas previos del alumnado sobre las causas y consecuencias de la conducta como punto de arranque de la enseñanza de la Psicología.

Es también conveniente tener en cuenta los rasgos peculiares de la adolescencia como período del desarrollo humano en el que se halla el alumnado de Bachillerato, ya que los rasgos característicos de esta etapa hacen de los problemas psicológicos uno de los ámbitos de interés más cercano a ellos y ellas, lo que, sin renunciar al necesario rigor y a la presentación de modelos teóricos alternativos, sugiere la conveniencia de presentar los campos de estudio de la Psicología como un análisis de casos o problemas próximos al alumnado, pero al mismo tiempo relevantes para el estudio de los principales temas y corrientes de la Psicología. Este propósito puede ser compatible con la necesidad de hacer que el alumnado conozca la existencia de enfoques teóri-

cos diferenciados para abordar un mismo problema. Aunque no se parta necesariamente de una presentación de sistemas teóricos, la solución de los problemas o casos estudiados debería terminar en su análisis desde uno o varios modelos teóricos.

Al incluirse el aprendizaje como objeto de estudio, esta materia ayuda a entender el sentido del aprendizaje y a desarrollar la competencia de aprender a aprender. Los múltiples sistemas teóricos, con sus propuestas, métodos y conclusiones, fomentarán la adquisición de un pensamiento autónomo y desarrollarán su capacidad crítica, al permitir al alumnado contrastar las diferentes posturas explicativas sobre un mismo fenómeno psíquico-conductual y aprender a diferenciar entre el saber científico y los prejuicios y falsas creencias que pueda poseer sobre los temas tratados.

5.9.3.– CRITERIOS DE EVALUACIÓN.

2.º de Bachillerato

1.– Discriminar las aportaciones de la psicología científica al análisis de los problemas humanos de otras formas, científicas y no científicas, de acercarse a ellos, identificando las características teóricas y metodológicas de la psicología como ciencia y su complementariedad con las aportaciones de otras disciplinas.

2.– Reconocer las aportaciones más importantes de la psicología desde sus inicios hasta la actualidad, e identificar los principales problemas planteados y las soluciones aportadas por las diferentes corrientes psicológicas contemporáneas.

3.– Reconocer los principales ámbitos de aplicación e intervención de la psicología, valorando las aportaciones de los distintos enfoques.

4.– Comparar los principales métodos que se emplean en la investigación psicológica, sus aportaciones y sus limitaciones, y aplicar alguno de estos métodos al análisis de situaciones próximas sencillas.

5.– Explicar, desde un enfoque antropológico, la evolución del cerebro humano distinguiendo sus características específicas de las de otros animales, con el fin de apreciar la importancia del desarrollo neurológico y las consecuencias que de ellas se derivan.

6.– Analizar y apreciar la importancia de la organización del sistema nervioso central, fundamentalmente del encéfalo humano, distinguiendo las diferentes localizaciones y funciones que determinan la conducta de los individuos.

7.– Relacionar la conducta humana con sus determinantes genéticos y ambientales, y explicar cómo estos factores interactúan para producir conductas diferentes en distintas personas y/o en distintas culturas, valorando estas diferencias.

8.– Investigar, resumir y valorar la influencia del sistema endocrino sobre el cerebro y los comportamientos derivados de ello.

9.– Reconocer la percepción humana como un proceso constructivo eminentemente subjetivo y limitado, sobre el que se construye el conocimiento de la realidad.

10.– Conocer y analizar la estructura, tipos y funcionamiento de la atención y la memoria humanas, investigando las aportaciones de algunas teorías actuales con el fin de entender el origen, los factores que influyen en el desarrollo de estas capacidades en el ser humano y utilizar sus aportaciones en su propio aprendizaje.

11.– Explicar las principales teorías sobre el aprendizaje, identificando los factores que cada una de ellas considera determinantes en este proceso, con el objeto de iniciarse en la comprensión de este fenómeno, sus aplicaciones en el campo social y utilizar sus conocimientos para mejorar su propio aprendizaje.

12.– Conocer algunas teorías explicativas de la naturaleza y desarrollo de los procesos cognitivos superiores del ser humano (la inteligencia y el pensamiento) y distinguir los factores que influyen en dichos procesos, investigando la eficacia de las técnicas de medición utilizadas y el concepto de CI, con el fin de entender esta capacidad humana.

13.– Reconocer y valorar la importancia de la inteligencia emocional en el desarrollo psíquico del individuo.

14.– Explicar y valorar la importancia de la motivación y su relación con otros procesos cognitivos, desarrollando los diferentes supuestos teóricos que la explican y analizando las deficiencias y conflictos que en su desarrollo conducen a la frustración.

15.– Comprender qué es la personalidad, analizando las influencias genéticas, medioambientales y culturales sobre las que se edifica, las diversas teorías que la estudian y los factores motivacionales, afectivos y cognitivos necesarios para su adecuada evolución, en cada una de sus fases de desarrollo.

16.– Reconocer y valorar los distintos tipos de afectos, así como el origen de algunos trastornos emocionales, con el objeto de despertar su interés por el desarrollo personal de esta capacidad.

17.– Conocer la importancia que en la maduración del individuo tienen las relaciones afectivas y sexuales y analizar críticamente sus aspectos fundamentales.

18.– Comprender y apreciar la dimensión social del ser humano y entender el proceso de socialización como la interiorización de las normas y valores sociales apreciando su influencia en la personalidad y conducta de las personas.

19.– Conocer y valorar los procesos psicológicos de las masas, su naturaleza, características y pautas de comportamiento, con el fin de evitar las situaciones de vulnerabilidad en las que el individuo pueda perder el control sobre sus propios actos.

20.– Describir la importancia que actualmente tiene la Psicología en el campo laboral y el desarrollo organizacional, analizar los errores psicológicos que se producen en su gestión y buscar los recursos adecuados para afrontar los problemas de las organizaciones.

6.– COMPETENCIA ARTÍSTICA

6.1.– FUNDAMENTOS DEL ARTE I, II

6.2.– HISTORIA DEL ARTE 2.º

6.3.– CULTURA AUDIOVISUAL I, II

6.4.– DIBUJO ARTÍSTICO I, II

6.5.– DISEÑO 2.º

6.6.– ARTES ESCÉNICAS 2.º

6.7.– ANÁLISIS MUSICAL I, II

6.8.– LENGUAJE Y PRÁCTICA MUSICAL 1.º

6.9.– HISTORIA DE LA MÚSICA Y DE LA DANZA 2.º

6.10.– VOLUMEN 1.º

6.11.– IMAGEN Y SONIDO 2.º

6.12.– TÉCNICAS DE EXPRESIÓN GRÁFICO-PLÁSTICA 2.º

6.1.– FUNDAMENTOS DEL ARTE.

6.1.1.– OBJETIVOS.

Los objetivos de la materia de Fundamentos del Arte en esta etapa son los siguientes:

1.– Comprender y valorar los cambios en la concepción del arte y la evolución de sus funciones sociales a lo largo de la historia, contemplando la diversidad de manifestaciones artísticas, para comprender el papel del arte y de la labor artística en los distintos momentos históricos.

2.– Entender las obras de arte en su globalidad, como exponentes de la creatividad humana, susceptibles de ser disfrutadas por sí mismas y como documentos testimoniales de una época y una cultura concretas, que permiten comprender el pasado y el presente de las culturas.

3.– Utilizar métodos de análisis para el estudio de las obras de arte que permitan su conocimiento y comprensión a nivel formal, funcional y de significado, valorando su contribución al análisis e interpretación de las diversas manifestaciones artísticas.

4.– Conocer, analizar y caracterizar los principales estilos artísticos de la cultura occidental, identificando sus conexiones con el contexto social e histórico en el que se desarrollan, para comprender su influencia o pervivencia en etapas posteriores.

5.– Reconocer, analizar, e interpretar, situándolas en el tiempo y en el espacio, obras significativas de autores y autoras destacados, con especial atención a las que pertenecen a nuestra cultura, considerando sus características de estilo y sus particularidades como elementos que permiten la coexistencia de variantes estéticas en un mismo momento histórico.

6.– Indagar y obtener información a partir de diversas fuentes en las que se analicen, se contrasten y se interpreten informaciones y valoraciones diversas sobre aspectos del arte a lo largo de la historia, contribuyendo así al desarrollo de una mirada más aguda y crítica acerca del arte y de las culturas, y la mejora de las estrategias para la comunicación.

7.– Conocer, disfrutar y valorar el patrimonio artístico, como exponente de nuestra identidad cultural, para lograr un sentimiento de pertenencia y continuidad, y contribuir al respeto de un legado que se transmite de generación en generación.

8.– Desarrollar la sensibilidad artística y el sentido crítico basado en el conocimiento, respetando la diversidad de percepciones y miradas ante las obras de arte, y superando estereotipos y prejuicios estéticos, para expresar sentimientos e ideas propias ante las creaciones artísticas.

6.1.2.– CARACTERIZACIÓN DE LOS BLOQUES DE CONTENIDOS.

Este currículo se organiza en los siguientes bloques de contenidos.

En 1.º de Bachillerato:

Bloque 1. Contenidos comunes a todas las materias

Bloque 2. Elementos para la comprensión de las obras de arte

Bloque 3. La complejidad del mundo artístico

Bloque 4. Evolución histórica del arte y diversidad espacial

En 2.º de Bachillerato:

Bloque 1. Contenidos comunes a todas las materias

Bloque 2. Elementos para la comprensión de las obras de arte

Bloque 3. La complejidad del mundo artístico

Bloque 4. Evolución histórica del arte y diversidad espacial

El bloque inicial – Bloque 1, «Contenidos relacionados con las competencias básicas transversales comunes a todas las materias», recoge los contenidos imprescindibles para el desarrollo de las Competencias Básicas Transversales, que han de ser objeto de trabajo y evaluación desde todas las materias y en todos los cursos.

El resto de los bloques de contenido contemplan tanto los aspectos evolutivos del arte como aquellos que se refieren a los elementos específicos de las obras de arte. El bloque 2, «Elementos para la comprensión de las obras de arte», busca dotar al alumnado de las herramientas y conocimientos que le permitan acercarse con criterio y método a las obras de arte de todos los tiempos y lugares. El bloque 3, «La complejidad del mundo artístico» se refiere a los contenidos que posibiliten al alumnado entender las obras de arte como objetos susceptibles de usos y funciones sociales diferentes en las distintas épocas, y percibir el arte como un lenguaje con múltiples códigos que permiten compartir, expresar y comunicar ideas.

Ambos –bloque 2 y bloque 3– son los pilares fundamentales sobre los que ha de apoyarse la materia y el último bloque, «Evolución histórica del arte y diversidad espacial», servirá como eje de apoyo para la comprensión y estudio del arte. Este último bloque contempla los contenidos sobre la evolución histórica del arte y el conocimiento de sus diferentes períodos, y presenta períodos diferentes en el primer curso y en el segundo.

Esto quiere decir que al abordar el conocimiento de un momento concreto, se estudiará la función social del arte en esa época, el lenguaje artístico, las técnicas, la consideración social de la labor artística, el papel de la clientela y todos los demás aspectos que se relacionan con la especificidad de la obra de arte en ese período concreto.

Esta presentación de bloques de contenidos puede dar lugar a agrupaciones muy diversas según la naturaleza de los proyectos curriculares y programaciones de aula que se diseñen.

Hay que decir que los bloques son agrupaciones de contenidos que presentan al profesorado la información relativa a lo que debiera trabajar durante el curso. Se señalan en ellos los contenidos que se consideran más adecuados para el logro de las competencias establecidas y se recomienda dirigir nuestro trabajo a que el alumnado consiga una mirada más aguda y crítica, sobre todo con su entorno visual.

Estos bloques no constituyen un temario y no son unidades compartimentadas que tengan sentido en sí mismas, por lo que no pueden trabajarse por separado.

Por último decir que, el orden de presentación de los contenidos no supone ningún tipo de prioridad entre ellos.

6.1.3.– CRITERIOS DE EVALUACIÓN.

6.1.3.1.– 1.º de Bachillerato.

1.– Identificar y analizar, de forma argumentada, los cambios producidos en la concepción del arte y sus funciones, en distintos momentos históricos y en diversas culturas.

2.– Reconocer significados diversos presentes en la producción de obras artísticas, teniendo en cuenta la intencionalidad y el contexto en el que se han producido.

3.– Aplicar esquemas que consideren tanto los elementos que componen las obras formales, técnicos, estéticos... como su relación con el contexto histórico y cultural, en el análisis y la interpretación de obras de arte, empleando la terminología adecuada en cada caso.

4.– Reconocer y caracterizar los principales rasgos definitorios de los estilos artísticos de la cultura occidental, situándolos en el tiempo y en el espacio y encuadrándolos en su contexto histórico.

5.– Reconocer y analizar obras significativas de artistas relevantes, con especial atención a artistas de la propia cultura, distinguiendo tanto los rasgos diferenciadores de su estilo como los elementos que comparten con artistas coetáneos.

6.– Identificar y situar en el tiempo las obras de arte más representativas, en relación con los momentos más significativos de la Historia del Arte.

7.– Realizar trabajos de indagación y contraste sobre algún movimiento artístico, artista de especial relevancia, itinerario artístico..., utilizando distintas fuentes de información y comunicando los resultados del estudio de forma clara y precisa.

8.– Reconocer y valorar las manifestaciones artísticas y culturales entendiéndolas como parte integrante del patrimonio de las diferentes culturas.

9.– Reconocer la asistencia a museos, audiciones, conciertos, representaciones... como vías que permiten el contacto directo con las artes y la reflexión sobre su función.

10.– Explorar las soluciones que se han dado a diferentes cuestiones técnicas y de lenguaje en las producciones artísticas, incorporándolas como referentes estéticos que permiten aumentar el propio conocimiento y la capacidad de comunicación de lo percibido.

11.– Reconocer la variedad de expresiones y manifestaciones estéticas, interpretándolas como factores de riqueza.

6.1.3.2.– 2.º de Bachillerato.

1.– Entender las razones por las que se producen cambios en la concepción de arte y de artista, y en las funciones de éstos, estableciendo comparaciones entre distintos momentos históricos y distintas culturas.

2.– Comprender los elementos que configuran la producción artística, valorando las influencias y las relaciones entre artista y sociedad, como algo cambiante en el tiempo.

3.– Analizar críticamente producciones artísticas, relacionándolas con las distintas maneras de entender el mundo o con los discursos que la sociedad produce sobre el medio natural, social o sobre las personas.

4.– Emplear adecuadamente métodos de análisis, y los procedimientos y técnicas correspondientes, para interpretar y valorar las distintas dimensiones de las obras de arte, utilizando, con precisión y rigor, la terminología específica de las diversas artes.

5.– Situar los principales estilos artísticos de la tradición cultural occidental en sus coordenadas espacio-temporales, relacionándolas con el contexto histórico en que se desarrollan, e identificando y caracterizando sus líneas básicas.

6.– Analizar obras de arte representativas de una época o momento histórico, identificando en ellas las características más destacadas que permiten su clasificación en un determinado estilo artístico o como obras de un determinado artista.

7.– Identificar y situar cronológicamente obras de arte representativas de cada momento histórico, señalando los rasgos característicos que permiten su clasificación y estableciendo diferencias, semejanzas y relaciones con otras obras de arte de la misma época o lugar.

8.– Buscar, seleccionar y relacionar información oral, gráfica, sonora, procedente de fuentes diversas -incluidas las que proporciona el entorno físico y social, los medios de comunicación y las tecnologías de la información y de la comunicación-, en la realización de estudios acerca del arte y de los y las artistas.

9.– Realizar trabajos de investigación individuales o de grupo, sobre temas relacionados con el arte empleando fuentes diversas, seleccionando lo pertinente, y comunicándolo de manera adecuada y precisa.

10.– Identificar y valorar las manifestaciones artísticas más importantes tanto de su entorno como de ámbitos espaciales más alejados, interpretándolas como parte integrante del patrimonio de las diferentes culturas.

11.– Valorar y respetar el patrimonio histórico, artístico y cultural propio y de otras culturas, apreciándolo como un recurso para el enriquecimiento individual y colectivo.

12.– Participar de forma directa en las artes -conciertos, museos...- apreciando la calidad estética de las obras y expresando una opinión fundamentada sobre las mismas.

13.– Reflexionar y debatir acerca de las diferentes y complejas dimensiones del hecho artístico, adoptando una posición crítica y abierta que permita la comunicación, con cierto nivel de autonomía y adoptando una actitud respetuosa y de cooperación.

14.– Explorar soluciones que se han ido dando a diferentes cuestiones relativas a recursos técnicos y de lenguaje en las artes, incorporándolas como nuevos referentes estéticos.

15.– Analizar e interpretar críticamente modos de expresión estética distintos del propio valorándolos como factores de riqueza y de cohesión social.

6.2.– HISTORIA DEL ARTE.

6.2.1.– OBJETIVOS.

Los objetivos de la materia de Historia del arte en esta etapa son los siguientes:

1.– Comprender las diferencias en la concepción estética del arte y la evolución de sus funciones sociales a lo largo de la historia, a partir de ejemplos concretos, con el fin de valorar las características esenciales y/o el autor o la autora en las distintas culturas y contextos históricos.

2.– Entender que las obras de arte tienen un componente histórico-cultural y otro estético-formal que mediante comentarios y lecturas específicas pueden ser disfrutadas por sí mismas y ser valoradas como testimonio de una época y su cultura.

3.– Comprender que el Arte es un lenguaje con diversas variantes históricas y sistemas visuales, que permite realizar lecturas significativas en los distintos períodos artísticos, para señalar las peculiares relaciones entre los y las artistas y la sociedad y su influencia en épocas precedentes o posteriores.

4.– Desarrollar la sensibilidad y la imaginación, a través de la utilización de un método de análisis (técnico, formal, semántico, cultural, sociológico e histórico) y la adquisición de la terminología específica del arte, con el fin de resumir individualmente o en grupo a nivel oral y escrito las líneas básicas de las formas, temas y funciones de los estilos artísticos.

5.– Reconocer, diferenciar y analizar las manifestaciones artísticas más destacadas y las y los artistas más significativos de los principales estilos del arte occidental, con expresa referencia al arte producido en el País Vasco y en España, situándolos adecuadamente en el tiempo, en el espacio y en el contexto histórico, para apreciar los cambios y continuidades y valorándolos como elementos de un patrimonio colectivo.

6.– Conocer, disfrutar y valorar nuestro patrimonio artístico escaso e insustituible, contribuyendo de forma activa a su conservación y transmisión a las generaciones futuras con el fin de rechazar los comportamientos que lo deterioren y los proyectos que la pongan en peligro.

7.– Desarrollar la sensibilidad artística, la capacidad de goce estético y el sentido crítico para aprender a expresar sentimientos e ideas propias ante la contemplación de las creaciones artísticas, respetando la diversidad de percepciones ante la obra de arte, superando estereotipos y prejuicios y valorando su importancia como expresión de la profunda renovación del lenguaje artístico en la que se sustenta la libertad creativa actual.

8.– Realizar actividades de documentación e indagación en las que se analice, contraste e interprete información tanto de medios tradicionales como de las nuevas tecnologías (Internet, enciclopedias, revistas especializadas y catálogos de museos o galerías) sobre aspectos significativos de la Historia del Arte a fin de valorar el carácter relativo y provisional de las interpretaciones y conclusiones.

9.– Localizar, conocer, analizar y disfrutar las obras de arte de los museos, exposiciones y monumentos de mayor interés y significatividad, empleando cuando sea posible la observación directa mediante salidas, visitas e itinerarios artísticos para distinguir los rasgos diferenciadores de un estilo y valorar la diversidad de corrientes estéticas que se pueden desarrollar en una misma época.

10.– Valorar críticamente el tratamiento de las mujeres por la Historia del Arte, tanto como artistas como sujetos de representación, reconociendo la importancia de las aportaciones artísticas elaboradas por mujeres mediante trabajos de indagación expresados oralmente o por escrito.

6.2.2.– CARACTERIZACIÓN DE LOS BLOQUES DE CONTENIDOS.

Este currículo se organiza en los siguientes bloques de contenidos.

Bloque 1. Contenidos comunes a todas las materias y al conjunto de los bloques temáticos de esta materia

Bloque 2. El arte como expresión humana en el tiempo y en el espacio

Bloque 3. Percepción y análisis de la obra de arte

Bloque 4. Los estilos artísticos: evolución histórica y diversidad espacial

Bloque 5. Pervivencias y cambios en el arte contemporáneo

Bloque 6. La actualidad del hecho artístico

El estudio de la Historia del Arte se inicia con un primer bloque denominado Contenidos Comunes. En él se recogen los procedimientos y las actitudes fundamentales en el conocimiento de la materia relacionados con las competencias básicas transversales y con las competencias básicas específicas tanto social y cívica como artística y que deben incorporarse al tratamiento del resto (desde el arte clásico hasta las últimas tendencias).

Los bloques 2 y 3 pretenden un acercamiento a la materia (definición del arte, análisis de las distintas funciones sociales, los tipos de estilos artísticos, el lenguaje visual-materiales, procedimientos técnicos y elementos formales-, la iconografía e iconología, la relación entre el/la artista y el mecenazgo).

En los bloques 4 y 5 se presenta una visión diacrónica que establece cronológicamente los estilos y períodos artísticos más reseñables, combinada con el estudio en profundidad de algunas obras y artistas significativos-as. Aplicando el método de análisis global, se pretende examinar con mayor detalle y complejidad el lenguaje expresado en unas obras concretas y las relaciones con su contexto histórico, para estudiar las principales concepciones estéticas de cada estilo, sus condicionantes históricos, económicos, sociales, políticos, sus variantes geográficas y las diversas interpretaciones y valoraciones. El arte contemporáneo ha de tener un peso mayor y se debe analizar con más profundidad que en la etapa anterior. Con ello no se pretende infravalorar el arte precedente, sino dotar al alumnado de los instrumentos de análisis y reflexión, comprensión y goce del Arte de la época más inmediata en la que estamos inmersos.

Por último, en el bloque 6 se profundiza en la actualidad del hecho artístico (el impacto de las nuevas tecnologías, la cultura visual de masas, el mercado y consumo de arte), remarcando la valoración del patrimonio artístico y la responsabilidad de su conservación, ya que se trata de un legado que ha de transmitirse a las generaciones futuras.

6.2.3.– CRITERIOS DE EVALUACIÓN.

2.º de Bachillerato

1.– Identificar y entender los cambios producidos en la concepción del arte y sus funciones sociales en distintos momentos históricos y en diversas culturas a partir de argumentos.

2.– Reconocer y explicar las concepciones estéticas y las características esenciales del arte, relacionándolas con sus contextos históricos y culturales.

3.– Analizar, comentar y clasificar obras significativas del arte, aplicando un método que incluya diferentes enfoques (técnico, formal, semántico, cultural, sociológico e histórico) para disfrutar estéticamente con su contemplación.

4.– Identificar, analizar e interpretar obras significativas de los y las artistas más relevantes, distinguiendo los rasgos diferenciadores de su estilo, y comprendiendo que reflejan la sociedad de su tiempo y, al mismo tiempo, actúan sobre la misma.

5.– Observar, identificar y situar cronológica y espacialmente obras de arte representativas de cada momento histórico, señalando los rasgos característicos más destacados que permiten su clasificación en un estilo artístico; y así mismo, establecer comparaciones con obras de arte representativas de otras épocas, autores o autoras y lugares.

6.– Explicar el desarrollo y la extensión de los nuevos sistemas visuales, como la fotografía, el cine, la televisión el cartelismo o el cómic, especificando el modo en que combinan diversos lenguajes expresivos.

7.– Describir las posibilidades que han abierto las nuevas tecnologías, explicando sus efectos tanto para la creación artística como para la difusión del arte e identificar la presencia del arte en la vida cotidiana, en los medios de comunicación y ponderar su utilización como objeto de consumo.

8.– Utilizar la terminología específica del arte en las exposiciones orales y escritas, denominando con precisión los principales elementos y técnicas.

9.– Realizar y exponer, individualmente o en grupo, trabajos de investigación sobre algún movimiento artístico, artista de especial relevancia, itinerario artístico, que bien puedan ser de ámbito internacional, nacional o local, utilizando tanto medios tradicionales como las nuevas tecnologías y comunicando los resultados del estudio de forma clara.

10.– Respetar las manifestaciones del arte de todos los tiempos, valorando su calidad en relación con su época y su importancia como patrimonio escaso e insustituible que hay que conservar y transmitir a las generaciones futuras.

11.– Observar y analizar monumentos artísticos y obras de arte en museos y exposiciones que permiten el contacto directo con las obras de arte, adoptando una posición crítica y abierta y valorando el papel de las mujeres en la creación artística.

6.3.– CULTURA AUDIOVISUAL.

6.3.1.– OBJETIVOS.

Los objetivos de la materia de Cultura Audiovisual en esta etapa son los siguientes:

1.– Asimilar la importancia fundamental de la cultura audiovisual en la sociedad contemporánea, observando los diferentes contextos en los que se genera –social, científico, artístico, informativo, comunicativo, económico- para comprender el papel que desempeña en la configuración de modelos de representación del mundo.

2.– Conocer la evolución de los medios y lenguaje audiovisuales, apreciándolos como parte de la historia de las imágenes, para comprender que los productos audiovisuales surgen en consonancia con el desarrollo técnico y expresivo.

3.– Conocer los elementos básicos del lenguaje visual y audiovisual y dominar el vocabulario específico, a través del análisis e interpretación de documentos de la cultura audiovisual, para valorar aspectos técnicos, expresivos y estéticos; y mejorar el intercambio comunicativo.

4.– Conocer y comprender los aspectos técnicos y las posibilidades de expresión y comunicación de los medios de producción de imágenes y sonido, para crear imágenes y documentos audiovisuales, desde el uso correcto de los medios utilizados.

5.– Reconocer y analizar las diferencias existentes entre la realidad y la representación que de ella nos ofrecen los medios audiovisuales, a través de la lectura reflexiva de ejemplos extraídos de los diferentes ámbitos de la cultura audiovisual y de la creación de documentos audiovisuales propios, para lograr una sensibilización ante los mismos, adoptar una postura crítica y participar de la cultura.

6.– Valorar la importancia de la función expresiva del sonido y de la música en el proceso de creación audiovisual, favoreciendo el desarrollo de la percepción auditiva y experimentando relaciones entre imágenes y sonidos, para entender la dimensión sonora como un elemento clave en la construcción de sentido de los productos audiovisuales.

7.– Analizar y crear narraciones con imágenes, a través del uso adecuado de las estrategias de representación espacio-temporales, para comprender cómo se construyen los relatos y cómo se configuran en representaciones simbólicas que conforman un imaginario personal y/o colectivo.

8.– Incrementar las actitudes creativas y la reflexión sobre el proceso de trabajo, valorando la iniciativa, flexibilidad y responsabilidad individual al participar en proyectos realizados en grupo, para favorecer la inserción en la sociedad.

9.– Comprender las características técnicas y expresivas de los medios de comunicación, manteniendo una actitud de análisis y favoreciendo una recepción sensible, para desarrollar actitudes selectivas y críticas frente a los productos audiovisuales difundidos a través de los diferentes canales.

6.3.2.– CARACTERIZACIÓN DE LOS BLOQUES DE CONTENIDOS.

Este currículo se organiza en los siguientes bloques de contenidos.

En 1.º de Bachillerato:

Bloque 1. Contenidos comunes a todas las materias

Bloque 2. Imagen y significado

Bloque 3. La imagen fotográfica

Bloque 4. La narración con imágenes fijas

Bloque 5. La imagen en movimiento

En 2.º de Bachillerato:

Bloque 1. Contenidos comunes a todas las materias

Bloque 2. Integración de sonido e imagen

Bloque 3. Producción multimedia

Bloque 4. La cultura audiovisual en la sociedad contemporánea

Bloque 5. La producción visual y audiovisual

El bloque inicial – Bloque 1, «Contenidos relacionados con las competencias básicas transversales comunes a todas las materias», común a todas las materias de la etapa, recoge los contenidos imprescindibles para el desarrollo de las Competencias Básicas Transversales, que han de ser objeto de trabajo y evaluación desde todas las materias y en todos los cursos.

El resto de los bloques recogen la propuesta realizada en el enfoque de la competencia, y presentan al profesorado la información relativa a lo que debería trabajar durante el curso.

La materia se estructura en dos cursos, proponiéndose el aprendizaje en ambos niveles tanto a través de la observación reflexiva de productos de la cultura audiovisual, como del desarrollo práctico de proyectos propios.

Los contenidos de la materia comienzan por aquellos que atendiendo a su configuración técnica y dimensión expresiva se refieren a las imágenes y sus significados; es este un bloque cuyos contenidos deberán ser objeto de profundización a lo largo de toda la etapa. A continuación son objeto de estudio específico las imágenes gráficas y fotográficas, proponiendo la experimentación con su dimensión narrativa.

A nivel orientativo, sin pretender que los cursos sean compartimentos estancos, en el primer año el aprendizaje desde la práctica estará basado en la realización de propuestas gráficas y fotográficas, mientras que la aproximación a las imágenes en movimiento se establece prioritariamente desde el análisis filmico, como base para el conocimiento del lenguaje audiovisual.

El segundo curso supone una profundización desde la práctica, con la integración de sonido y texto, y la realización de productos audiovisuales basados en soportes temporales. Al terminar la etapa se habrá contemplado de manera crítica, la variadísima producción audiovisual en el complejo contexto de la sociedad contemporánea. Consta como último bloque del temario el dedicado al análisis de imágenes y producciones audiovisuales, que deberá sin embargo trabajarse no únicamente al final del último curso, sino ser objeto de práctica constante a lo largo de los dos cursos.

El propio carácter de la materia hace que los contenidos procedimentales adquieran una especial relevancia, proporcionando al alumnado herramientas con las que interactuar en el marco de la cultura audiovisual. Es fundamental que el saber ver surja en relación estrecha y simultánea con el saber hacer, con la posibilidad de crear y manipular; se trata de llegar a comprender las imágenes como productos elaborados, cuyo sentido no viene simplemente dado por la realidad representada. Para ello es imprescindible producir o intervenir en documentos visuales y audiovisuales, al tiempo que trabajar en la observación, el análisis y la interpretación. La materia contribuirá así a desarrollar el pensamiento creativo; a mejorar la aptitud perceptiva, la capacidad para redefinir problemas, la disposición a aceptar múltiples alternativas y a crear hábitos de análisis, combinatoria, adaptación, relación, invención. Todas ellas estrategias de actuación que facilitarán al alumnado la inserción en el futuro social y profesional.

Esta presentación de bloques de contenidos puede dar lugar a agrupaciones muy diversas según la naturaleza de los proyectos curriculares y programaciones de aula que se diseñen.

Hay que decir que los bloques son agrupaciones de contenidos que presentan al profesorado la información relativa a lo que debiera trabajar durante el curso. Se señalan en ellos los contenidos que se consideran más adecuados para el logro de las competencias establecidas y se recomienda en la etapa secundaria dirigir nuestro trabajo a que el alumnado consiga una mirada más aguda y crítica, sobre todo con su entorno visual.

Estos bloques no constituyen un temario y no son unidades compartimentadas que tengan sentido en sí mismas, por lo que no pueden trabajarse por separado.

Por último decir que, el orden de presentación de los contenidos no supone ningún tipo de prioridad entre ellos.

6.3.3.– CRITERIOS DE EVALUACIÓN.

6.3.3.1.– 1.º de Bachillerato.

1.– Identificar distintos tipos de imágenes y funciones, poniendo especial énfasis en aquellas pertenecientes a los momentos significativos en la evolución de los medios de producción visual y audiovisual.

2.– Comprender los dispositivos que generan las imágenes como instrumentos para el conocimiento e interpretación del mundo.

3.– Valorar las relaciones entre el desarrollo de las tecnologías y la producción y el funcionamiento de los medios audiovisuales.

4.– Iniciar la identificación de los elementos básicos del lenguaje de la imagen relativos al espacio y al tiempo, a través de la observación de imágenes gráficas, fotográficas y secuencias cinematográficas significativas en la historia de estos medios.

5.– Reconocer las interacciones en una misma producción entre distintos lenguajes –sonoro, visual...–, apreciando su contribución a la comunicación global.

6.– Conocer y utilizar las variables técnicas como opciones expresivas en la realización de imágenes gráficas y fotográficas.

7.– Emplear recursos de creación audiovisual en la experimentación con elaboraciones realizadas por otras personas, haciendo uso de la imaginación y la manipulación creativa.

8.– Analizar los elementos espaciales y temporales en su capacidad de producir significado en la lectura y realización de imágenes.

9.– Comprender la función expresiva del sonido y la música en la observación e interpretación de un documento audiovisual.

10.– Realizar narraciones con imágenes fijas, gráficas y fotográficas convirtiendo los recursos técnicos y formales en recursos expresivos.

11.– Analiza narraciones cinematográficas, descubriendo diferencias en la organización del relato.

12.– Desarrollar metodologías de trabajo que diferencien distintas fases necesarias para la elaboración de un proyecto.

13.– Tomar conciencia de la necesidad de mantener como receptor o receptora, una actitud consciente, selectiva y crítica ante los mensajes y creaciones audiovisuales.

6.3.3.2.– 2.º de Bachillerato.

1.– Conocer los medios en los que se produce y difunde la cultura audiovisual contemporánea, distinguiendo sus características básicas y diferenciando las funciones de los diferentes productos.

2.– Analizar manifestaciones de la cultura audiovisual relacionándolas con distintas maneras de entender el mundo o con los distintos discursos que la sociedad produce.

3.– Identificar las posibilidades de las tecnologías de la información y la comunicación, prestando atención a los medios de comunicación de libre acceso como Internet.

4.– Comprender las imágenes y los productos audiovisuales como instrumentos para el conocimiento e interpretación del mundo.

5.– Identificar los elementos del lenguaje visual y audiovisual, a través de la observación de imágenes extraídas de la cultura visual y audiovisual en cualquiera de sus medios.

6.– Argumentar el uso de aspectos técnicos y formales que dan una respuesta razonada a una producción audiovisual.

7.– Conocer y utilizar las variables técnicas como opciones expresivas en la realización de producciones audiovisuales.

8.– Analizar las características de los diferentes medios de comunicación y exhibición, identificando los diferentes tipos de funciones y destinatarios de los mensajes.

9.– Comprender la función expresiva del sonido y la música en la producción de documentos sonoros y audiovisuales.

10.– Producir y analizar narraciones con imágenes en movimiento considerando características técnicas, expresivas y simbólicas.

11.– Desarrollar un proceso de trabajo personal y/o colaborativo, definiendo claramente el procedimiento adecuado al mismo y razonando la validez y conveniencia de sus fases.

12.– Analizar producciones visuales y audiovisuales identificando las características y distinguiendo los estereotipos más comunes.

6.4.– DIBUJO ARTÍSTICO.

6.4.1.– OBJETIVOS.

Los objetivos de la materia de Dibujo Artístico en esta etapa son los siguientes:

1.– Conocer la terminología y el vocabulario específicos utilizándolos de manera adecuada en la transcripción de procesos de trabajo y en la argumentación sobre las soluciones dadas a éstos, contribuyendo así a una mayor profundización en el conocimiento de las propuestas artísticas y a una mayor riqueza en el intercambio comunicativo.

2.– Conocer las técnicas y los procedimientos tanto tradicionales como soportados en la tecnología, tomando conciencia de las posibilidades expresivas y comunicativas de los mismos para utilizarlos de forma adecuada a la finalidad pretendida.

3.– Utilizar los mecanismos de la percepción relacionados con la memoria visual y la retentiva, aunando el conocimiento racional y la captación visual, para comunicarse con imágenes propias o interpretadas del exterior, que distingan lo esencial de lo accesorio.

4.– Valorar la importancia de la observación y el estudio directo de formas tanto de la naturaleza como artificiales, comprendiendo su importancia como fuente de conocimiento y reflexión para una adecuada descripción de las mismas que atienda a su geometría, su estructura o su aspecto visual en función de la intención comunicativa.

5.– Analizar e interpretar formas desde distintas intenciones visuales generando respuestas múltiples y diversas ante un problema compositivo como medio para desarrollar la sensibilidad estética, la creatividad y el pensamiento divergente.

6.– Comprender los elementos formales y estéticos propios de obras del patrimonio universal, atendiendo al contexto sociocultural, para enriquecer el imaginario personal y sus posibilidades expresivas.

7.– Planificar y desarrollar proyectos individuales o grupales aportando una conducta positiva y respetuosa en el proceso de realización de los mismos para ser conscientes del enriquecimiento que supone el intercambio, el contraste de sensibilidades y las experiencias artísticas compartidas

8.– Conocer y comprender los fundamentos teóricos y prácticos del color experimentando y explorando los usos y funciones de los mismos para aplicarlos de manera consciente y adecuada a la intencionalidad en representaciones de la forma, el volumen y el espacio.

9.– Comprender los distintos datos visuales que contienen las formas como partes relacionadas de un conjunto, interpretando convenientemente la información presente en los mismos, para representarlos atendiendo especialmente a las proporciones que se dan entre ellas y su importancia respecto a la configuración y expresividad global de la imagen.

10.– Comprender y analizar los elementos básicos de la configuración de la forma profundizando en las estructuras y en la lógica interna de objetos y elementos de la realidad, para mediante un proceso a análisis y síntesis llegar a su representación gráfica

6.4.2.– CARACTERIZACIÓN DE LOS BLOQUES DE CONTENIDOS.

Este currículo se organiza en los siguientes bloques de contenidos.

En 1.º de Bachillerato:

Bloque 1. Contenidos comunes a todas las materias y a todos los bloques de esta materia

Bloque 2. Análisis de la forma

Bloque 3. Dibujo del natural

Bloque 4. El color

En 2.º de Bachillerato:

Bloque 1. Contenidos comunes a todas las materias y a todos los bloques de esta materia

Bloque 2. Análisis y estudio de las formas

Bloque 3. La figura humana

Bloque 4. Interpretación y representación

El bloque inicial – Bloque 1, en su apartado A «Contenidos relacionados con las competencias básicas transversales comunes a todas las materias», común a todas las materias de la etapa, recoge los contenidos imprescindibles para el desarrollo de las Competencias Básicas Transversales, que han de ser objeto de trabajo y evaluación desde todas las materias y en todos los cursos; y en su apartado B «Contenidos comunes a todos los bloques de esta materia» recoge los contenidos que por su carácter fundamental habrán de ser tenidos en cuenta al desarrollar el resto de los bloques temáticos de cada curso.

Este apartado B «Contenidos comunes a todos los bloques de esta materia» y el resto de los bloques, recogen la propuesta realizada en el enfoque de la competencia, y presentan al profesorado la información relativa a lo que debería trabajar durante cada uno de los dos cursos.

Los contenidos de esta materia se estructuran en dos niveles básicos: uno de introducción y adquisición de los primeros conceptos y destrezas, y otro de profundización. Se trata de dos niveles que inciden sobre las mismas cuestiones con ciertos matices diferenciadores.

En el primer curso, el bloque 2 de contenidos «Análisis de la forma» pretende acercar al alumnado a la observación de la forma propiciando el análisis y las descripciones objetivas y subjetivas, el bloque 3 «Dibujo del natural» se centra en dar a conocer la representación codificada de objetos y espacios mediante sistemas objetivos de representación, y por último, el bloque 4 «El color» aproxima al alumnado a la exploración de los efectos tonales de los modelos iluminados y a las calidades cromáticas.

Esta formación básica permitiría en el segundo curso, profundizar en las técnicas y prácticas de captación, retención y expresión de las formas mediante el bloque 2 «Análisis y estudio de las formas», e incorporar nuevos modelos con el bloque 3 «La figura humana». Este bloque 3 introduce lo orgánico y la figura humana en particular que, con su riqueza y complejidad, complejidad, le conectarán con la búsqueda sensible y creativa.

El último bloque «Interpretación y representación» recoge contenidos referidos a la interpretación y a la expresión subjetiva de las imágenes; y la comprensión y especulación mediante el dibujo.

Hay que señalar que el segundo curso debe posibilitar el afianzamiento en los avances perceptivos, descriptivos, y en recursos gráfico-plásticos, siendo estos aspectos más relevantes y prioritarios que la posibilidad de abordar formas más complejas u otros planteamientos más avanzados, dejando así espacio a la formación superior.

Esta presentación de bloques de contenidos puede dar lugar a agrupaciones muy diversas según la naturaleza de los proyectos curriculares y programaciones de aula que se diseñen.

Hay que decir que los bloques son agrupaciones de contenidos que presentan al profesorado la información relativa a lo que debiera trabajar durante el curso. Se señalan en ellos los contenidos que se consideran más adecuados para el logro de las competencias establecidas y se recomienda en la etapa secundaria dirigir nuestro trabajo a que el alumnado consiga una mirada más aguda y crítica, sobre todo con su entorno visual.

Estos bloques no constituyen un temario y no son unidades compartimentadas que tengan sentido en sí mismas, por lo que no pueden trabajarse por separado.

Por último decir que, el orden de presentación de los contenidos no supone ningún tipo de prioridad entre ellos.

6.4.3.– CRITERIOS DE EVALUACIÓN.

6.4.3.1.– 1.º de Bachillerato.

1.– Transmitir procesos de producción de mensajes ajustados a determinadas necesidades o requerimientos, haciendo uso de la terminología específica.

2.– Discriminar y utilizar materiales y procedimientos en la elaboración de diferentes representaciones artísticas, valorando sus posibilidades expresivas y comunicativas.

3.– Abstracter los aspectos más característicos de formas observadas reteniéndolos en la memoria e incorporándolos posteriormente a descripciones en el lenguaje gráfico-plástico.

4.– Identificar de manera consciente en formas de la realidad características representativas de su geometría, estructura o aspecto visual.

5.– Reconocer y valorar la diversidad de formas de describir y representar que posibilita el dibujo siendo conscientes de los distintos significados que se generan y entendiéndolos como factor de riqueza.

6.– Reconocer recursos plásticos y visuales en imágenes y manifestaciones artísticas considerando su trascendencia como medios de expresión y comunicación dentro de los contextos en los que se han producido.

7.– Idear y llevar a cabo un proceso de trabajo en función de las propias necesidades o de las del grupo, mostrando una actitud abierta y responsable y valorando las aportaciones como enriquecedoras del producto final.

8.– Comprender las posibilidades de uso del color en el arte y en la representación de la realidad, aplicándolo a sus propias producciones.

9.– Realizar representaciones plásticas a través de procedimientos y técnicas cromáticas, atendiendo a la modificación del color producida por la incidencia de la luz.

10.– Representar gráficamente objetos y formas, definiendo con claridad sus organizaciones estructurales, atendiendo a las proporciones entre sus distintos componentes formales e interpretando su carácter material y superficial.

11.– Describir gráficamente formas y objetos del entorno, prestando especial atención a los elementos conceptuales básicos de la configuración y a los recursos descriptivos lineales.

6.4.3.2.– 2.º de Bachillerato.

1.– Comparar con argumentos las diferencias y similitudes que se dan entre los distintos procesos de trabajo de las producciones artísticas, haciendo un uso razonado del vocabulario y la terminología propios de la materia.

2.– Reconocer y emplear con cierta corrección en sus elaboraciones procedimientos y técnicas, apoyados o no en la tecnología, que les permitan desarrollar con éxito sus propósitos y necesidades de expresión y comunicación.

3.– Captar e interpretar aspectos de la realidad no inmediatamente perceptibles realizando asociaciones significativas entre los mismos que repercutan en una mejor comprensión y representación de las formas.

4.– Analizar críticamente formas naturales y artificiales considerando detenidamente aquellos aspectos de su configuración que contribuyan a un mayor significado.

5.– Plantear diferentes alternativas a problemas de representación e interpretación de formas haciendo uso de la imaginación, la indagación, la manipulación creativa y la reflexión artística.

6.– Interpretar una misma forma u objeto en diversos niveles icónicos (apunte, esquema, boceto, estudio), en función de las necesidades comunicativas.

7.– Analizar características plásticas, estéticas y funcionales de distintos modos de manifestación artística, entendiéndolas en función de su contexto histórico.

8.– Proyectar procesos de trabajo en función de la finalidad de los mismos, argumentando el porqué del planteamiento que se propone y considerando las modificaciones sugeridas para lograr un mejor resultado.

9.– Realizar interpretaciones de la realidad en representaciones gráfico-plásticas, utilizando los valores expresivos y comunicativos del color que mejor contribuyan a expresar el mensaje que se pretende transmitir.

10.– Interpretar gráficamente un conjunto de volúmenes geométricos y/o naturales, describiendo con claridad la disposición de los elementos entre sí, atendiendo a las proporciones y al análisis del espacio.

11.– Representar gráficamente, aspectos del entorno, a fin de conseguir expresar términos espaciales y efectos perspectivos de profundidad, así como la valoración de proporciones y contrastes lumínicos.

12.– Describir gráficamente la estructura esencial de formas, mediante una definición que evidencie la comprensión global de la forma como consecuencia de la estructura que la origina, y, la revelación de información oculta al análisis de las percepciones visibles.

6.5.– DISEÑO.

6.5.1.– OBJETIVOS.

Los objetivos de la materia de Diseño en esta etapa son los siguientes:

1.– Comprender básicamente los fundamentos que constituyen la actividad del diseño, diferenciándola de otras manifestaciones científicas, tecnológicas o artísticas para adquirir conciencia de la complejidad de los procesos y herramientas en los que se fundamenta.

2.– Conocer ajustadamente los orígenes y evolución del concepto de diseño, reconociendo sus diferentes ámbitos de aplicación y los factores que lo condicionan, así como su capacidad para influir en el entorno y en la cultura contemporánea para evidenciar la relación entre los objetos de diseño y el contexto que los determina.

3.– Desarrollar prácticamente capacidades creativas, perceptivas, analíticas y críticas, reconociendo los condicionantes y funciones prácticas, estéticas y simbólicas en los objetos diseñados para capacitarse en la creación de nuevas propuestas de diseño.

4.– Valorar convenientemente la dimensión proyectual del diseño, comprendiendo la importancia de su proceso y de su aplicación práctica que permita la estructuración de un proceso abierto y sistemático de configuración formal.

5.– Enfocar adecuadamente el fenómeno artístico a través de la realidad cotidiana de la vida, afrontando condicionantes externos a él llenos de complejidad y contradicciones –en consonancia con la demanda social que éste plantea para proporcionar resultados de diseño significativos socialmente– permitiendo comprender esta disciplina como agente en la mejora de la calidad de vida del ser humano.

6.– Resolver correctamente problemas elementales de diseño, aplicando procesos sistemáticos y flexibles de ideación, proyección y presentación de obras de diseño para orientar las capacidades creativas, los comportamientos y los conocimientos hacia una finalidad precisa.

7.– Utilizar eficazmente recursos y herramientas de dibujo, enriqueciendo la experiencia directa en el uso libre de una amplia gama de soportes, materiales, instrumentos y tecnologías y de los efectos que pueden ser obtenidos, a nivel de percepción, configuración, creación..., para controlar y aplicar diferentes sistemas y técnicas de representación adecuados a los requerimientos expresivos y comunicativos de los diferentes proyectos.

8.– Mejorar las habilidades del pensamiento crítico a través de la comparación de hechos, teorías, objetos y criterios propios y ajenos, de tal manera que se desarrolle la capacidad de síntesis o habilidad de particularización y generalización.

9.– Implicarse socialmente a través de la experiencia en el diseño, para reconocer esta disciplina como un factor que contribuye a elevar la calidad de vida y tomar parte activa en el desarrollo social y cultural del entorno.

10.– Adquirir activamente hábitos de socialización, fomentando la actitud y capacidad de participación en la dinámica de clase, valorando el trabajo en equipo y el intercambio de ideas y experiencias para el enriquecimiento personal y el del propio trabajo.

6.5.2.– CARACTERIZACIÓN DE LOS BLOQUES DE CONTENIDOS.

Este currículo se organiza en los siguientes bloques de contenidos.

Bloque 1. Contenidos comunes a todas las materias

Bloque 2. El diseño y su contexto

Bloque 3. Dimensión proyectual del diseño

Bloque 4. Ámbitos de aplicación del diseño

El bloque inicial – Bloque 1, «Contenidos relacionados con las competencias básicas transversales comunes a todas las materias», común a todas las materias de la etapa, recoge los contenidos imprescindibles para el desarrollo de las Competencias Básicas Transversales, que han de ser objeto de trabajo y evaluación desde todas las materias y en todos los cursos.

El resto de los bloques recogen la propuesta realizada en el enfoque de la competencia, y presentan al profesorado la información relativa a lo que debería trabajar durante el curso.

El Bloque 2 «El diseño y su contexto» sitúa al diseño en su medio. Los factores de evolución del diseño están relacionados con el contexto político, con los acontecimientos sociales, con los avances de la tecnología y con los movimientos intelectuales que acontecen en una época y lugar determinados. La respuesta del diseñador ha de ser inseparable de este contexto global.

El Bloque 3 «Dimensión proyectual del diseño» recoge los contenidos que se refieren a la metodología de la proyección en diseño. Esta se fundamenta en el principio de que en todas las posibles situaciones de solución de problemas subyacen unas constantes que configuran una base común de proceso de trabajo. Es de alguna manera una aproximación científica que permite captar mejor la naturaleza del proceso proyectual. Este aspecto racional en el diseño permite alcanzar un doble objetivo; por un lado, dirige los comportamientos de forma gradual hacia una finalidad precisa, por otro lado, motiva y fundamenta las decisiones proyectuales, es decir, permite argumentar o explicar por qué en un proyecto se han decidido determinadas soluciones.

El Bloque 4 y último «Ámbitos de aplicación del Diseño» dirige sus contenidos a los ámbitos del entorno en los que es susceptible de intervenir el diseño. Podemos distinguir tres grandes áreas que estructuran la idea de entorno: los mensajes –diseño gráfico–, los objetos –diseño industrial–

y el espacio –diseño de interiores–. En cada uno de éstos ámbitos existen distintas especialidades de diseño, distintas prácticas de proyección, que trabajan sobre productos diferentes y que definen sus producciones, estrategias y efecto social.

Esta presentación de bloques de contenidos puede dar lugar a agrupaciones muy diversas según la naturaleza de los proyectos curriculares y programaciones de aula que se diseñen.

Hay que decir que los bloques son agrupaciones de contenidos que presentan al profesorado la información relativa a lo que debiera trabajar durante el curso. Se señalan en ellos los contenidos que se consideran más adecuados para el logro de las competencias establecidas y se recomienda en la etapa secundaria dirigir nuestro trabajo a que el alumnado consiga una mirada más aguda y crítica, sobre todo con su entorno visual.

Estos bloques no constituyen un temario y no son unidades compartimentadas que tengan sentido en sí mismas, por lo que no pueden trabajarse por separado.

Por último decir que, el orden de presentación de los contenidos no supone ningún tipo de prioridad entre ellos.

6.5.3.– CRITERIOS DE EVALUACIÓN.

2.º de Bachillerato

1.– Conocer y aplicar los fundamentos y procesos del lenguaje visual y plástico inherente a toda manifestación de diseño, valorando las relaciones que se establecen entre la forma, la función y la comunicación.

2.– Conocer y describir las características fundamentales de los productos de diseño en cuanto a sus antecedentes, la función, la comunicación y su aplicación, demostrando la relación existente –directa o indirectamente– entre estos objetos y el contexto social y cultural.

3.– Fomentar la disposición para la manipulación, exploración, interpretación y transformación de significantes y significado, actuando con talante investigador para crear formas nuevas.

4.– Adquirir estructuras mentales para idear, explorar, manipular, configurar, representar y exponer ideas, facilitando el planteamiento plástico, la estructuración de la acción, el proceso metodológico, la configuración formal y la manipulación de materiales y herramientas.

5.– Estimular aprendizajes significativos socialmente en su aplicación, a partir de condicionantes externos planteados en los trabajos prácticos propuestos.

6.– Detectar, identificar y comprender problemas de diseño, resolviéndolos de forma creativa.

7.– Utilizar los medios para expresar hechos, conceptos, emociones e ideas a través de los diferentes lenguajes, en todos los ámbitos de aplicación del diseño, de acuerdo con la intencionalidad comunicativa.

8.– Adquirir valores, perspectivas y capacidades para la crítica, el análisis y la síntesis, comparando ideas y teorías, de forma práctica y activa.

9.– Asumir aspiraciones personales con capacidad de adaptación a los problemas de diseño que se derivan de los constantes cambios sociales, incorporando en su trabajo experiencias adquiridas fuera del aula.

10.– Desarrollar una disposición abierta de adaptación al ambiente de la clase y al proceso de aprendizaje, participando de forma activa y crítica en aspectos de búsqueda, evaluación, iniciativa...

6.6.– ARTES ESCÉNICAS.

6.6.1.– OBJETIVOS.

Los objetivos de la materia de Artes Escénicas son los siguientes:

1.– Comprender los conceptos básicos de las artes escénicas a través del estudio y práctica de los diferentes procesos de expresión, para adquirir un conocimiento sólido y vivenciado de los mismos.

2.– Reconocer las características fundamentales de las diferentes formas de las artes de representación escénica y del espectáculo, a través de la profundización del estudio y clasificación de las tipologías básicas del espectáculo escénico, para conocer sus diferentes posibilidades de materialización.

3.– Promover el trabajo en grupo, a través de los procesos de expresión, creación y comunicación propios de las artes escénicas, para favorecer el conocimiento y la comprensión de la identidad personal y la ajena, así como de la realidad social en la que se desarrollan estas artes.

4.– Experimentar e investigar diferentes lenguajes y códigos propios de las artes escénicas a través del trabajo individual y colectivo, para estimular el desarrollo y perfeccionamiento de las capacidades expresivas, creativas y comunicativas.

5.– Desarrollar las habilidades, capacidades y destrezas necesarias para responder con creatividad y originalidad a cualquier estímulo, situación o conflicto en el marco de la ficción dramática, utilizando lenguajes, códigos, técnicas y recursos de carácter escénico.

6.– Utilizar las artes escénicas para mostrar, individual y colectivamente, sentimientos e ideas, haciendo especial hincapié en aquellas problemáticas y conflictos que afectan a la colectividad.

7.– Reconocer y utilizar con rigor artístico y coherencia estética las múltiples formas de producir, recrear e interpretar la acción escénica, para participar de forma activa en el diseño, realización y representación de todo tipo de espectáculos escénicos, asumiendo diferentes roles, tareas y responsabilidades.

8.– Desarrollar la capacidad crítica para valorar con rigor y coherencia las producciones escénicas propias y ajenas, teniendo en cuenta sus presupuestos artísticos y el contexto social, económico y cultural en el que se producen, fomentando, con todo ello, las cualidades de un futuro buen espectador.

9.– Potenciar el estudio crítico para conocer la realidad artística y cultural mediante procesos de búsqueda y análisis de información, prestando especial atención a las manifestaciones escénicas producidas en Euskal Herria.

10.– Valorar y disfrutar de las artes escénicas, a través de la creación, producción, lectura, visionado o asistencia a espectáculos en vivo, para participar activamente en el mantenimiento, desarrollo y proyección de las manifestaciones artísticas de Euskal Herria y otros pueblos, entendidas como parte esencial del patrimonio cultural de la humanidad.

6.6.2.– CARACTERIZACIÓN DE LOS BLOQUES DE CONTENIDOS.

Este currículo se organiza en los siguientes bloques de contenidos.

Bloque 1. Contenidos comunes a todas las materias

Bloque 2. Las Artes Escénicas y su contenido histórico

Bloque 3. La expresión y la interpretación en las artes escénicas

Bloque 4. La representación, escenificación y recepción del espectáculo escénico

Bajo el epígrafe de «Artes escénicas» se incluyen las diferentes manifestaciones artísticas y socioculturales que son el resultado del encuentro entre un público y un actor o una actriz. Por ello, el alumnado que cursa esta asignatura deberá conocer, aprender y poner en práctica las diferentes tipologías, técnicas y recursos expresivos básicos para poder tomar decisiones a la hora de crear una producción artística.

La expresión teatral parece una actividad apropiada para el desarrollo integral del alumnado en esta etapa puesto que recoge todas las competencias del currículum. Además, junto a una formación humanística y artística diferenciada hay que destacar, especialmente, el desarrollo de la competencia comunicativa, a través de la interacción, la autonomía y la resolución de conflictos personales o de grupo. La materia apunta, así, a esa formación completa en un nivel no profesional a través del conocimiento y la experiencia en primera persona de diferentes hechos escénicos.

Los bloques de contenidos se estructuran en cuatro. Junto al primero, común a todas las materias, el segundo bloque ofrece al alumnado la posibilidad de alcanzar una visión de conjunto de las Artes escénicas en cuanto a géneros, tipos, desarrollo histórico y localización geográfica, en el que se destaca la evolución y la situación actual de la escena vasca.

El tercer bloque se centra en el desarrollo de las capacidades expresivas y creativas por medio de un conjunto de actividades, con una dimensión fundamentalmente práctica, que permiten la exploración, análisis y utilización de los diferentes medios y códigos de significación escénica. La intención última de estas actividades es la construcción de escenas que muestren todo tipo de géneros, personajes, situaciones y conflictos.

Por último, el cuarto bloque tiene un carácter integrador: busca la realización de un proyecto global de puesta en escena de un espectáculo después del análisis, estudio práctico y conocimiento de las características y las fases de una representación escénica. También aborda el estudio de los instrumentos y estrategias analíticas propias del proceso de recepción con la finalidad de potenciar una lectura reflexiva y crítica de hecho teatral.

6.6.3.– CRITERIOS DE EVALUACIÓN.

2.º de Bachillerato

1.– Demostrar un conocimiento sólido y crítico de los conceptos fundamentales de las artes escénicas y la historia del teatro mediante su uso en la producción escénica propia.

2.– Identifica, comprende y explica las características fundamentales de las diferentes formas de representación y del espectáculo escénico a través del análisis de obras de diversa tipología.

3.– Mostrar motivación, interés y capacidad para el trabajo en grupo y para la asunción de tareas y responsabilidades en la realización de proyectos colectivos.

4.– Mostrar empatía con el tema, los personajes y el trabajo realizado en las producciones escénicas ajenas mediante el visionado de diferentes muestras artísticas de épocas y géneros variados.

5.– Demostrar las capacidades expresivas y creativas necesarias para la recreación de la acción dramática y de los elementos que la configuran a través de la participación en propuestas escénicas de diferente significado.

6.– Conocer las diferentes técnicas para la recreación de la acción dramática, el diseño de personajes y la configuración de situaciones y escenas, utilizándolas en las diferentes propuestas escénicas.

7.– Demostrar habilidades comunicativas y expresivas para transmitir de manera creativa y eficaz emociones e ideas.

8.– Conocer y comprender los roles, procesos y fases presentes en un proyecto de escenificación, valorando las tareas y responsabilidades de cada individuo.

9.– Analizar y comentar, con actitud reflexiva y espíritu crítico, todo tipo de textos dramáticos y espectáculos.

10.– Realizar trabajos de investigación básicos sobre las diferentes realidades artísticas.

11.– Conocer y comentar, con actitud reflexiva y espíritu crítico, diferentes expresiones artísticas, atendiendo especialmente a las del momento y las de su entorno.

12.– Participar en el diseño y realización de proyectos de creación y difusión escénica, asumiendo diferentes roles.

6.7.– ANÁLISIS MUSICAL.

6.7.1.– OBJETIVOS.

Los objetivos de la materia de Análisis Musical en esta etapa son los siguientes:

1.– Percibir, a través de la audición, tanto por medios convencionales como con el uso de las tecnologías, los elementos y procedimientos que configuran una obra musical para profundizar en la diversidad de recursos y rasgos esenciales que contiene.

2.– Observar y reconocer, aplicando los conocimientos musicales adquiridos, los diferentes elementos y procedimientos que dan lugar a una estructura musical: sonoros, armónicos, rítmicos y melódicos, para comprender la organización del discurso musical.

3.– Conocer las principales formas musicales históricas o formas-tipo, a través de diferentes procedimientos de análisis de la partitura, audición o creación, para comprender su evolución y relacionarlas con un determinado estilo, género o corriente estética.

4.– Analizar la obra musical desde la perspectiva psicológica y subjetiva, a través de la audición especializada, para observar, analizar y explicar las emociones que la música provoca en nosotros mismos y en los demás.

5.– Analizar obras vocales o vocales e instrumentales de las diferentes épocas históricas, a través de la audición y del estudio de la partitura, para comprender la tradicional relación entre música y texto.

6.– Adquirir un léxico y una terminología adecuados para expresar y describir, de forma oral y escrita, los procesos analíticos asociados al estudio de obras de diferentes géneros y estéticas musicales.

7.– Utilizar el sentido crítico para valorar la calidad en las obras de diferentes épocas, estilos y géneros, basándose en la percepción de los elementos y procedimientos constructivos, juzgando con criterio, argumentando y exponiendo las opiniones con precisión terminológica.

8.– Identificar las relaciones entre la creación musical y la cultura o contexto social en el que se desarrolla, desde una perspectiva histórica, para contribuir a adquirir conciencia de la importancia que los factores estéticos desempeñan en la vida de las personas y de las sociedades.

9.– Conocer las músicas de otras culturas a través del estudio de sus características, las sensaciones que provocan y la función que cumplen en su contexto histórico-social, para aprender a valorarlas y comprender la influencia que han tenido en la música occidental a lo largo de la historia.

10.– Desarrollar una actitud activa y curiosa hacia los procesos de creación musical, a través de la participación en proyectos y equipos de trabajo, utilizando tanto los medios convencionales como las tecnologías, para comprender, apreciar y respetar la diversidad de expresiones musicales.

6.7.2.– CARACTERIZACIÓN DE LOS BLOQUES DE CONTENIDOS.

Este currículo se organiza en los siguientes bloques de contenidos.

1.º de Bachillerato

Bloque 1. Contenidos comunes a todas las materias

Bloque 2. Iniciación a los elementos analíticos

Bloque 3. La organización estructural de la música

Bloque 4. Las formas históricas

2.º de Bachillerato

Bloque 1. Contenidos comunes a todas las materias

Bloque 2. Audición y comprensión musical

Bloque 3. Formas y géneros en la historia de la música occidental

Bloque 4. Las músicas de tradiciones diferentes

El análisis musical permite entender la música en toda su dimensión para poder disfrutarla en profundidad. Su objetivo es comprender por qué una obra musical fue compuesta de una determinada manera y no de otra, qué estaba pensando el compositor para llevarla a cabo y qué forma concreta le dio, teniendo en cuenta las características estilísticas e históricas que le condicionaron.

Como todas las disciplinas artísticas, su estudio mejora las capacidades del estudiante que las cursa, potenciando su creatividad, su capacidad de tomar decisiones de manera global, desarrollando áreas de pensamiento diferentes a las puramente racionales y mejorando la expresión y la comunicación a todos los niveles.

El Análisis Musical en concreto contribuye a desarrollar destrezas y capacidades esenciales para la comprensión y el disfrute de la música y del arte en general: mejora del oído interno, la atención, la concentración, la memoria, la curiosidad y la capacidad de relacionar, y es fuente de un conocimiento en profundidad de la música, ya que supone un contacto directo con los procesos compositivos y los procesos creativos de los autores.

Si bien los elementos del Análisis Musical forman parte de la educación musical del alumnado desde sus inicios, toca en esta etapa del Bachillerato profundizar en las características de las obras a partir del conocimiento de los elementos y procedimientos básicos de la música: conocer y reconocer la organización del lenguaje utilizado (elementos y procedimientos) y las características sonoras que nos permiten encuadrar esa obra en un contexto histórico (armonía, melodía, ritmo, timbres, cadencias, forma, etc.)

El primer acercamiento al Análisis musical debe ser el análisis formal; a través de él se pretende profundizar en las diferentes estructuras de las que han hecho uso los compositores a lo largo de la historia y que en muchos casos han generado las denominadas formas-tipo o formas históricas. Uno de los aspectos analíticos más importantes es, precisamente, la comprensión de los elementos que constituyen la forma musical, su evolución y cómo se ha buscado a lo largo de la historia que la estructura de las obras favorezca la comunicación con el público.

El alumnado deberá comprender aisladamente cada parámetro musical (rítmico, armónico, melódico, formal, textural, etc.) y a partir de esos análisis parciales tener en cuenta todos los elementos analizables y relacionarlos para entender cómo debe sonar la música y por qué; cuáles son los procedimientos que utiliza el autor y qué sensación nos provoca como oyentes; qué dirección toma la música en cada momento; qué tipo de juego establece el compositor con el oyente y cómo debe recrearlo el intérprete. Partiendo pues de la dimensión auditiva del análisis, se puede trabajar con la partitura. Es decir, se pretende profundizar en la dimensión sonora de las obras y, si se desea, observar cómo se refleja en la partitura, sin que ésta sea un elemento indispensable.

La materia de Análisis Musical está dividida en dos cursos. Su enseñanza debe comenzarse teniendo en cuenta el grado de adquisición de competencias que el alumnado ha logrado a lo largo de la Educación Secundaria Obligatoria en la materia de Música.

La organización de la materia presenta un primer curso más generalista que permite adquirir una formación suficiente para entender las estructuras musicales, utilizando las herramientas necesarias para comprenderla en profundidad. En el segundo curso se profundiza en el análisis de las formas y lo característico de cada estilo, básicamente de la tradición musical occidental, incorporándose referencias de la música popular, el Jazz y otras músicas urbanas, así como de la música de culturas no occidentales cuyo conocimiento ha enriquecido la música occidental sobre todo a partir del siglo XX.

El mundo de las nuevas tecnologías, a pesar de no conformar un bloque diferenciado, se considera que está presente de manera transversal en todos los bloques ya que la utilización de las tecnologías y los medios audiovisuales en las actividades de escucha, interpretación y difusión de la música así como para la comprensión de las obras musicales es un recurso habitual en las actividades de enseñanza-aprendizaje.

6.7.3.– CRITERIOS DE EVALUACIÓN.

6.7.3.1.– 1.º de Bachillerato.

1.– Distinguir con claridad y precisión en la audición de una obra las diferentes voces y/o instrumentos.

2.– Reconocer la textura de una obra o fragmento escuchado, explicando sus características de un modo claro y conciso, utilizando o no la partitura.

3.– Reconocer la forma de una obra, su correspondencia o no con una forma tipo, a partir de la audición de la misma, y explicarla con la terminología precisa, con o sin partitura.

4.– Analizar la influencia de la escucha de la música en las personas desde el punto de vista psicológico.

5.– Comentar oralmente o por escrito la relación entre música y texto en obras de diferentes épocas y estilos.

6.– Conocer y utilizar con corrección la terminología adecuada a la hora de describir y explicar los elementos y procedimientos musicales en los comentarios, críticas y análisis musicales.

7.– Realizar una crítica o comentario de un concierto o de una audición, complementando lo escuchado y lo trabajado en clase con aportaciones personales y documentación buscada por el propio alumnado.

8.– Escuchar obras de características o estilos diversos y reconocer las diferencias y/o relaciones entre ellas, utilizando posteriormente si se desea la partitura.

9.– Escuchar una variedad de música de todo tipo de procedencias con una actitud abierta, curiosa y de disfrute ante lo desconocido.

6.7.3.2.– 2.º de Bachillerato.

1.– Identificar auditivamente los principales procedimientos generadores de forma que utiliza el autor en una obra.

2.– Reconocer la forma de una obra, a gran escala, media escala y pequeña escala, a partir de la audición de la misma, y saber explicarla con términos precisos.

3.– Identificar procesos de tensión y distensión, así como el punto culminante, en una obra previamente escuchada, determinando los procedimientos utilizados.

4.– Comentar oralmente o por escrito la relación entre música y texto en obras de diferentes épocas y estilos.

5.– Conocer y utilizar con corrección la terminología adecuada a la hora de describir y explicar los elementos y procedimientos musicales en los comentarios, críticas y análisis musicales.

6.– Saber realizar la crítica de un concierto o de una audición, complementando lo escuchado y lo trabajado en clase con aportaciones personales y documentación buscada por sí mismo.

7.– Reconocer mediante la audición el estilo de una obra y sus características tímbricas, melódicas, armónicas, etc.

8.– Detectar en obras de autores occidentales la influencia de la música de otras culturas analizando sus características sonoras.

9.– Comentar la audición de una obra perteneciente a un periodo histórico dado utilizando una terminología adecuada.

6.8.– LENGUAJE Y PRÁCTICA MUSICAL.

6.8.1.– OBJETIVOS.

Los objetivos de la materia de Lenguaje Musical son los siguientes:

1.– Comprender los elementos fundamentales del lenguaje musical así como los parámetros musicales para emplearlos correcta y conscientemente en sus interpretaciones y creaciones.

2.– Cantar sólo y en grupo, a capela o con acompañamiento, utilizando una correcta técnica vocal, para ampliar los recursos de expresión y creación musical.

3.– Discriminar auditivamente y ejecutar estructuras rítmicas, armónicas o melódicas simultáneas, individual o colectivamente, para lograr un desarrollo adecuado de la independencia y la disociación auditiva y motriz.

4.– Relacionar la audición con su representación gráfica, empleando para ello tanto medios y procedimientos tradicionales como los propios de las nuevas tecnologías, para desarrollar la memoria y el oído interno.

5.– Expresarse musicalmente mediante la interpretación vocal o instrumental, la improvisación y la composición de piezas musicales, desarrollando tanto la memoria como la lectura de partituras para disfrutar mediante la manifestación de sus sentimientos, emociones y vivencias.

6.– Utilizar con autonomía y espíritu crítico los recursos tecnológicos para escuchar, interpretar, editar y difundir la música, valorando el desarrollo de nuevas formas de organización y creación de materiales, así como la ampliación de las posibilidades de expresión estética ligadas a los avances tecnológicos.

7.– Participar en proyectos de trabajo musicales y artísticos en diferentes contextos, asumiendo compromisos de trabajo colectivo y desarrollando estrategias cooperativas en la planificación, la coordinación y la evaluación de las tareas, para conseguir un producto final de calidad artística y técnica y desarrollar la propia identidad personal y social.

8.– Conocer y utilizar los elementos constitutivos del lenguaje musical propios de la música clásica, así como de otras culturas, épocas, generaciones y estilos diferentes para desarrollar nuevas formas de expresión y nuevos referentes estéticos.

9.– Interpretar obras vocales o instrumentales de distintos estilos, del patrimonio musical vasco y de otras culturas, individualmente o en grupo, para enriquecer el repertorio personal y compartir con los demás sus experiencias estéticas.

6.8.2.– CARACTERIZACIÓN DE LOS BLOQUES DE CONTENIDOS.

Este currículo se organiza en los siguientes bloques de contenidos.

Bloque 1. Contenidos comunes a todas las materias

Bloque 2. Destrezas musicales y teoría musical

Bloque 3. La audición comprensiva

Bloque 4. La interpretación

Bloque 5. La creación

Los contenidos de Lenguaje y Práctica Musical se conciben como una continuación de aquellos trabajados por el alumnado en la etapa educativa anterior, que le permiten ampliar, desarrollar y aplicar, con autonomía y en contextos diversos, los conocimientos y capacidades que contribuyen a la adquisición de una cultura musical sólida.

Considerando que la música tiene como finalidad primordial la comunicación, es necesario que el alumnado cuente con las herramientas imprescindibles que le ayuden a comprender el hecho musical. En este sentido, se debe favorecer que el alumnado se implique activamente en el proceso artístico musical, logrando a través de la práctica musical mejorar la memoria, la concentración, la psicomotricidad, el control de las emociones, la autoestima, las habilidades para enfrentarse a un público y la capacidad para trabajar en grupo.

La expresión y el lenguaje musical son los dos ámbitos del conocimiento musical en torno a los que se organiza esta materia; está estructurada en bloques diferenciados que deben ser presentados en las actividades de enseñanza y aprendizaje relacionados entre sí, pues estos ámbitos se complementan, interactúan, se refuerzan y desarrollan mutuamente.

De los bloques propuestos el bloque inicial, común a todas las materias, recoge los contenidos imprescindibles para el desarrollo de las Competencias Básicas Transversales, que han de ser objeto de trabajo y evaluación desde todas las materias y en todos los cursos.

Los otros cuatro bloques recogen la propuesta realizada en los objetivos de la materia. Las consideraciones que se han realizado, aparecen recorriendo y filtrando esos cuatro bloques de contenidos:

Bloque 2. Destrezas musicales y teoría musical

Bloque 3. La audición comprensiva

Bloque 4. La interpretación

Bloque 5. La creación

El segundo bloque de contenidos hace referencia al desarrollo de destrezas musicales en torno a la memoria y la audición interna, al correcto empleo de la voz, la lectura y escritura musical, así como a la progresión en el conocimiento de los elementos morfológicos y sintácticos constitutivos del lenguaje musical, que permiten desarrollar los referentes técnicos necesarios para la expresión y la comprensión del hecho musical, completándose así el proceso de adquisición de un lenguaje.

El tercer bloque hace referencia a aquellos contenidos que desarrollan la audición comprensiva y trabaja los elementos del lenguaje desarrollando la capacidad para identificarlos con los símbolos de la grafía musical, la lecto-escritura y la memoria para que el alumnado desarrolle hábitos de escucha saludables con actitud respetuosa hacia los demás.

El cuarto bloque se centra en el desarrollo de las capacidades expresivas del alumnado e integra la expresión e interpretación instrumental y vocal de un repertorio musical amplio y variado, incorporando su participación activa en el hecho musical y fomentando la tolerancia, el respeto y la actitud crítica ante las diferentes elaboraciones e interpretaciones.

Y por último, el quinto bloque está relacionado con la creación musical. Abarca, de esta manera, el desarrollo de todas las capacidades vinculadas a la expresión en torno a la inventiva musical, la producción, la improvisación, la utilización de las múltiples posibilidades de tratamiento del sonido que ofrecen las nuevas tecnologías con fines expresivos, y en definitiva, la comunicación creativa de experiencias, vivencias y sentimientos.

El mundo de las nuevas tecnologías, a pesar de no conformar un bloque diferenciado, se considera que está presente de manera transversal en los cinco bloques ya que la utilización de las tecnologías y los medios audiovisuales en las actividades de escucha, interpretación, creación y difusión de la música así como para la comprensión de las obras musicales es un recurso habitual en las actividades de enseñanza-aprendizaje.

Hay que decir que los bloques son agrupaciones de contenidos que presentan al profesorado la información relativa a lo que debiera trabajar durante el curso. Se señalan en ellos los contenidos que se consideran más adecuados para el logro de las competencias establecidas.

Estos bloques no constituyen un temario y no son unidades compartimentadas que tengan sentido en sí mismas, por lo que no pueden trabajarse por separado.

Por último decir que, el orden de presentación de los contenidos no supone ningún tipo de prioridad entre ellos.

6.8.3.– CRITERIOS DE EVALUACIÓN.

1.º de Bachillerato

1.– Conocer y aplicar en la lectura y la interpretación de partituras los elementos básicos del lenguaje musical utilizando diferentes soportes.

2.– Cantar con o sin acompañamiento melodías o canciones haciendo uso correcto de la técnica vocal.

3.– Percibir el pulso como referencia básica para la ejecución rítmica y lograr una correcta interiorización del mismo así como la identificación del acento periódico base del compás, tanto en la realización individual como colectiva.

4.– Improvisar estructuras rítmicas sobre un fragmento escuchado de manera tanto individual como conjunta.

5.– Identificar y reproducir intervalos, modelos melódicos sencillos, escalas o acordes arpegiados a partir de diferentes alturas.

6.– Reconocer auditivamente y describir las características de una pieza musical y describir lo escuchado con precisión.

7.– Ejecutar instrumental o vocalmente, estructuras y desarrollos rítmicos o melódicos simultáneos de una obra breve o fragmento.

8.– Improvisar melodías o breves formas musicales partiendo de premisas dadas en relación a diversos aspectos del lenguaje musical.

9.– Aplica con autonomía y espíritu crítico las herramientas que ofrecen las nuevas tecnologías en la realización de trabajos o ejercicios musicales.

10.– Participar en proyectos de trabajo colectivos asumiendo compromisos en el desarrollo de estrategias de planificación, coordinación y evaluación de las tareas.

11.– Leer e interpretar correctamente una obra de cualquier estilo atendiendo a los elementos propios del lenguaje musical.

12.– Interpretar de memoria, solo o en grupo, obras del repertorio propio del País Vasco así como de otras culturas.

6.9.– HISTORIA DE LA MÚSICA Y DE LA DANZA.

6.9.1.– OBJETIVOS.

Los objetivos de la materia de Historia de la Música y de la Danza en esta etapa son los siguientes:

1.– Conocer y disfrutar de diferentes manifestaciones musicales y de danza, adquiriendo el hábito de escuchar o presenciar espectáculos en directo, para así construir un pensamiento estético autónomo, abierto y flexible y enriquecer sus propias actividades culturales y de ocio.

2.– Reconocer y analizar factores de tipo cultural, sociológico y estético en el proceso creativo, comprendiendo la interrelación de la música y la danza con otras artes, para contextualizarlas y valorarlas como manifestaciones de las culturas a lo largo de la historia.

3.– Elaborar y exponer, tanto individualmente como en grupo, un trabajo de investigación utilizando las estrategias y metodologías de la investigación científica así como las nuevas tecnologías para comunicar de forma crítica, técnica y creativa sus experiencias y juicios estéticos sobre obras, estilos y creadores de referencia.

4.– Analizar y reconocer, a través de la audición o del visionado, las principales características tanto estéticas como estilísticas de diferentes obras del repertorio musical y de la danza para enmarcarlas en su contexto social, artístico e histórico.

5.– Comprender las características de los diferentes estilos, géneros y épocas tanto de la música como de la danza a través del conocimiento de sus creadores más importantes y sus obras, para ampliar su formación estética y el conocimiento del arte y la cultura en su totalidad.

6.– Analizar el proceso de creación y difusión de la música y la danza, entendiéndolo como un trabajo interdependiente y de equipo para conocer y valorar a los diferentes profesionales y elementos que intervienen en la producción y difusión musical y coreográfica.

7.– Comprender los movimientos artísticos contemporáneos a través del análisis de la pluralidad de sus manifestaciones para impulsar la curiosidad por su conocimiento y el respeto por las preferencias y los gustos personales diversos.

8.– Conocer y valorar las diferentes manifestaciones musicales y de danza de diversas culturas, en especial las relativas al País Vasco, entendiéndolas como parte del patrimonio inmaterial de la humanidad, como fuente de riqueza y legado que hay que conservar y transmitir a las generaciones futuras.

6.9.2.– CARACTERIZACIÓN DE LOS BLOQUES DE CONTENIDOS.

Este currículo se organiza en los siguientes bloques de contenidos.

Bloque 1. Contenidos comunes a todas las materias

Bloque 2. Percepción, análisis y documentación

Bloque 3. Música y danza hasta los comienzos del siglo XX

Bloque 4. La música y la danza en el siglo XX y hasta la actualidad

La música y la danza son manifestaciones artísticas que han ido ligadas al devenir histórico y cultural de la humanidad. El estudio de su historia pretende dotar al alumnado de fundamentos para la comprensión, análisis y valoración de las creaciones, de criterios para establecer juicios

estéticos propios y de horizontes culturales más ambiciosos además de proporcionarle una visión global del lugar que ocupan ambas disciplinas en la historia del Arte.

Resulta evidente que el mundo está repleto de diferentes tipos de música y danza: tradicional, folk, clásica o jazz, por citar sólo unos pocos y que las modernas comunicaciones y la tecnología de la reproducción sonora y visual han hecho del pluralismo musical parte de la vida cotidiana. El estudio de esta materia permite abrir horizontes nuevos, buscar nuevas metas culturales y ampliar la perspectiva desde la que observar la música y la danza, no tanto a través de un estudio pormenorizado de autores o del catálogo de sus obras como de la comprensión y valoración de las grandes aportaciones individuales o colectivas, de sus características y su devenir en el tiempo, dándole un carácter integrador que hace posible aproximarse a la evolución de dichas creaciones.

Los contenidos de la Historia de la música y la danza, concebidos como una continuación de aquellos trabajados por el alumnado en la etapa educativa anterior, permiten desarrollar, ampliar y aplicar, con autonomía y en contextos diversos, los conocimientos y capacidades que contribuyen a la adquisición de una cultura musical sólida.

De los bloques de contenidos propuestos, el bloque inicial, común a todas las materias de la etapa, recoge los contenidos imprescindibles para el desarrollo de las Competencias Básicas Transversales, que han de ser objeto de trabajo y evaluación desde todas las materias y en todos los cursos.

Los otros tres bloques recogen las propuestas realizadas en los objetivos de la materia, y así, las consideraciones que se han realizado aparecen recorriendo y filtrando esos tres bloques de contenidos:

Bloque 2. Percepción, análisis y documentación

Bloque 3. Música y danza hasta los comienzos del siglo XX

Bloque 4. La música y la danza en el siglo XX y hasta la actualidad

El segundo bloque de contenidos «Percepción, análisis y documentación» trata sobre el conocimiento de los elementos técnicos, recursos metodológicos y lenguaje propios del estudio de la danza y de la música así como sobre el análisis y valoración de la función social que han jugado en las diferentes culturas, sociedades y periodos históricos con el fin de desarrollar la cultura estética del alumnado.

En este bloque de contenidos introductorio se trabajan habilidades y estrategias metodológicas que permiten al alumnado el acceso y la interiorización de datos y le posibilitan reflexionar autónomamente sobre ellos, ubicar, comprender, asimilar y comentar cualquier obra que se someta a su consideración, en definitiva, desarrollar criterios para establecer juicios estéticos propios. Este bloque está dirigido a unificar el vocabulario técnico y los conceptos fundamentales y a comprender las diferentes funciones de la música y de la danza en el tiempo y el espacio y su relación con las otras artes.

Este bloque, visto su carácter transversal, puede ser trabajado de manera implícita en los otros bloques, poniendo un acento especial en el estudio de los procedimientos de análisis e interpretación de las diferentes manifestaciones artísticas, determinando, además, una metodología basada en las audiciones, visionados, lecturas de partituras, textos de referencia y en la elaboración de trabajos de investigación, que pueden proponerse como tareas individuales o en equipo.

En el tercer bloque «Música y danza hasta los comienzos del siglo XX» se trabajan contenidos encaminados a comprender la evolución de la música y de la danza, a establecer asociaciones con otras manifestaciones artísticas de las sociedades en las que se produjeron, a ubicar temporalmente las obras y finalmente construir argumentaciones fundadas en el análisis y valoración de las mismas. Se trabaja, asimismo en este bloque, el estudio de las características más relevantes que configuran un estilo, una época y los autores más representativos cuyas obras impulsaron la evolución y el cambio hacia nuevas concepciones estéticas de la música y de la danza.

El cuarto bloque «La música y la danza en el siglo XX y hasta la actualidad» trata sobre las manifestaciones artísticas que se desarrollan actualmente, potenciando en el alumnado la práctica habitual de escuchar, visionar o presenciar espectáculos musicales o de danza y la utilización de diversas fuentes de información para profundizar en el conocimiento de las características estilísticas, las corrientes estéticas y de los contextos en los que se han desarrollado las diferentes creaciones culturales. A través de estos contenidos se proporciona al alumnado una mayor perspectiva desde la que contemplar la creación artística y entender que tanto la música como la danza son artes dinámicas en su propia esencia y en su evolución en el tiempo, y que la interpretación y reinterpretación del repertorio hace que éste sea continuamente actual.

El mundo de las nuevas tecnologías, a pesar de no conformar un bloque diferenciado, se considera que está presente de manera transversal en los cinco bloques ya que la utilización de las tecnologías y los medios audiovisuales en las actividades de escucha, interpretación, creación y difusión de la música así como para la comprensión de las obras musicales es un recurso habitual y fundamental.

Hay que decir que los bloques son agrupaciones de contenidos que presentan al profesorado la información relativa a lo que debiera trabajar durante el curso. Se señalan en ellos los contenidos que se consideran más adecuados para el logro de las competencias establecidas. Estos bloques no constituyen un temario y no son unidades compartimentadas que tengan sentido en sí mismas, por lo que no pueden trabajarse por separado. Por último decir que, el orden de presentación de los contenidos no supone ningún tipo de prioridad entre ellos.

6.9.3.– CRITERIOS DE EVALUACIÓN

2.º de Bachillerato

1.– Elaborar críticas de conciertos o espectáculos de danza disfrutados en directo considerando aspectos técnicos, expresivos e interpretativos.

2.– Interrelacionar, reelaborando los conocimientos adquiridos, la historia de la música y de la danza, así como sus obras más significativas, con otros aspectos de la cultura, el contexto histórico y la sociedad.

3.– Explicar, a partir de un ejemplo propuesto y a través de un análisis o comentario, la utilización de la música y de la danza como soporte de un texto literario o como medio de intensificación dramática en óperas, ballet, cine o teatro.

4.– Elaborar y exponer, con claridad y rigor, un proyecto de trabajo que requiera la búsqueda de información sobre algún aspecto determinado y relativo a la música, la danza de cualquier época, actual o pasada.

5.– Expresar juicios personales mediante un análisis estético o un comentario crítico a partir de la audición o visionado de una obra determinada, considerando aspectos técnicos, expresivos e interpretativos, utilizando los conocimientos adquiridos y la terminología apropiada.

6.– Identificar, a través de la audición o del visionado, obras de diferentes épocas, estéticas o estilos y describir sus rasgos más característicos y su pertenencia a un periodo histórico.

7.– Comparar obras de similares características, representativas de los principales estilos o escuelas, señalando semejanzas y diferencias entre ellas.

8.– Identificar, interrelacionándolas, las circunstancias culturales o sociológicas que puedan incidir en el desarrollo evolutivo de las distintas épocas, estilos o autores o coreógrafos más representativos de la historia de la música y de la danza.

9.– Analizar, oralmente o por escrito, textos relativos a la música o a la danza.

10.– Identificar a través de la audición o visionado las principales características de los estilos, los géneros y escuelas, así como de las obras y autores de la historia de la música y la danza

11.– Comprende el proceso de creación y difusión de la música y la danza valorando las diferentes profesiones y elementos que intervienen en ello.

12.– Identificar, a través de la audición o del visionado, obras de movimientos artísticos contemporáneos describiendo sus rasgos más característicos y justificando su pertenencia a este periodo histórico.

13.– Relacionar estableciendo juicios críticos los movimientos artísticos y obras más significativas de la historia de la música y la danza contemporáneas, con otros aspectos de la cultura, el contexto histórico y la sociedad del mismo periodo.

14.– Conocer y disfrutar de diferentes manifestaciones musicales y de danza propias tanto del País Vasco como de otras culturas entendiéndolas como fuente de riqueza y legado que hay que transmitir.

6.10.– VOLUMEN.

6.10.1.– OBJETIVOS.

Los objetivos de la materia de Volumen en esta etapa son los siguientes:

1.– Conocer y comprender el lenguaje tridimensional, asimilando los procedimientos artísticos aplicados a la creación de obras arte y objetos de carácter volumétrico para descubrir sus posibilidades expresivas y comunicativas y poder hacer un uso personal de las mismas.

2.– Utilizar con adecuada agilidad y destreza los medios del lenguaje tridimensional, manejando técnicas y materiales habituales y no habituales, con el fin de descubrir sus posibilidades expresivas, técnicas y comunicativas y seleccionar en cada caso lo más adecuado a cada proyecto.

3.– Emplear de modo eficaz los mecanismos de percepción en relación con las manifestaciones tridimensionales, ya sean éstas expresión del medio natural o producto de la actividad humana, artística o no, para comprender, aprehender y representar el entorno espacial y formal.

4.– Coordinar e integrar de manera consciente, responsable y crítica las experiencias cognitivas y sensoriales que conforman la capacidad para emitir valoraciones constructivas y la capacidad de autocritica a fin de desarrollar el sentido estético.

5.– Integrar las visiones analítica y sintética al enfrentarse al estudio de objetos y obras de arte de carácter tridimensional, profundizando en las estructuras de los mismos y en su lógica interna

para mediante un proceso de análisis y síntesis, aprender a ver y sentir y llegar a la representación de formas de carácter volumétrico.

6.– Mantener una postura activa de observación, exploración y análisis de manifestaciones artísticas susceptibles de ser tratadas o entendidas como mensajes de carácter tridimensional dentro del sistema icónico del medio cultural, natural, industrial y tecnológico para contribuir al desarrollo de la propia capacidad de observación, reflexión y comunicación.

7.– Appreciar los hechos artísticos como parte integrante del patrimonio y de la identidad de los pueblos y de las culturas, interesándose por las distintas manifestaciones que toman, a fin de ampliar registros a la hora de elaborar respuestas y desarrollar actitudes de flexibilidad, solidaridad, interés y tolerancia.

8.– Planificar de forma individual o colectiva un proyecto de trabajo de acuerdo a una intención determinada, estructurando las distintas fases de trabajo y ajustándose adecuadamente a las mismas para ser conscientes de la importancia del proyecto para el resultado y de la necesidad de revisión del proceso, de la evaluación crítica de los resultados, de la propia responsabilidad y de la tolerancia y el respeto por las opiniones ajenas.

6.10.2.– CARACTERIZACIÓN DE LOS BLOQUES DE CONTENIDOS.

Este currículo se organiza en los siguientes bloques de contenidos.

Bloque 1. Contenidos comunes a todas las materias

Bloque 2. Génesis del volumen a partir de una estructura bidimensional

Bloque 3. La forma y el lenguaje tridimensional

Bloque 4. Materiales y técnicas básicos de configuración tridimensional

Bloque 5. Valoración expresiva y creativa de la forma tridimensional

Bloque 6. Principios de diseño y proyecto de elementos tridimensionales

El bloque inicial – Bloque 1, «Contenidos relacionados con las competencias básicas transversales comunes a todas las materias», común a todas las materias de la etapa, recoge los contenidos imprescindibles para el desarrollo de las Competencias Básicas Transversales, que han de ser objeto de trabajo y evaluación desde todas las materias y en todos los cursos.

El resto de los bloques recogen la propuesta realizada en el enfoque de la competencia, y presentan al profesorado la información relativa a lo que debería trabajar durante el curso.

El Bloque 2: «Génesis del volumen a partir de una estructura bidimensional» busca desarrollar una actitud de exploración del entorno cotidiano a través de contenidos que acerquen al alumnado a la realidad tridimensional y que se prestan a la utilización del entorno habitual: elementos de la naturaleza, objetos de uso cotidiano, arquitecturas.

El Bloque 3: «La forma y el lenguaje tridimensional» incluye los contenidos que buscan la comprensión de la forma volumétrica y de su análisis tanto desde una perspectiva formal (formas abiertas y cerradas, la forma hueca, el vacío, valores lumínicos, texturas...) como desde una perspectiva constructiva que trata de aportar al alumnado los aspectos técnicos para el desarrollo y puesta en práctica de los conceptos formales anteriormente expuestos.

El Bloque 4: «Materiales y técnicas básicos de configuración tridimensional» recoge los contenidos que comportan la utilización de técnicas y materiales constructivos y de los diversos elementos del lenguaje tridimensional. Asegura asimismo que el enlace entre técnica, concepto y expresión debe entenderse estrechamente relacionados con el interés del proyecto tridimensional y con el entorno espacio-temporal.

El Bloque 5: «Valoración expresiva y creativa de la forma tridimensional» enmarca los contenidos que permiten la aproximación a las formas tridimensionales asegurando que el alumnado percibe los problemas conceptuales y técnicos dentro de un marco histórico y cultural amplio.

Y por último el Bloque 6: «Principios de diseño y proyecto de elementos tridimensionales» se dirige al estudio del mundo cotidiano, apreciándolo como organizaciones de carácter tridimensional donde técnica, forma y función están estrechamente relacionados. Asimismo incluye el proceso creativo, la organización lógica y racional del trabajo, la correcta planificación y el proceso seguido en la creación y desarrollo de los proyectos como medio de estudio y análisis de formas tridimensionales

Esta presentación de bloques de contenidos puede dar lugar a agrupaciones muy diversas según la naturaleza de los proyectos curriculares y programaciones de aula que se diseñen.

Hay que decir que los bloques son agrupaciones de contenidos que presentan al profesorado la información relativa a lo que debiera trabajar durante el curso. Se señalan en ellos los contenidos que se consideran más adecuados para el logro de las competencias establecidas y se recomienda en la etapa secundaria dirigir nuestro trabajo a que el alumnado consiga una mirada más aguda y crítica, sobre todo con su entorno visual.

Estos bloques no constituyen un temario y no son unidades compartimentadas que tengan sentido en sí mismas, por lo que no pueden trabajarse por separado.

Por último decir que, el orden de presentación de los contenidos no supone ningún tipo de prioridad entre ellos.

6.10.3.– CRITERIOS DE EVALUACIÓN.

1.º de Bachillerato

1.– Analizar e interpretar críticamente las características de las manifestaciones artísticas de carácter tridimensional, detectando las intencionalidades de las mismas.

2.– Comprender y aplicar los procesos inherentes a toda representación, valorando de forma particular las relaciones que se establecen entre la realidad y las configuraciones tridimensionales elaboradas a partir de ella.

3.– Seleccionar y utilizar adecuadamente técnicas, materiales y recursos en la elaboración de composiciones de carácter tridimensional, estableciendo una relación lógica entre los mismos y valorando sus posibilidades expresivas y comunicativas.

4.– Experimentar de forma creativa, y acorde con las intenciones plásticas y comunicativas, las posibilidades técnicas y expresivas de los diversos materiales, acabados y tratamientos cromáticos en la elaboración de composiciones tridimensionales.

5.– Proyectar y elaborar de manera argumentada, elementos y configuraciones tridimensionales donde la adecuada aplicación de elementos formales básicos establezca relaciones coherentes y significativas entre idea, forma y materia.

6.– Analizar y generar, a través de transformaciones creativas, respuestas múltiples y diversas ante un problema compositivo de carácter tridimensional.

7.– Representar de forma esquemática y sintética objetos tridimensionales con el fin de evidenciar su estructura formal básica y aproximarse a los procesos inherentes a toda representación.

8.– Analizar desde el punto de vista formal y funcional objetos presentes en la vida cotidiana, identificando y apreciando los aspectos más notables de su configuración tridimensional y la relación que se establece entre su forma y su función.

9.– Analizar y valorar críticamente producciones artísticas en distintos contextos de producción, considerando específicamente los proyectos tridimensionales generados en el aula.

10.– Analizar e interpretar críticamente las características de distintos los modos de manifestación artística de carácter tridimensional, interpretándolas como parte integrante del patrimonio de las diferentes culturas.

11.– Comprender las manifestaciones artísticas como productos en constante cambio a lo largo de la historia y de las culturas, y valorarlos como manifestaciones legítimas de las personas.

12.– Desarrollar proyectos tridimensionales considerando la intención de los mismos, razonando la validez y conveniencia de cada una de sus fases, mostrando una actitud abierta y responsable y valorando las aportaciones en función de los objetivos acordados.

13.– Comunicar procesos de análisis y de producción de mensajes de carácter tridimensional, haciendo un uso adecuado del vocabulario y la terminología propios de la materia.

6.11.– IMAGEN Y SONIDO.

6.11.1.– OBJETIVOS.

Los objetivos de la materia de Imagen y Sonido en esta etapa son los siguientes:

1.– Conocer la evolución de los medios y lenguajes visuales y audiovisuales, interesándose por las distintas manifestaciones que toman, para entender su evolución ligada al desarrollo de la tecnología y de las necesidades de expresión de las personas.

2.– Disponer de un conocimiento y dominio suficiente de los elementos básicos del lenguaje visual y audiovisual, incorporando en especial, las posibilidades que ofrecen las tecnologías, para incorporarlos al desarrollo de producciones complejas, y para identificarlos y valorarlos en producciones sonoras, visuales y/o audiovisuales.

3.– Comprender e interpretar imágenes y productos audiovisuales, identificando las diferencias existentes entre la realidad y la representación que de ella nos ofrecen, para lograr una sensibilización ante los mismos y adoptar una postura crítica y reflexiva ante sus mensajes.

4.– Generar mensajes visuales y audiovisuales desde el adecuado uso de los medios, para la expresión de emociones y sentimientos, vivencias e ideas, así como para el desarrollo de la capacidad de comunicación.

5.– Valorar los modos en que las relaciones entre sonido e imagen crean sentido y significado, analizando y experimentando con imágenes y sonidos, para entender la transcendencia del sonido y de la música en los productos audiovisuales.

6.– Analizar e interpretar narraciones visuales y audiovisuales, considerando los elementos espaciales y temporales, así como los rasgos formales básicos, para comprender cómo se construyen los relatos y cómo se configura su sentido y significado.

7.– Reconocer la importancia de los mensajes visuales y audiovisuales en los procesos de socialización, y de construcción de identidad y de valores, adoptando una actitud crítica ante los usos, comportamientos y hábitos de consumo audiovisual.

8.– Aplicar los conocimientos de producción de imágenes y creaciones audiovisuales en la realización de proyectos, desarrollando diferentes dinámicas de trabajo individual y en grupo, de manera activa, planificada y responsable para ampliar registros a la hora de elaborar respuestas y desarrollar actitudes de flexibilidad, solidaridad, interés y tolerancia.

6.11.2.– CARACTERIZACIÓN DE LOS BLOQUES DE CONTENIDOS.

Este currículo se organiza en los siguientes bloques de contenidos.

Bloque 1. Contenidos comunes a todas las materias

Bloque 2. Fundamentos físicos y perceptivos

Bloque 3. Producción y difusión

Bloque 4. El registro y reproducción audiovisual

Bloque 5. Los nuevos desarrollos tecnológicos

Bloque 6. La organización en la elaboración del mensaje audiovisual

Bloque 7. Recursos expresivos

Bloque 8. Tecnologías audiovisuales y realidad

El bloque inicial – Bloque 1, «Contenidos relacionados con las competencias básicas transversales comunes a todas las materias», común a todas las materias de la etapa, recoge los contenidos imprescindibles para el desarrollo de las Competencias Básicas Transversales, que han de ser objeto de trabajo y evaluación desde todas las materias y en todos los cursos.

El resto de los bloques recogen la propuesta realizada en el enfoque de la competencia, y presentan al profesorado la información relativa a lo que debería trabajar durante el curso.

Así, el bloque 2 «Fundamentos físicos y perceptivos» incluye los contenidos que permiten comprender los fenómenos que intervienen en la percepción y formación de las imágenes y los sonidos. El Bloque 3 «Producción y difusión» engloba los contenidos que permiten comprender las modificaciones introducidas por la aplicación de procesos tecnológicos a la producción y difusión de imágenes y sonidos, y conocer los fundamentos tecnológicos y modalidades utilizadas de la transmisión y recepción de señales audiovisuales. El bloque 4 «El registro y reproducción audiovisual» permite conocer y comprender los procesos para la obtención de imágenes fotográficas, valorar el medio cinematográfico como expresión artística, cultural y estética; y aproximarse a los fundamentos tecnológicos de los diversos sistemas de grabación y reproducción sonora. El bloque 5 «Los nuevos desarrollos tecnológicos» incluye los contenidos que permiten comprender la repercusión del desarrollo de la tecnología en la comunicación y la expresión audiovisual. El bloque 6 «La organización en la elaboración del mensaje audiovisual» comprende los contenidos que posibilitan entender la necesidad de la organización de las fases de trabajo para que una idea llegue a concretarse para la elaboración de un mensaje audiovisual. El bloque 7 «Recursos

expresivos» engloba los contenidos que razonan la estructura organizativa del campo visual; los que permiten integrar los movimientos de cámara en el repertorio de sus posibilidades expresivas; los que permiten el tratamiento del tiempo desde el punto de vista del producto audiovisual y del relato; los que llevan a entender el montaje como recurso expresivo que genera sentido y ritmo, constituyendo una opción estética, y no como mero proceso mecánico; y por último, incluye aquellos contenidos que permiten valorar los recursos expresivos de los registros sonoros, como generadores de sensaciones y percepciones complementarias a las visuales. Para terminar, el bloque 8 «Tecnologías audiovisuales y realidad» comprende aquellos contenidos que permiten adquirir consciencia de los mecanismos y valores con que los medios de comunicación de masas efectúan la socialización de las personas.

Esta presentación de bloques de contenidos puede dar lugar a agrupaciones muy diversas según la naturaleza de los proyectos curriculares y programaciones de aula que se diseñen.

Hay que decir que los bloques son agrupaciones de contenidos que presentan al profesorado la información relativa a lo que debiera trabajar durante el curso. Se señalan en ellos los contenidos que se consideran más adecuados para el logro de las competencias establecidas y se recomienda en la etapa secundaria dirigir nuestro trabajo a que el alumnado consiga una mirada más aguda y crítica, sobre todo con su entorno visual.

Estos bloques no constituyen un temario y no son unidades compartimentadas que tengan sentido en sí mismas, por lo que no pueden trabajarse por separado.

Por último decir que, el orden de presentación de los contenidos no supone ningún tipo de prioridad entre ellos.

6.11.3.– CRITERIOS DE EVALUACIÓN.

2.º de Bachillerato

1.– Comprender los dispositivos que generan imágenes y sonidos como instrumentos para el conocimiento e interpretación del mundo.

2.– Manifestar una actitud de búsqueda, articulando la percepción, la indagación y la sensibilidad para dar respuestas adecuadas desde el punto de vista técnico y formal.

3.– Reconocer las interacciones que se producen entre lenguajes diferentes en una misma producción artística, apreciando el aporte que supone para la comunicación.

4.– Emplear los recursos tecnológicos como herramientas que posibilitan y agilizan la formalización de los procesos de trabajo sonoro, visual y audiovisual.

5.– Analizar producciones audiovisuales, aplicando las técnicas de lenguaje audiovisual y valorando los elementos que garantizan el mantenimiento de la continuidad narrativa y formal.

6.– Conocer el equipamiento necesario para la elaboración producciones audiovisuales, o con soporte en imágenes y en sonido, justificando sus características funcionales y operativas.

7.– Analizar producciones audiovisuales, así como las características de sus diferentes géneros, identificando los estereotipos más comunes presentes en las mismas.

8.– Analizar los elementos espaciales y temporales en su capacidad de producir significado en la lectura y realización de imágenes y producciones audiovisuales.

9.– Analizar críticamente los recursos expresivos utilizados en las producciones audiovisuales, relacionando las características funcionales y tipológicas con el objetivo comunicativo.

10.– Elaborar producciones visuales y audiovisuales complejas, haciendo uso razonado de un amplio espectro de recursos expresivos.

11.– Utilizar los recursos propios de la creación y producción de documentos audiovisuales más adecuados a la resolución de una tarea determinada o para los propósitos de un objetivo concreto.

12.– Integrar adecuadamente, sonido e imagen en un producto audiovisual, relacionando sus posibilidades de articulación y combinación según intereses expresivos y comunicativos.

13.– Comprender la función expresiva del sonido y la música en la lectura y producción de documentos sonoros y/o audiovisuales.

14.– Analizar narraciones con imágenes, entendiendo el relato como una construcción en la que valorar características técnicas, expresivas y simbólicas.

15.– Analizar las distintas funciones de los medios de comunicación audiovisual, diferenciando los elementos informativos de los persuasivos o manipuladores que utilizan recursos relacionados con la emotividad, la seducción y la fascinación.

16.– Respetar las dinámicas de trabajo individual y en grupo, siendo sensible a las tareas de cooperación propias del desarrollo de los proyectos audiovisuales.

17.– Desarrollar proyectos de trabajo considerando la intención de los mismos, razonando la validez y conveniencia de cada una de sus fases, mostrando una actitud abierta y responsable y valorando las aportaciones en función de los objetivos acordados.

6.12.– TÉCNICAS DE EXPRESIÓN GRÁFICO-PLÁSTICA.

6.12.1.– OBJETIVOS.

Los objetivos de la materia de Técnicas de Expresión Gráfico-Plástica en esta etapa son los siguientes:

1.– Conocer y valorar los recursos expresivos y comunicativos que proporcionan las distintas técnicas de expresión gráfico-plásticas mediante la experimentación con distintos materiales artísticos, para fomentar la capacidad creadora y hacer posible una mejor comunicación representativa.

2.– Disponer de un conocimiento y dominio suficiente de técnicas y procedimientos gráfico-plásticos, para integrarlos y utilizarlos en la proyección y desarrollo de producciones artísticas complejas, así como para identificarlos y valorarlos en obras y manifestaciones de la cultura visual.

3.– Utilizar en la elaboración de producciones artísticas, técnicas, procedimientos y materiales de forma apropiada y ajustada a las necesidades de expresión y de comunicación, incorporando en especial, las posibilidades que ofrecen las tecnologías, como forma de desarrollar la capacidad creativa y expresiva, así como la de comunicación, reflexión crítica y autoconfianza.

4.– Planificar de forma individual o colectiva un proyecto de trabajo de acuerdo a una intención determinada, estructurando las distintas fases de trabajo y ajustándose adecuadamente a las mismas para ser conscientes de la importancia que tiene el propio proceso, la responsabilidad para la participación en el mismo y la tolerancia y el respeto por las opiniones ajenas.

5.– Conocer y valorar técnicas diversas, tanto tradicionales como contemporáneas, tomando conciencia de sus usos y funciones con el fin de fomentar los apoyos a la realización de propuestas artísticas y valorar las aportaciones estéticas de las diferentes expresiones artísticas.

6.– Valorar y respetar las diversas manifestaciones artísticas, las personas que las han generado y los contextos donde se han producido, mostrando predisposición hacia el intercambio de opiniones y experiencias para ser conscientes del enriquecimiento que supone el intercambio de experiencias artísticas y el diálogo intercultural.

7.– Interpretar críticamente imágenes y obras artísticas dentro de los contextos en los que se han producido, considerando las técnicas y procedimientos, soportes, herramientas y materiales utilizados en cada caso, para comprender la evolución que han tenido las técnicas a lo largo de la historia y valorar su contribución al proceso de comunicación.

8.– Valorar y respetar los materiales y productos (papel, agua, disolventes...) que se emplean en la creación de obras artísticas y plásticas, haciendo uso adecuado y sin derroche, con el fin de crear una conciencia individual y social más despierta, para una mayor sostenibilidad del medio ambiente y respeto por los recursos de la naturaleza y su delicado equilibrio.

6.12.2.– CARACTERIZACIÓN DE LOS BLOQUES DE CONTENIDOS.

Este currículo se organiza en los siguientes bloques de contenidos.

Bloque 1. Contenidos comunes a todas las materias

Bloque 2. El lenguaje plástico y visual

Bloque 3. Técnicas y procedimientos grafico-plásticas

Bloque 4. Incidencia de las técnicas en el proceso histórico-artístico-cultural

Bloque 5. El proceso en la creación plástica y el trabajo en equipo

El bloque inicial – Bloque 1 - «Contenidos relacionados con las competencias básicas transversales comunes a todas las materias», común a todas las materias de la etapa, recoge los contenidos imprescindibles para el desarrollo de las Competencias Básicas Transversales, que han de ser objeto de trabajo y evaluación desde todas las materias y en todos los cursos.

El resto de los bloques recogen la propuesta realizada en el enfoque de la competencia, y presentan al profesorado la información relativa a lo que debería trabajar durante el curso.

El Bloque 2: «El lenguaje plástico y visual» busca aproximar al alumnado al uso de los medios de expresión del lenguaje plástico y visual experimentando e investigando con los recursos y posibilidades que este le ofrece.

El Bloque 3: «Técnicas y procedimientos grafico-plásticas» incluye los contenidos que proporcionan el conocimiento y el manejo de técnicas diversas, tanto tradicionales como contemporáneas, tomando conciencia de sus usos y funciones con el fin de facilitar la realización de propuestas artísticas propias y de entender las expresiones artísticas de otras personas

El Bloque 4: «Incidencia de las técnicas en el proceso histórico-artístico-cultural» es el que proporciona las herramientas necesarias para interpretar críticamente la trascendencia de las técnicas y modos de expresión empleados en la creación de imágenes y obras artísticas dentro de los contextos en los que se han producido.

Y por último el Bloque 5: «El proceso en la creación plástica y el trabajo en equipo» incluye los contenidos dirigidos a destacar la importancia de la planificación y organización de un adecuado proceso de trabajo en la elaboración de creaciones artísticas como forma de desarrollar la capacidad creativa y expresiva, el intercambio de experiencias artísticas y el diálogo intercultural.

Esta presentación de bloques de contenidos puede dar lugar a agrupaciones muy diversas según la naturaleza de los proyectos curriculares y programaciones de aula que se diseñen.

Hay que decir que los bloques son agrupaciones de contenidos que presentan al profesorado la información relativa a lo que debiera trabajar durante el curso. Se señalan en ellos los contenidos que se consideran más adecuados para el logro de las competencias establecidas y se recomienda en la etapa secundaria dirigir nuestro trabajo a que el alumnado consiga una mirada más aguda y crítica, sobre todo con su entorno visual.

Estos bloques no constituyen un temario y no son unidades compartimentadas que tengan sentido en sí mismas, por lo que no pueden trabajarse por separado.

Por último decir que, el orden de presentación de los contenidos no supone ningún tipo de prioridad entre ellos.

6.12.3.– CRITERIOS DE EVALUACIÓN.

2.º de Bachillerato

1.– Identificar adecuadamente las técnicas y materiales más comunes de la creación artística atendiendo a su comportamiento, experimentando distintos resultados y considerando la multiplicidad de soluciones.

2.– Establecer relaciones entre técnicas diversas considerando especialmente aquellas que integran diferentes lenguajes, y reconociendo tanto en las más innovadoras como en las tradicionales vías de expresión y comunicación social.

3.– Integrar de forma consciente diversos materiales plásticos utilizando de forma combinada distintas técnicas en una misma obra.

4.– Seleccionar y aplicar la técnica y los procedimientos adecuados a un determinado proyecto de trabajo valorando su intencionalidad representativa, expresiva y comunicativa.

5.– Planificar un proceso de trabajo en función de las propias necesidades o de las del grupo, definiendo claramente la técnica y los materiales adecuados al mismo y razonando la validez y conveniencia de cada una de sus fases.

6.– Observar e indagar el uso, propiedades y singularidades de materiales y técnicas, en distintas manifestaciones artísticas y en objetos y elementos del entorno natural y cultural.

7.– Analizar e interpretar críticamente distintos modos de expresión estética argumentando el papel que juega en los mismos el uso que se ha hecho de técnicas y materiales y valorándolos como manifestaciones legítimas de otras personas que contribuyen a generar riqueza a través de los intercambios comunicativos.

8.– Identificar y comparar de manera argumentada, las diferencias y similitudes que se dan en el uso y aplicación de técnicas y materiales en las distintas formas de elaboración de imágenes y producciones artísticas, entendiéndolas como consecuencia de los diferentes momentos históricos y de las diferentes culturas.

9.– Identificar y analizar la técnica y los procedimientos adecuados a un determinado proyecto de trabajo argumentando la intención de los mismos en el mensaje y su comunicación.

10.– Reconocer y valorar la utilización responsable de materiales y productos en la elaboración de creaciones artísticas, siendo conscientes de que las acciones particulares tienen repercusión global.

7.– COMPETENCIA MOTRIZ.

7.1.– EDUCACIÓN FÍSICA.

7.1.– EDUCACIÓN FÍSICA.

7.1.1.– OBJETIVOS.

Los objetivos de la materia de Educación Física en esta etapa son los siguientes:

1.– Identificar, experimentar y valorar los efectos positivos de la práctica sistemática y programada de actividades físico-deportivas en el desarrollo integral de la persona, facilitando la mejora de la salud y la calidad de vida, incidiendo en la importancia del control corporal, la nutrición y el descanso adecuado.

2.– Planificar y gestionar un programa básico de actividad física saludable, para que contribuya a la consecución de unos objetivos ajustados a las necesidades, intereses y características de las personas a las que vaya dirigido, a partir de la evaluación del estado inicial.

3.– Participar y colaborar en la planificación y gestión de actividades físico-deportivas desarrolladas en diferentes entornos deportivos como geográficos, integrándolas dentro de nuestro tiempo libre y de ocio, valorando los aspectos sociales, ambientales y culturales que llevan asociadas y mostrando una actitud crítica ante la visión que tiene la sociedad sobre la salud, la actividad física y deportiva, el tratamiento del cuerpo y la imagen corporal, así como ante los estereotipos de género existentes en la práctica deportiva.

4.– Practicar actividades físico-deportivas complejas en las que se integran elementos técnico-tácticos aprendidos en etapas anteriores, y en las que los mecanismos de decisión juegan un papel relevante.

5.– Identificar, interpretar, valorar y participar en las tradiciones lúdicas y actividades físico-deportivas propias de Euskal Herria, así como las de otras culturas, mediante el estudio de éstas y la práctica de una variedad de actividades físicas, de expresión y deportivas vinculadas a las mismas para, de este modo, entender y afirmar la identidad y los valores culturales del país y, a su vez, entender y valorar el carácter enriquecedor e inclusivo de las mismas.

6.– Diseñar y practicar composiciones con o sin soporte musical, como medio de expresión creativa y emocional y de comunicación, mostrando actitudes de esfuerzo, respeto y cooperación.

7.– Identificar y aplicar los primeros auxilios que se deben prestar para las lesiones o situaciones de emergencia más frecuentes durante la práctica de actividades físicas y deportivas mediante la aplicación de técnicas de valoración inicial, tanto del accidentado/a como de la situación, las técnicas básicas de primera intervención y de soporte vital, según los protocolos establecidos, que permitan y faciliten posteriores intervenciones asistenciales.

8.– Conocer y valorar las posibilidades formativas vinculadas a la familia de la actividad física y el deporte y las salidas profesionales vinculadas a las mismas.

7.1.2.– CARACTERIZACIÓN DE LOS BLOQUES DE CONTENIDOS.

Se han establecido tres grandes bloques de contenidos, que en cuanto a la terminología mantiene una continuidad en relación a la etapa anterior. No pueden entenderse separadamente, ya que están íntimamente relacionados. Agrupados más por la claridad expositiva y la lógica interna de la materia que por el modo más adecuado para su tratamiento en el aula.; es decir, se presentan agrupados con el fin de visualizar su especificidad.

Se definen tres grandes bloques de contenidos cuyo desarrollo consolide la actividad física y deportiva en la vida cotidiana del alumnado:

- Bloque 1, corresponde a los contenidos procedimentales y actitudinales comunes a todas las áreas disciplinares.

- Bloque 2. Actividad Física y Salud.

- Bloque 3. Cultura del movimiento: Ocio y Educación para el tiempo libre

El primer bloque, corresponde a los contenidos procedimentales y actitudinales comunes a todas las áreas disciplinares. Las competencias básicas transversales se pueden desarrollar sólo en la medida en que los procedimientos y actitudes relacionados con dichas competencias transversales se apliquen en las situaciones de enseñanza y aprendizaje de todas y cada una de las áreas disciplinares.

El segundo bloque, Actividad física y salud, ofrece al alumnado las herramientas para autogestionar su propia condición física en función de sus objetivos y sus aspiraciones personales. Es un salto cualitativo importante respecto a los contenidos trabajados en la etapa anterior, afianzando de esta manera su autonomía y su capacidad de desarrollar hábitos saludables a lo largo de su vida.

El alumnado después de haber adquirido diversos conocimientos y haber experimentado diversas prácticas de actividad físico-deportiva tendrá el reto de planificar actividades de diversa índole que le haga mirar hacia el presente y el futuro de su práctica de actividad físico-deportiva. Para ello tendrá en cuenta muchos elementos como el tipo de actividades, metodologías para el desarrollo de las cualidades físicas y su mejora, posibilidades que le ofrece el centro educativo, ofertas de actividades exteriores al centro, intereses personales, la nutrición, el descanso, el control corporal, medidas preventivas ante posibles lesiones, atención primaria a las lesiones más comunes, aplicación de técnicas básicas de primer interviniente, valoración de la condición física, utilización de medios tecnológicos que estén en sus manos, siempre con el objetivo final de una planificación de actividad física dirigida a la salud. Tendrá que evaluar su condición física antes de crear el programa.

Otro de los contenidos de este bloque se refiere a la organización de actividades dentro y fuera del aula dirigidas a sus compañeros y compañeras. Para ello deberá realizar un previo análisis de los que le ofrecen tanto su centro escolar como las instituciones o entorno que les rodea. También deberá tener en cuenta las aficiones, hábitos e intereses de sus compañeros y compañeras, así como sus características y capacidades físicas. En la organización de estas actividades tendrá en cuenta la seguridad y la adecuación de las actividades al grupo, teniendo éstas siempre un carácter inclusivo. Todo ello orientado a la práctica de actividades físicas en el futuro de sus compañeros y compañeras. Es decir, yendo más allá de lo que han vivenciado hasta el momento en

las clases de educación física y dando un sentido de visión de futuro a la práctica de actividades físicas.

El tercer bloque, Cultura del movimiento: Ocio y Educación del tiempo libre, está orientado al desarrollo de la cultura del ocio y el tiempo libre, partiendo de un análisis crítico del sistema deportivo y reflexionando sobre aspectos como la competitividad, la violencia, las diferencias de género y la implantación del deporte como fenómeno social y su impacto en los medios de comunicación. Las actividades físico-deportivas en diferentes entornos y las de expresión corporal contribuyen al desarrollo y mejora de las relaciones interpersonales, al trabajo en equipo y al reforzamiento de los valores socio-culturales. En este sentido, los valores del deporte requieren un análisis crítico y comparativo entre su evolución actual y la expresada en las diversas culturas y a lo largo de los tiempos. Los juegos, deportes y danzas autóctonas de Euskal Herria se presentan como partes fundamentales de la esencia de nuestro legado cultural, no limitándose a la práctica y profundizando en la interiorización de los valores que transmiten. Asimismo, se propone el conocimiento y práctica de otras expresiones físico-deportivas y creativas ajenas a la idiosincrasia de los juegos y deportes vascos, como elemento enriquecedor y complementario a nuestra realidad socio-cultural presentando las posibilidades que el entorno cercano nos ofrece para conocer y experimentarlas. En plena era tecnológica, las nuevas tecnologías de la información, comunicación y las aplicaciones informáticas tendrán su espacio en el área de Educación Física, al objeto de actualizar el desarrollo en los diversos ámbitos de la actividad física y el deporte. Hoy en día, las salidas profesionales relacionadas con los distintos campos de la actividad física, deporte y recreación son numerosas y deben ser tenidas en cuenta como alternativa laboral. El alumnado reflexionará acerca de las posibilidades presentadas, realizando un análisis crítico del mercado de trabajo y planteando el abanico de la orientación profesional en el ámbito deportivo.

Cada equipo docente debe elaborar la adecuación a la realidad específica del centro y del aula, quedando abierta, por tanto, la posibilidad de realizar diversos tipos de organización, secuenciación y concreción de los contenidos.

7.1.3.– CRITERIOS DE EVALUACIÓN.

7.1.3.1.– 1.º de Bachillerato.

1.– Elaborar y poner en práctica de manera autónoma pruebas de valoración de la condición física orientadas a la salud.

2.– Poner en práctica técnicas básicas de Primeros Auxilios para afrontar situaciones que faciliten la intervención posterior de los servicios de atención primaria.

3.– Planificar y realizar de manera autónoma un programa básico de actividad física orientado a la salud, utilizando las variables de frecuencia, intensidad, duración y tipo de actividad.

4.– Organizar actividades físicas utilizando los recursos disponibles en el centro y en sus inmediaciones.

5.– Analizar con actitud crítica los diferentes aspectos de las actividades físico-deportivas y recreativas.

6.– Demostrar destreza técnica y táctica en situaciones reales de práctica en el deporte individual, colectivo o de adversario seleccionado.

7.– Planificar, organizar y realizar, en el medio natural, una actividad física de bajo impacto ambiental.

8.– Diseñar y poner en práctica composiciones corporales, teniendo en cuenta los elementos técnicos de las manifestaciones de ritmo y expresión, manteniendo una actitud cooperativa.

9.– Identificar, valorar y practicar las tradiciones lúdicas y actividades físico-deportivas arraigadas en Euskal Herria.

10.– Aprovechar, conocer y utilizar las tecnologías de la información y la comunicación, así como los medios audiovisuales aplicados al ámbito de la actividad física y el deporte.

11.– Conocer, valorar y reflexionar acerca de las posibilidades que ofrecen las salidas profesionales relacionadas con la actividad física y el deporte.

ANEXO III AL DECRETO 127/2016, DE 6 DE SEPTIEMBRE

CONTINUIDAD ENTRE MATERIAS DE BACHILLERATO

1.º curso de Bachillerato	2.º curso de Bachillerato
Lengua Vasca y Literatura I	Lengua Vasca y Literatura II
Lengua Castellana y Literatura I	Lengua Castellana y Literatura II
Matemáticas I	Matemáticas II
Primera Lengua Extranjera I	Primera Lengua Extranjera II
Dibujo Técnico I	Dibujo Técnico II
Latín I	Latín II
Griego I	Griego II
Matemáticas aplicadas a las Ciencias Sociales I	Matemáticas aplicadas a las Ciencias Sociales II
Fundamentos del Arte I	Fundamentos del Arte II
Cultura Audiovisual I	Cultura Audiovisual II
Análisis Musical I	Análisis Musical II
Dibujo Artístico I	Dibujo Artístico II
Segunda Lengua Extranjera I	Segunda Lengua Extranjera II
Tecnología Industrial I	Tecnología Industrial II
Tecnologías de la Información y la Comunicación I	Tecnologías de la Información y la Comunicación II
Física y Química	Física / Química
Biología y Geología	Biología / Geología