

**PROGRAMACIÓN**  
**DIDÁCTICA**

***PROGRAMA DE MEJORA  
DEL APRENDIZAJE Y  
DEL RENDIMIENTO  
(P.M.A.R.)***

**2º ESO**

***ÁMBITO CIENTÍFICO-MATEMÁTICO***

# ÍNDICE

- 1) *Justificación normativa –Contextualización*
- 2) *Introducción a la materia*
- 3) *Objetivos*
- 4) *Los Contenidos. Criterios de evaluación*
- 5) *Contribución de la materia a las competencias clave*
- 6) *La forma en que se incorporan los contenidos de carácter transversal*
- 7) *La metodología a aplicar*
- 8) *Los procedimientos de evaluación del alumnado y los criterios de calificación, en consonancia con las orientaciones metodológicas*
- 9) *Medidas de atención a la diversidad*
- 10) *Materiales y recursos didácticos*
- 11) *Actividades complementarias y extraescolares*
- 12) *Actividades en las que el alumnado deberá leer, escribir y expresarse de forma oral.*
- 13) *Acuerdos entre departamentos. Interdisciplinaridad.*
- 14) *Distribución Temporal. Secuenciación de Contenidos*

## ANEXOS

- *Modelos de Rúbricas orientativas*
- *Excepcionalidad COVID-19*

## 0. JUSTIFICACIÓN NORMATIVA. CONTEXTUALIZACIÓN

La programación didáctica que presentamos a continuación es un instrumento específico de planificación, desarrollo y evaluación del ámbito científico- matemático del plan de mejora del rendimiento para el segundo curso de Educación Secundaria Obligatoria, adaptado a lo establecido en la siguiente normativa:

- Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (LOE), modificada por la Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa (LOMCE).
- Real Decreto 1105/2014, de 26 de diciembre, por el que se establece el currículo básico de la Educación Secundaria Obligatoria y del Bachillerato
- Orden ECD/65/2015, de 21 de enero, por la que se describen las relaciones entre las competencias, los contenidos y los criterios de evaluación de la Educación Primaria, la Educación Secundaria Obligatoria y el Bachillerato.
- Decreto 111/2016, de 14 de junio, por el que se establece la ordenación y el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía.
- Decreto 182/2020, de 10 de noviembre, por el que se modifica el Decreto 111/2016, de 14 de junio, por el que se establece la ordenación y el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía.
- Orden de 15 de enero de 2021, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la etapa de Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía, se regulan determinados aspectos de la atención a la diversidad, se establece la ordenación de la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado y se determina el proceso de tránsito entre distintas etapas educativas.

Esta programación se podrá actualizar o modificar, en su caso, tras los procesos de autoevaluación.

### **CONTEXTUALIZACIÓN DE LA PROGRAMACIÓN AL CENTRO**

#### **Localización geográfica**

El IES María Bellido se encuentra ubicado en la localidad de Bailén; situada en el cuadrante noroccidental de la provincia, posee una superficie de 117,14 Km<sup>2</sup>, se encuentra a 348 m de altitud y a una distancia de la capital de la provincia de 39 Km. El acceso a la población se realiza a través de la autovía de Andalucía y las carreteras N-322 de Córdoba – Valencia y la N-323 de Bailén – Motril.

#### **Población**

Bailén posee una población aproximada de 18.700 habitantes (160 Hab./ Km<sup>2</sup>); población que ha crecido ininterrumpidamente desde principios de siglo. Un 2,8% de esta población es extranjera proveniente de Europa, África, América y Asia.

#### **Recursos económicos**

Las actividades económicas predominantes son:

ACTIVIDAD	TRABAJADORES POR SECTOR	EMPRESAS POR SECTOR
Agricultura	7,4%	28,2%
Industria	30%	16,6%
Construcción	11%	8,4%
Servicios	51,6%	46,8%

- **Actividades agrícolas:** olivar (gran parte de regadío), viña (explotada en cooperativas vitivinícolas y con una buena comercialización de vinos), matorral, pastos, encinares y ganadería.
- **Actividades industriales:** fundamentalmente la industria ceramista y de fabricación de materiales de construcción. Con la crisis actual la industria ha sido fuertemente golpeada en nuestro entorno.
- **Actividades de servicios:** junto a la cerámica, las actividades con ellas ligadas del transporte y los servicios conexos con la carretera, también generan un gran número de puestos de trabajo.

## Cultura y ocio

Bailén cuenta con instalaciones deportivas (Pabellón cubierto, Piscina y Gimnasio municipal, Campos de Deportes), casa de la Cultura, Centro de información de la Mujer, etc. Distintas Asociaciones culturales trabajan en el municipio a través de talleres y actividades de diversa índole.

## Características del centro

- Ubicación:** el Centro se encuentra ubicado en el mismo casco urbano. Consta de 2 edificios: uno en la C/ Juan Salcedo Guillén y otro en C/ Cuesta del Molino.
- Características:** el actual IES “María Bellido” fue creado en el curso 98-99 con la fusión de los IB “María Bellido” e IFP “Infanta Elena”. Consta, pues de 2 edificios distantes entre sí 250 metros, lo que conlleva el desplazamiento del profesorado de unas instalaciones a otras para impartir sus clases.
- Recursos:** aulas de Música, Plástica, Gimnasio y Tecnología. Laboratorios, Informática (5 aulas TIC y carros con portátiles), Talleres y dependencias para servicios generales.
- Zona de influencia:** nuestra zona comprende las localidades de Baños de la Encina, Guarromán y Bailén para las enseñanzas no obligatorias (Ciclos Formativos y Bachilleratos)

### • Desde el punto de vista organizativo

El Centro está constituido por unos mil alumnos/as. En la actualidad hay unos 35 grupos distribuidos en ESO, Bachillerato, FP de Grado Superior y de Grado Medio, FPB y ESA. Además de las aulas de los distintos grupos, existen aulas específicas.

En el edificio situado en c/ Cuesta del Molino están ubicados los Ciclos Formativos, 2º curso de FPB y el 1er curso de la ESO.

Se presentan a continuación los datos obtenidos tras la encuesta realizada al alumnado del Centro durante los primeros meses del presente curso académico 2012/2013. En dichos datos hemos agrupado a los alumnos en dos grupos diferentes: un primero está formado por los alumnos de ESO y Bachillerato y el segundo está constituido por el alumnado de FP, PCPI y ESA; dado que consideramos difieren en edad así como en su situación social.

En el primer grupo un 98% de los alumnos viven con sus padres frente al 82% del segundo.

El 27% de los padres –ambos progenitores- de los alumnos del primer grupo tienen un trabajo (47% padres y 9% madres) pero solo tienen un trabajo fijo el 19% de ellos. En el segundo grupo trabajan un 12% de los padres, siendo trabajo fijo el del 9% de ellos.

Solo el 8-9% de los padres de nuestro alumnado del primer grupo tienen estudios universitarios; la mayor parte de ellos (30-33%) tienen estudios primarios o medios. En el segundo grupo entre el 2 y el 4% de los padres posee estudios universitarios teniendo la mayoría (43-44%) estudios básicos.

El 27% en el primer grupo y el 19% en el segundo reciben algún tipo de ayuda por estudios.

En cuanto a los otros miembros de la familia, concretamente hermanos/as de nuestro alumnado, un 76% de los del primer grupo estudian, frente al 49% en el segundo grupo; un 12% trabajan y otro 12% realizan las dos cosas a la vez en el primer grupo, frente al 36% y 15% respectivamente en el segundo grupo.

La respuesta a la pregunta si tienen o disponen de libros de consulta, enciclopedias e Internet en casa, entre el 89-97% contesta que sí en el primer grupo y entre el 85-88% en el segundo.

El tiempo que se le dedica diariamente al estudio es superior a 1 hora en un 48% del alumnado del primer grupo y en un 43% en el segundo.

Finalmente, el tiempo libre y de ocio queda repartido fundamentalmente entre salir con amigos/as (34% - 26%), hacer deporte (30% - 28%), escuchar música y, en menor medida, ver la televisión. Los alumnos mayores, es decir, los del segundo grupo dedican su tiempo libre en un 21% a otras actividades, sin especificar.

De acuerdo con lo establecido en el artículo 24 del Decreto 111/2016, de 14 de junio, los centros docentes organizarán los programas de mejora del aprendizaje y del rendimiento a partir del segundo curso de Educación Secundaria

Obligatoria para el alumnado que lo precise, con la finalidad de que puedan cursar el cuarto curso por la vía ordinaria y obtener el título de Graduado en Educación Secundaria Obligatoria.

De acuerdo con lo establecido en el artículo 19.2 del Real Decreto 1105/2014, de 26 de diciembre, estos programas irán dirigidos preferentemente a aquellos alumnos y alumnas que presenten dificultades relevantes de aprendizaje no imputables a falta de estudio o esfuerzo.

El currículo de los programas de mejora del aprendizaje y del rendimiento se organizará por materias diferentes a las establecidas con carácter general, y en el mismo se establecerán los siguientes ámbitos específicos compuestos por sus correspondientes elementos formativos:

- a) Ámbito lingüístico y social, que incluirá los aspectos básicos del currículo correspondiente a las materias troncales Geografía e Historia, y Lengua Castellana y Literatura.
- b) Ámbito científico-matemático, que incluirá los aspectos básicos del currículo correspondiente a las materias troncales Matemáticas, Biología y Geología, y Física y Química.

Asimismo, los centros docentes, en función de los recursos de los que dispongan, podrán establecer un ámbito de lenguas extranjeras, en el que se incluirán los aspectos básicos del currículo correspondiente a la materia troncal Primera Lengua Extranjera.

Además, los centros docentes, en función de los recursos de los que dispongan, podrán incluir en el ámbito científico-matemático los aspectos básicos del currículo correspondiente a la materia específica Tecnología o bien crear un ámbito práctico para abordar dicho currículo.

Los elementos formativos del currículo de los ámbitos que se establezcan se organizarán teniendo en cuenta la relevancia social y cultural de las materias que abordan, así como su idoneidad para que el alumnado pueda alcanzar los objetivos y las competencias que le permitan promocionar a cuarto curso al finalizar el programa y obtener el título de Graduado en Educación Secundaria Obligatoria.

## **CONTEXTUALIZACIÓN A NIVEL DEL ALUMNADO**

Se presentan a continuación los datos obtenidos tras la encuesta realizada al alumnado del Centro durante los primeros meses del curso académico 2012/2013. En dichos datos hemos agrupado a los alumnos en dos grupos diferentes: un primero está formado por los alumnos de ESO y Bachillerato y el segundo está constituido por el alumnado de FP, PCPI y ESA; dado que consideramos difieren en edad así como en su situación social.

En el primer grupo un 98% de los alumnos viven con sus padres frente al 82% del segundo.

El 27% de los padres –ambos progenitores- de los alumnos del primer grupo tienen un trabajo (47% padres y 9% madres) pero solo tienen un trabajo fijo el 19% de ellos. En el segundo grupo trabajan un 12% de los padres, siendo trabajo fijo el del 9% de ellos.

Solo el 8-9% de los padres de nuestro alumnado del primer grupo tienen estudios universitarios; la mayor parte de ellos (30-33%) tienen estudios primarios o medios. En el segundo grupo entre el 2 y el 4% de los padres posee estudios universitarios teniendo la mayoría (43-44%) estudios básicos.

El 27% en el primer grupo y el 19% en el segundo reciben algún tipo de ayuda por estudios.

En cuanto a los otros miembros de la familia, concretamente hermanos/as de nuestro alumnado, un 76% de los del primer grupo estudian, frente al 49% en el segundo grupo; un 12% trabajan y otro 12% realizan las dos cosas a la vez en el primer grupo, frente al 36% y 15% respectivamente en el segundo grupo.

La respuesta a la pregunta si tienen o disponen de libros de consulta, enciclopedias e Internet en casa, entre el 89-97% contesta que sí en el primer grupo y entre el 85-88% en el segundo.

El tiempo que se le dedica diariamente al estudio es superior a 1 hora en un 48% del alumnado del primer grupo y en un 43% en el segundo.

Finalmente, el tiempo libre y de ocio queda repartido fundamentalmente entre salir con amigos/as (34% - 26%), hacer deporte (30% - 28%), escuchar música y, en menor medida, ver la televisión. Los alumnos mayores, es decir, los del segundo grupo dedican su tiempo libre en un 21% a otras actividades, sin especificar.

## 1. INTRODUCCIÓN A LA MATERIA

De acuerdo con lo establecido en el artículo 24 del Decreto 111/2016, de 14 de junio, los centros docentes organizarán los programas de mejora del aprendizaje y del rendimiento a partir del segundo curso de Educación Secundaria Obligatoria para el alumnado que lo precise, con la finalidad de que puedan cursar el cuarto curso por la vía ordinaria y obtener el título de Graduado en Educación Secundaria Obligatoria.

De acuerdo con lo establecido en el artículo 19.2 del Real Decreto 1105/2014, de 26 de diciembre, estos programas irán dirigidos preferentemente a aquellos alumnos y alumnas que presenten dificultades relevantes de aprendizaje no imputables a falta de estudio o esfuerzo.

El currículo de los programas de mejora del aprendizaje y del rendimiento se organizará por materias diferentes a las establecidas con carácter general, y en el mismo se establecerán los siguientes ámbitos específicos compuestos por sus correspondientes elementos formativos:

- a) **Ámbito lingüístico y social**, que incluirá los aspectos básicos del currículo correspondiente a las materias troncales Geografía e Historia, y Lengua Castellana y Literatura.
- b) **Ámbito científico-matemático**, que incluirá los aspectos básicos del currículo correspondiente a las materias troncales Matemáticas, Biología y Geología, y Física y Química.

Asimismo, los centros docentes, en función de los recursos de los que dispongan, podrán establecer un ámbito de lenguas extranjeras, en el que se incluirán los aspectos básicos del currículo correspondiente a la materia troncal Primera Lengua Extranjera.

Además, los centros docentes, en función de los recursos de los que dispongan, podrán incluir en el ámbito científico-matemático los aspectos básicos del currículo correspondiente a la materia específica Tecnología o bien crear un ámbito práctico para abordar dicho currículo.

Los elementos formativos del currículo de los ámbitos que se establezcan se organizarán teniendo en cuenta la relevancia social y cultural de las materias que abordan, así como su idoneidad para que el alumnado pueda alcanzar los objetivos y las competencias que le permitan promocionar a cuarto curso al finalizar el programa y obtener el título de Graduado en Educación Secundaria Obligatoria.

## 2. OBJETIVOS

Los objetivos son los referentes relativos a los logros que el alumnado debe alcanzar al finalizar la etapa, como resultado de las experiencias de enseñanza-aprendizaje planificadas intencionalmente para ello.

La Educación Secundaria Obligatoria contribuirá a desarrollar en el alumnado las capacidades, los hábitos, las actitudes y los valores que le permitan alcanzar los objetivos enumerados en el artículo 23 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (LOE), modificada por la Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa (LOMCE), así como el artículo 11 del Real Decreto 1105/2014, de 26 de diciembre, por el que se establece el currículo básico de la Educación Secundaria Obligatoria y del Bachillerato.

Las competencias clave deberán estar estrechamente vinculadas a los objetivos definidos para la Educación Secundaria, de acuerdo con lo establecido en la Orden ECD/65/2015, de 21 de enero, por la que se describen las relaciones entre las competencias, los contenidos y los criterios de evaluación de la Educación Primaria, la Educación Secundaria Obligatoria y el Bachillerato. Por ello, en el cuadro siguiente se detallan los objetivos de la etapa y la relación que existe con las competencias clave:

a) Asumir responsablemente sus deberes, conocer y ejercer sus derechos en el respeto a los demás, practicar la tolerancia, la cooperación y la solidaridad entre las personas y grupos, ejercitarse en el diálogo afianzando los derechos humanos y la igualdad de trato y de oportunidades entre mujeres y hombres, como valores comunes de una sociedad plural y prepararse para el ejercicio de la ciudadanía democrática.
---

Competencia social y ciudadana. (CSC)
---------------------------------------

b) Desarrollar y consolidar hábitos de disciplina, estudio y trabajo individual y en equipo como condición necesaria para una realización eficaz de las tareas del aprendizaje y como medio de desarrollo personal.	Competencia para aprender a aprender. (CAA) Competencia de sentido de iniciativa y espíritu emprendedor. (SIEP)
c) Valorar y respetar la diferencia de sexos y la igualdad de derechos y oportunidades entre ellos. Rechazar la discriminación de las personas por razón de sexo o por cualquier otra condición o circunstancia personal o social. Rechazar los estereotipos que supongan discriminación entre hombres y mujeres, así como cualquier manifestación de violencia contra la mujer.	Competencia social y ciudadana. (CSC)
d) Fortalecer sus capacidades afectivas en todos los ámbitos de la personalidad y en sus relaciones con los demás, así como rechazar la violencia, los prejuicios de cualquier tipo, los comportamientos sexistas y resolver pacíficamente los conflictos.	Competencia social y ciudadana. (CSC)
e) Desarrollar destrezas básicas en la utilización de las fuentes de información para, con sentido crítico, adquirir nuevos conocimientos. Adquirir una preparación básica en el campo de las tecnologías, especialmente las de la información y la comunicación.	Competencia en comunicación lingüística. (CCL) Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología. (CMCT) Competencia digital. (CD)
f) Concebir el conocimiento científico como un saber integrado, que se estructura en distintas disciplinas, así como conocer y aplicar los métodos para identificar los problemas en los diversos campos del conocimiento y de la experiencia.	Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología. (CMCT)
g) Desarrollar el espíritu emprendedor y la confianza en sí mismo, la participación, el sentido crítico, la iniciativa personal y la capacidad para aprender a aprender, planificar, tomar decisiones y asumir responsabilidades.	Competencia de sentido de iniciativa y espíritu emprendedor. (SIEP) Competencia para aprender a aprender. (CAA)
h) Comprender y expresar con corrección, oralmente y por escrito, en la lengua castellana y, si la hubiere, en la lengua cooficial de la Comunidad Autónoma, textos y mensajes complejos, e iniciarse en el conocimiento, la lectura y el estudio de la literatura.	Competencia en comunicación lingüística. (CCL)
i) Comprender y expresarse en una o más lenguas extranjeras de manera apropiada.	Competencia en comunicación lingüística. (CCL)
j) Conocer, valorar y respetar los aspectos básicos de la cultura y la historia propias y de los demás, así como el patrimonio artístico y cultural.	Conciencia y expresiones culturales. (CEC)
k) Conocer y aceptar el funcionamiento del propio cuerpo y el de los otros, respetar las diferencias, afianzar los hábitos de cuidado y salud corporales e incorporar la educación física y la práctica del deporte para favorecer el desarrollo personal y social. Conocer y valorar la dimensión humana de la sexualidad en toda su diversidad. Valorar críticamente los hábitos sociales relacionados con la salud, el consumo, el cuidado de los seres vivos y el medio ambiente, contribuyendo a su conservación y mejora.	Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología. (CMCT) Competencia social y ciudadana. (CSC)
l) Apreciar la creación artística y comprender el lenguaje de las distintas manifestaciones artísticas, utilizando diversos medios de expresión y representación.	Conciencia y expresiones culturales. (CEC)

Del mismo modo, se establece la relación de las competencias clave con los objetivos generales añadidos por el artículo 3.2 del Decreto 111/2016, de 14 de junio, por el que se establece la ordenación y el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Andalucía.

a) Conocer y apreciar las peculiaridades de la modalidad lingüística andaluza en todas sus variedades.	Competencia en comunicación lingüística. (CCL) Conciencia y expresiones culturales (CEC)
b) Conocer y apreciar los elementos específicos de la cultura andaluza para que sea valorada y respetada como patrimonio propio y en el marco de la cultura española y universal.	Conciencia y expresiones culturales (CEC)

A estos objetivos llegará el alumnado a partir de los establecidos en cada una de las materias, que establecen las capacidades que desde ellas desarrollará el alumnado.

### **OBJETIVOS DEL ÁMBITO CIENTÍFICO- MATEMÁTICO PMAR**

- a) Traducir al lenguaje habitual distintas expresiones matemáticas (numéricas, algebraicas, gráficas, geométricas, lógicas, probabilísticas...).
- b) Usar con precisión y rigor expresiones del lenguaje matemático (numérico, algebraico, gráfico, geométrico, lógico, probabilístico).
- c) Emplear la lógica para organizar, relacionar y comprobar datos de la vida cotidiana en la resolución de problemas.
- d) Interpretar y comprobar medidas reales con la finalidad de interpretar y comprender mejor la realidad física y cotidiana.
- e) Emplear distintos medios, números y unidades fundamentales de capacidad, masa, superficie, volumen y amplitud de ángulos en la recogida de informaciones y datos para utilizarlos en la resolución de problemas.
- f) Elaborar distintos procedimientos y medios (algoritmos, calculadora, informáticos, etc.) en la resolución de problemas y describirlos mediante el lenguaje verbal.
- g) Ser consciente de los procedimientos seguidos en la resolución de problemas para apreciar cuál es el más adecuado en cada situación.
- h) Aplicar métodos sencillos de recogida y ordenación de datos para presentarlos numéricamente y gráficamente.
- i) Obtener conclusiones sencillas, lo más precisas posibles, de representaciones numéricas y gráficas.
- j) Entender la realidad desde distintos puntos de vista, utilizando diferentes métodos de estimación y medida.
- k) Considerar las distintas formas geométricas reales de figuras planas y espaciales (polígonos, circunferencia, círculo, poliedros, cilindros, conos y esfera).
- l) Estudiar y comparar las distintas propiedades de formas geométricas, apreciando su belleza.
- m) Reconocer gráficos, planos, datos estadísticos, cálculos, etc., en los distintos medios de comunicación, sobre temas de actualidad para formar criterios propios de análisis crítico.
- n) Valorar la importancia de las matemáticas en la resolución de problemas y situaciones de la vida real y perseverar en la búsqueda de soluciones.
- o) Utilizar y estimar las propias habilidades matemáticas para utilizarlas con seguridad y firmeza cuando la situación lo requiera y apreciar los distintos aspectos que puedan presentar (creativos, manipulativos, estéticos, etc.), re- conociendo los propios errores y las causas que los han producido.
- p) Desarrollar destrezas en el manejo del aparato científico, pues el trabajo experimental es una de las piedras angulares de la Física y la Química.
- q) Saber presentar los resultados obtenidos mediante gráficos y tablas, la extracción de conclusiones y su confrontación con fuentes bibliográficas.
- r) Saber realizar una progresión de lo macroscópico a lo microscópico. El enfoque macroscópico permite introducir el concepto de materia a partir de la experimentación directa, mediante ejemplos y situaciones cotidianas; mientras que se busca un enfoque descriptivo para el estudio microscópico.
- s) Introducir el concepto de fuerza, a través de la observación, y entender el movimiento como la deducción por su relación con la presencia o ausencia de fuerzas.
- t) Utilizar aplicaciones virtuales interactivas que permiten realizar experiencias prácticas que por razones de infraestructura no serían viables en otras circunstancias.
- u) Clasificar la gran información que se puede obtener de cada tema según criterios de relevancia, lo que permite desarrollar el espíritu crítico de los alumnos.
- v) Desarrollar el aprendizaje autónomo de los alumnos, profundizar y ampliar contenidos relacionados con el currículo y mejorar sus destrezas tecnológicas y comunicativas a través de la elaboración y defensa de trabajos de investigación sobre temas propuestos o de libre elección.
- w) Contribuir a la cimentación de una cultura científica básica por el carácter terminal que puede tener esta etapa.

### 3. LOS CONTENIDOS. CRITERIOS DE EVALUACIÓN. ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE

Para establecer los **CONTENIDOS DEL ÁMBITO CIENTÍFICO MATEMÁTICO DE SEGUNDO DE ESO PLAN DE MEJORA** se ha hecho una selección entre los de las áreas Matemáticas y Física y Química del currículo.

Los contenidos del área científico-matemática se han agrupado en los siguientes bloques.

- 1) **Números enteros.** Divisibilidad. Números enteros. Divisibilidad de números naturales. Máximo común divisor y mínimo común múltiplo.
- 2) **Fracciones y números decimales.** Fracciones. Operaciones con fracciones. Números decimales. Operaciones con números decimales. Proporciones y porcentajes.
- 3) **Potencias y raíces.** Potencias de números enteros. Potencias de fracciones. Potencias de 10. Raíces cuadradas.
- 4) **Proporcionalidad y porcentajes.** Razones. Proporcionalidad directa e inversa. Porcentajes como proporcionalidad directa. Aumentos y disminuciones porcentuales. Porcentajes sucesivos. Proporcionalidad compuesta.
- 5) **Polinomios.** Expresiones algebraicas. Monomios. Polinomios. Identidades notables. Factor común. Simplificación de fracciones algebraicas.
- 6) **Ecuaciones de primer y segundo grado.** Ecuaciones de primer grado. Resolución algebraica y gráfica de una ecuación de primer grado. Ecuaciones de segundo grado. Resolución algebraica y gráfica de una ecuación de segundo grado.
- 7) **Triángulos.** Construcción de triángulos. Mediana y alturas de un triángulo. Mediatrices y bisectrices de un triángulo. Teorema de Pitágoras.
- 8) **Semejanza.** Razón entre segmentos. Teorema de Tales. Triángulos semejantes. Polígonos semejantes. Escalas.
- 9) **Cuerpos en el espacio.** Cuerpos geométricos: poliedros y cuerpos de revolución. Áreas y volúmenes de cuerpos geométricos. Planos de simetría de los cuerpos geométricos.
- 10) **Rectas e hipérbolas.** Funciones. Representación gráfica de funciones. Crecimiento, decrecimiento, máximos y mínimos de funciones. Funciones afines, lineales e inversas. Interpretación de gráficas.
- 11) **Estadística y probabilidad.** Variables estadísticas. Frecuencia absoluta y frecuencia relativa. Diagramas de barras, polígono de frecuencias y diagramas de sectores circulares. Media, moda, mediana, varianza y desviación típica. Probabilidad y ley de Laplace.
- 12) **La actividad científica.** El método científico: sus etapas. Medida de magnitudes. Sistema Internacional de Unidades. Notación científica. Utilización de las tecnologías de la información y la comunicación. El trabajo en el laboratorio.
- 13) **La materia.** Propiedades de la materia. Estados de agregación. Cambios de estado. Modelo cinético-molecular. Sustancias puras y mezclas. Mezclas de especial interés: disoluciones acuosas, aleaciones y coloides. Métodos de separación de mezclas.
- 14) **Los cambios.** Cambios físicos y cambios químicos. La reacción química. La química en la sociedad y el medio ambiente.
- 15) **El movimiento y las fuerzas.** Las fuerzas. Efectos. Velocidad media. Las fuerzas de la naturaleza.
- 16) **La energía.** Energía y unidades. Tipos de energía. Transformaciones de la energía y su conservación. Energía térmica. El calor y la temperatura.

En la tabla que aparece a continuación, se ven reflejados los distintos criterios de evaluación que establece la legislación, distribuidos en las distintas unidades didácticas y relacionados con los contenidos y competencias a trabajar. Estos criterios están ponderados en función de los instrumentos de evaluación que los califica.

## 2º ESO FÍSICA Y QUÍMICA

EVAL	UD	CONTENIDOS	CRIT.EVAL	%	COMP	INST.EVAL.
1º	UD 1 Las magnitudes y su medida. El trabajo científico.	B1. La actividad científica	B1.1 Reconocer e identificar las características del método científico.	10	CMCT	Cuaderno
			B1.2 Valorar la investigación científica y su impacto en la industria y en el desarrollo de la sociedad.	3,5	CCL, CSC	Examen
			B1.3 Conocer los procedimientos científicos para determinar magnitudes.	3,5	CMCT	Examen
			B1.4 Reconocer los materiales, e instrumentos básicos del laboratorio de Física y de Química; conocer y respetar las normas de seguridad y de eliminación de residuos para la protección del medio ambiente.	3,5	CCL, CMCT, CAA, CSC	Examen
			B1.5 Interpretar la información sobre temas científicos de carácter divulgativo que aparece en publicaciones y medios de comunicación.	2	CCL, CSC, CAA	Trabajo
			B1.6 Desarrollar pequeños trabajos de investigación en los que se ponga en práctica la aplicación del método científico y la utilización de las TIC.	20	CCL, CMCT, CD, CAA, SIEP	Escala observación
	UD 2 La materia y sus propiedades	B1. La actividad científica	B1.1 Reconocer e identificar las características del método científico.	10	CMCT	Cuaderno
			B1.6 Desarrollar pequeños trabajos de investigación en los que se ponga en práctica la aplicación del método científico y la utilización de las TIC.	10	CCL, CMCT, CD, CAA, SIEP	Escala observación
		B2. La materia	B2.1 Reconocer las propiedades generales y características de la materia y relacionarlas con su naturaleza y sus aplicaciones.	3,5	CMCT, CAA	Examen
			B2.2 Justificar las propiedades de los diferentes estados de agregación de la materia y sus cambios de estado, a través del modelo cinético-molecular.	3,5	CMCT, CAA	Examen
			B2.3 Establecer las relaciones entre las variables de las que depende el estado de un gas a partir de representaciones gráficas y/o tablas de resultados obtenidos en experiencias de laboratorio o simulaciones por ordenador.	3,5	CMCT, CD, CAA	Examen
			B2.4 Identificar sistemas materiales como sustancias puras o mezclas y valorar la importancia y las aplicaciones de mezclas de especial interés.	3,5	CCL, CMCT, CSC	Examen
			B2.5 Proponer métodos de separación de los componentes de una mezcla.	2	CCL, CMCT, CAA	P. Laboratorio
		UD 3 Cambios	B1. La actividad científica	B1.1 Reconocer e identificar las características del método científico.	10	CMCT

<b>2º</b>		B1.6 Desarrollar pequeños trabajos de investigación en los que se ponga en práctica la aplicación del método científico y la utilización de las TIC.	10	CCL, CMCT, CD, CAA, SIEP	Escala observación	
		B3. Los cambios	B3.1. Distinguir entre cambios físicos y químicos mediante la realización de experiencias sencillas que pongan de manifiesto si se forman o no nuevas sustancias.	3,5	CCL, CMCT, CAA	Examen
			B3.2. Caracterizar las reacciones químicas como cambios de unas sustancias en otras.	3,5	CMCT	Examen
			B3.6. Reconocer la importancia de la química en la obtención de nuevas sustancias y su importancia en la mejora de la calidad de vida de las personas.	3	CAA, CSC	Examen
			B3.7. Valorar la importancia de la industria química en la sociedad y su influencia en el medio ambiente.	2	CCL, CAA, CSC	Trabajo
	<b>UD 4 Las fuerzas y sus efectos</b>	B1. La actividad científica	B1.1 Reconocer e identificar las características del método científico.	10	CMCT	Cuaderno
			B1.6 Desarrollar pequeños trabajos de investigación en los que se ponga en práctica la aplicación del método científico y la utilización de las TIC.	10	CCL, CMCT, CD, CAA, SIEP	Escala observación
		B4. El movimiento y las fuerzas	B4.2. Establecer la velocidad de un cuerpo como la relación entre el espacio recorrido y el tiempo invertido en recorrerlo.	3,5	CMCT	Examen
			B4.3. Diferenciar entre velocidad media e instantánea a partir de gráficas espacio/tiempo y velocidad/tiempo, y deducir el valor de la aceleración utilizando éstas últimas.	3,5	CMCT, CAA	Examen
			B4.4. Valorar la utilidad de las máquinas simples en la transformación de un movimiento en otro diferente, y la reducción de la fuerza aplicada necesaria.	1	CCL, CMCT, CAA	Examen
B4.7. Identificar los diferentes niveles de agrupación entre cuerpos celestes, desde los cúmulos de galaxias a los sistemas planetarios, y analizar el orden de magnitud de las distancias implicadas.			2	CCL, CMCT, CAA	Trabajo	
<b>3º</b>		<b>UD 5 La Energía y preservación del medioambiente</b>	B1. La actividad científica	B1.1 Reconocer e identificar las características del método científico.	10	CMCT
	B1.6 Desarrollar pequeños trabajos de investigación en los que se ponga en práctica la aplicación del método científico y la utilización de las TIC.			10	CCL, CMCT, CD, CAA, SIEP	Escala observación
	B5. La energía	B5.1. Reconocer que la energía es la capacidad de producir transformaciones o cambios.	3,5	CMCT	Examen	

		B5.2. Identificar los diferentes tipos de energía puestos de manifiesto en fenómenos cotidianos y en experiencias sencillas realizadas en el laboratorio.	3,5	CMCT, CAA	Examen
		B5.3. Relacionar los conceptos de energía, calor y temperatura en términos de la teoría cinético-molecular y describir los mecanismos por los que se transfiere la energía térmica en diferentes situaciones cotidianas.	3,5	CCL, CMCT, CAA	Examen
		B5.4. Interpretar los efectos de la energía térmica sobre los cuerpos en situaciones cotidianas y en experiencias de laboratorio.	3	CCL, CMCT, CAA, CSC	Examen
		B5.5. Valorar el papel de la energía en nuestras vidas, identificar las diferentes fuentes, comparar el impacto medioambiental de las mismas y reconocer la importancia del ahorro energético para un desarrollo sostenible.	3	CCL, CAA, CSC	Examen
		B5.6. Conocer y comparar las diferentes fuentes de energía empleadas en la vida diaria en un contexto global que implique aspectos económicos y medioambientales.	1	CCL, CAA, CSC, SIEP	Examen
		B5.7. Valorar la importancia de realizar un consumo responsable de las fuentes energéticas.	2	CCL, CAA, CSC	Trabajo

## 2° ESO MATEMÁTICAS

EVAL	UD	CONTENIDOS	CRIT.EVAL	%	COMP	INST.EVAL.
	<b>TODAS</b>	B1 Procesos, métodos y actitudes en Matemáticas	B1.1 Expresar verbalmente y de forma razonada el proceso seguido en la resolución de un problema.	1,2	CCL, CMCT	Portfolio
			B1.2 Utilizar procesos de razonamiento y estrategias de resolución de problemas, realizando los cálculos necesarios y comprobando las soluciones obtenidas.	10	CMCT, SIEP	Cuaderno
			B1.3 Describir y analizar situaciones de cambio, para encontrar patrones, regularidades y leyes matemáticas, en contextos numéricos, geométricos, funcionales, estadísticos y probabilísticos, valorando su utilidad para hacer predicciones.	1,04	CMCT, SIEP	Portfolio
			B1.4 Profundizar en problemas resueltos planteando pequeñas variaciones en los datos, otras preguntas, otros contextos, etc.	1,04	CMCT, CAA	Portfolio
			B1.5 Elaborar y presentar informes sobre el proceso, resultados y conclusiones obtenidas en los procesos de investigación.	1,2	CCL, CMCT, CAA, SIEP	Portfolio
			B1.6 Desarrollar procesos de matematización en contextos de la realidad cotidiana (numéricos, geométricos, funcionales, estadísticos o probabilísticos) a partir de la identificación de problemas en situaciones problemáticas de la realidad.	1,04	CMCT, CAA, SIEP	Portfolio
			B1.7 Valorar la modelización matemática como un recurso para resolver problemas de la realidad cotidiana, evaluando la eficacia y limitaciones de los modelos utilizados o contruidos	1,04	CMCT, CAA	Portfolio
			B1.8 Desarrollar y cultivar las actitudes personales inherentes al quehacer matemático.	10	CMCT, CSC, SIEP, CEC	Escala observación
			B1.9 Superar bloqueos e inseguridades ante la resolución de situaciones desconocidas.	10	CAA, SIEP	Escala observación
			B1.10 Reflexionar sobre las decisiones tomadas, aprendiendo de ello para situaciones similares futuras	1,04	. CAA, CSC, CEC	Portfolio
			B1.11 Emplear las herramientas tecnológicas adecuadas, de forma autónoma, realizando cálculos numéricos, algebraicos o estadísticos, haciendo representaciones gráficas, recreando situaciones matemáticas mediante simulaciones o analizando con sentido crítico situaciones diversas que ayuden a la comprensión de conceptos matemáticos o a la resolución de problemas.	1,2	CMCT, CD, CAA	Portfolio
			B1.12 Utilizar las tecnologías de la información y la comunicación de modo habitual en el proceso de aprendizaje, buscando, analizando y seleccionando información relevante en Internet o en otras fuentes, elaborando documentos propios, haciendo exposiciones y argumentaciones de los mismos y compartiendo estos en entornos	1,2	CMCT, CD, SIEP	Portfolio

			apropiados para facilitar la interacción.			
<b>1º</b>	<b>UD 1</b> Números enteros. Divisibilidad.	B2. Números y álgebra	B2.1 Utilizar números naturales, enteros, fraccionarios, decimales y porcentajes sencillos, sus operaciones y propiedades para recoger, transformar e intercambiar información y resolver problemas relacionados con la vida diaria.	5	CCL, CMCT, CSC	Examen
			B2.3 Desarrollar, en casos sencillos, la competencia en el uso de operaciones combinadas como síntesis de la secuencia de operaciones aritméticas, aplicando correctamente la jerarquía de las operaciones o estrategias de cálculo mental.	5	CMCT	Examen
			B2.4 Elegir la forma de cálculo apropiada (mental, escrita o con calculadora), usando diferentes estrategias que permitan simplificar las operaciones con números enteros, fracciones, decimales y porcentajes y estimando la coherencia y precisión de los resultados obtenidos.	5	CMCT, CD, CAA, SIEP	Examen
	<b>UD 2</b> Fracciones y números decimales	B2. Números y álgebra	B2.1 Utilizar números naturales, enteros, fraccionarios, decimales y porcentajes sencillos, sus operaciones y propiedades para recoger, transformar e intercambiar información y resolver problemas relacionados con la vida diaria.	5	CCL, CMCT, CSC	Examen
			B2.3 Desarrollar, en casos sencillos, la competencia en el uso de operaciones combinadas como síntesis de la secuencia de operaciones aritméticas, aplicando correctamente la jerarquía de las operaciones o estrategias de cálculo mental.	5	CMCT	Examen
			B2.4 Elegir la forma de cálculo apropiada (mental, escrita o con calculadora), usando diferentes estrategias que permitan simplificar las operaciones con números enteros, fracciones, decimales y porcentajes y estimando la coherencia y precisión de los resultados obtenidos.	5	CMCT, CD, CAA, SIEP	Examen
	<b>UD 3</b> Potencias y raíces	B2. Números y álgebra	B2.1 Utilizar números naturales, enteros, fraccionarios, decimales y porcentajes sencillos, sus operaciones y propiedades para recoger, transformar e intercambiar información y resolver problemas relacionados con la vida diaria.	5	CCL, CMCT, CSC	Examen
			B2.4 Elegir la forma de cálculo apropiada (mental, escrita o con calculadora), usando diferentes estrategias que permitan simplificar las operaciones con números enteros, fracciones, decimales y porcentajes y estimando la coherencia y precisión de los resultados obtenidos.	5	CMCT, CD, CAA, SIEP	Examen
	<b>2º</b>	<b>UD 4</b> Proporcionalidad y porcentajes	B2. Números y álgebra	B2.1 Utilizar números naturales, enteros, fraccionarios, decimales y porcentajes sencillos, sus operaciones y propiedades para recoger, transformar e intercambiar información y resolver problemas relacionados con la vida diaria.	5	CCL, CMCT, CSC
B2.4 Elegir la forma de cálculo apropiada (mental, escrita o con calculadora), usando diferentes estrategias que permitan simplificar las operaciones con números enteros, fracciones, decimales y porcentajes y estimando la coherencia y precisión de los resultados obtenidos.				5	CMCT, CD, CAA, SIEP	Examen
B2.5 Utilizar diferentes estrategias (empleo de tablas, obtención y uso de la constante de proporcionalidad, reducción a la unidad, etc.) para obtener elementos desconocidos en un problema a partir de otros conocidos en situaciones de la vida				5	CMCT, CSC, SIEP	Examen

			real en las que existan variaciones porcentuales y magnitudes directa o inversamente proporcionales.			
	UD 5 Polino	B2. Números y álgebra	B2.6 Analizar procesos numéricos cambiantes, identificando los patrones y leyes generales que los rigen, utilizando el lenguaje algebraico para expresarlos, comunicarlos y realizar predicciones sobre su comportamiento al modificar las variables, y operar con expresiones algebraicas.	5	CCL, CMCT, CAA, SIEP	Examen
	UD 6 Ec 1° y 2°	B2. Números y álgebra	B2.7 Utilizar el lenguaje algebraico para simbolizar y resolver problemas mediante el planteamiento de ecuaciones de primer, segundo grado y sistemas de ecuaciones, aplicando para su resolución métodos algebraicos o gráficos y contrastando los resultados obtenidos.	5	CCL, CMCT, CAA	Examen
	UD 7 Triángulos	B3. Geometría	B3.3 Reconocer el significado aritmético del Teorema de Pitágoras (cuadrados de números, ternas pitagóricas) y el significado geométrico (áreas de cuadrados contruidos sobre los lados) y emplearlo para resolver problemas geométricos.	5	CMCT, CAA, SIEP, CEC.	Examen
	UD 8 Semejanza	B3. Geometría	B3.4 Analizar e identificar figuras semejantes, calculando la escala o razón de semejanza y la razón entre longitudes, áreas y volúmenes de cuerpos semejantes.	2,5	CMCT, CAA	Examen
	UD 9 Cuerpos en el espacio	B.3 Geometría	B3.5 Analizar distintos cuerpos geométricos (cubos, ortoedros, prismas, pirámides, cilindros, conos y esferas) e identificar sus elementos característicos (vértices, aristas, caras, desarrollos planos, secciones al cortar con planos, cuerpos obtenidos mediante secciones, simetrías, etc.).	2,5	CMCT, CAA	Examen
B3.6 Resolver problemas que conlleven el cálculo de longitudes, superficies y volúmenes del mundo físico, utilizando propiedades, regularidades y relaciones de los poliedros.			2,5	CCL, CMCT, CAA, SIEP, CEC.	Examen	
3º	UD 10 Rectas e hipérbolas	B4. Funciones	B4.2 Manejar las distintas formas de presentar una función: lenguaje habitual, tabla numérica, gráfica y ecuación, pasando de unas formas a otras y eligiendo la mejor de ellas en función del contexto.	2,5	CCL, CMCT, CAA, SIEP	Examen
			B4.3 Comprender el concepto de función. Reconocer, interpretar y analizar las gráficas funcionales.	2,1	CMCT, CAA.	Examen
			B4.4 Reconocer, representar y analizar las funciones lineales, utilizándolas para resolver problemas.	2,1	CCL, CMCT, CAA, SIEP	Examen

	UD 11 Estadística y probabilidad	B5. Estadística y probabilidad	B5.1 Formular preguntas adecuadas para conocer las características de interés de una población y recoger, organizar y presentar datos relevantes para responderlas, utilizando los métodos estadísticos apropiados y las herramientas adecuadas, organizando los datos en tablas y construyendo gráficas, calculando los parámetros relevantes para obtener conclusiones razonables a partir de los resultados obtenidos.	2,1	CCL, CMCT, CAA, CSC, SIEP,CEC	Examen
			B5.2 Utilizar herramientas tecnológicas para organizar datos, generar gráficas estadísticas, calcular los parámetros relevantes y comunicar los resultados obtenidos que respondan a las preguntas formuladas previamente sobre la situación estudiada.	2,1	CCL, CMCT, CD, CAA, CSC, SIEP	Examen

#### 4. CONTRIBUCIÓN DE LA MATERIA A LAS COMPETENCIAS CLAVE

El currículo de esta etapa toma como eje estratégico y vertebrador del proceso de enseñanza y aprendizaje el desarrollo de las capacidades y la integración de las competencias clave a las que contribuirán todas las materias. En este sentido, se incorporan, en cada una de las materias que conforman la etapa, los elementos que se consideran indispensables para la adquisición y el desarrollo de dichas competencias clave, con el fin de facilitar al alumnado la adquisición de los elementos básicos de la cultura y de prepararles para su incorporación a estudios posteriores o para su inserción laboral futura.

Las competencias se entienden como las capacidades para aplicar de forma integrada los contenidos propios de cada materia con el fin de lograr la realización adecuada de actividades y la resolución eficaz de problemas complejos. En la Educación Secundaria Obligatoria, las competencias clave son aquellas que deben ser desarrolladas por el alumnado para lograr la realización y el desarrollo personal, ejercer la ciudadanía activa, conseguir la inclusión social y la incorporación a la vida adulta y al empleo de manera satisfactoria, y ser capaz de desarrollar un aprendizaje permanente a lo largo de la vida.

Las competencias suponen una combinación de habilidades prácticas, conocimientos, motivación, valores éticos, actitudes, emociones, y otros componentes sociales y de comportamiento que se movilizan conjuntamente para lograr una acción eficaz. Se contemplan, pues, como conocimiento en la práctica, un conocimiento adquirido a través de la participación activa en prácticas sociales que, como tales, se pueden desarrollar tanto en el contexto educativo formal, a través del currículo, como en los contextos educativos no formales e informales.

El conocimiento competencial integra un entendimiento de base conceptual: conceptos, principios, teorías, datos y hechos (conocimiento declarativo-saber decir); un conocimiento relativo a las destrezas, referidas tanto a la acción física observable como a la acción mental (conocimiento procedimental-saber hacer); y un tercer componente que tiene una gran influencia social y cultural, y que implica un conjunto de actitudes y valores (saber ser).

Por otra parte, el aprendizaje por competencias favorece los propios procesos de aprendizaje y la motivación por aprender, debido a la fuerte interrelación entre sus componentes: el conocimiento de base conceptual («conocimiento») no se aprende al margen de su uso, del «saber hacer»; tampoco se adquiere un conocimiento procedimental («destrezas») en ausencia de un conocimiento de base conceptual que permite dar sentido a la acción que se lleva a cabo.

El alumnado, además de “saber” debe “saber hacer” y “saber ser y estar” ya que de este modo estará más capacitado para integrarse en la sociedad y alcanzar logros personales y sociales.

Las competencias, por tanto, se conceptualizan como un «saber hacer» que se aplica a una diversidad de contextos académicos, sociales y profesionales. Para que la transferencia a distintos contextos sea posible resulta indispensable una comprensión del conocimiento presente en las competencias, y la vinculación de este con las habilidades prácticas o destrezas que las integran.

El aprendizaje por competencias favorece los propios procesos de aprendizaje y la motivación por aprender, debido a la fuerte interrelación entre sus componentes.

Se identifican siete competencias clave:

- Comunicación lingüística.
- Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.
- Competencia digital.
- Aprender a aprender.
- Competencias sociales y cívicas.
- Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor.
- Conciencia y expresiones culturales.

El aprendizaje por competencias se caracteriza por:

- a) Transversalidad e integración. Implica que el proceso de enseñanza-aprendizaje basado en competencias debe abordarse desde todas las materias de conocimiento y por parte de las diversas instancias que conforman la comunidad educativa. La visión interdisciplinar y multidisciplinar del conocimiento resalta las conexiones entre diferentes materias y la aportación de cada una de ellas a la comprensión global de los fenómenos estudiados.
- b) Dinamismo. Se refleja en que estas competencias no se adquieren en un determinado momento y permanecen inalterables, sino que implican un proceso de desarrollo mediante el cual las alumnas y los alumnos van adquiriendo mayores niveles de desempeño en el uso de estas.
- c) Carácter funcional. Se caracteriza por una formación integral del alumnado que, al finalizar su etapa académica, será capaz de transferir a distintos contextos los aprendizajes adquiridos. La aplicación de lo aprendido a las situaciones de la vida cotidiana favorece las actividades que capacitan para el conocimiento y el análisis del medio que nos circunda y las variadas actividades humanas y modos de vida.
- d) Trabajo competencial. Se basa en el diseño de tareas motivadoras para el alumnado que partan de situaciones-problema reales y se adapten a los diferentes ritmos de aprendizaje de cada alumno y alumna, favorezcan la capacidad de aprender por sí mismos y promuevan el trabajo en equipo, haciendo uso de métodos, recursos y materiales didácticos diversos.
- e) Participación y colaboración. Para desarrollar las competencias clave resulta imprescindible la participación de toda la comunidad educativa en el proceso formativo tanto en el desarrollo de los aprendizajes formales como los no formales.

Para una adquisición eficaz de las competencias y su integración efectiva en el currículo, deberán diseñarse actividades de aprendizaje integradas que permitan al alumnado avanzar hacia los resultados de aprendizaje de más de una competencia al mismo tiempo.

El carácter integrador del ámbito científico-matemático hace que su aprendizaje contribuya a la adquisición de las siguientes competencias básicas:

### **Comunicación lingüística**

- Interpretar correctamente los enunciados de los problemas matemáticos, procesando de forma ordenada la información suministrada en los mismos.
- Ser capaz de traducir enunciados de problemas cotidianos a operaciones combinadas o ecuaciones según los casos.
- Ser capaz de expresar mediante el lenguaje verbal los pasos seguidos en la aplicación de un algoritmo o en la resolución de un problema.
- Interpretar y usar con propiedad el lenguaje específico de la Física y la Química.
- Expresar correctamente razonamientos sobre fenómenos físico-químicos.
- Describir y fundamentar modelos físico-químicos para explicar la realidad.
- Redactar e interpretar informes científicos.
- Comprender textos científicos diversos, localizando sus ideas principales y resumiéndolos con brevedad y concisión.
- Exponer y debatir ideas científicas propias o procedentes de diversas fuentes de información.

### **Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología**

- Conocer los diferentes tipos de números y utilizarlos en la realización de operaciones básicas y en la resolución de problemas de índole tecnológico y científico.
- Aplicar el lenguaje algebraico y las ecuaciones para la resolución de problemas de índole tecnológico y científico.
- Utilizar funciones elementales para crear modelos de fenómenos tecnológicos y científicos.
- Aplicar la estadística y probabilidad a fenómenos tecnológicos y científicos.
- Reconocer los diferentes elementos geométricos existentes en los diversos ámbitos tecnológicos y científicos.

- Aplicar relaciones numéricas de índole geométrica en problemas tecnológicos y científicos.
- Utilizar correctamente el lenguaje matemático para cuantificar los fenómenos físicos y químicos.
- Usar con propiedad las herramientas matemáticas básicas para el trabajo científico: realización de cálculos, uso de fórmulas, resolución de ecuaciones, manejo de tablas y representación e interpretación de gráficas.
- Expresar los datos y resultados de forma correcta e inequívoca, acorde con el contexto, la precisión requerida y la finalidad que se persiga.
- Asumir el método científico como forma de aproximarse a la realidad para explicar los fenómenos observados.
- Ser capaz de explicar o justificar determinados fenómenos cotidianos relacionados con el contenido de la materia.
- Comprender el carácter tentativo y creativo de la actividad científica y extrapolarlo a situaciones del ámbito cotidiano.
- Reconocer la importancia de la Física y la Química y su repercusión en nuestra calidad de vida.

### **Comunicación digital**

- Aprender a utilizar programas informáticos de cálculo básico, de representación de funciones, de tratamiento estadístico de la información y de representación geométrica.
- Buscar, seleccionar, procesar y presentar información a partir de diversas fuentes y en formas variadas en relación con los fenómenos físicos y químicos.

### **Competencias sociales y cívicas**

- Adquirir los conocimientos matemáticos básicos para poder interpretar correctamente los problemas sociales expresados mediante lenguaje matemático. Adquirir conciencia de que cualquier persona, con independencia de su condición, puede lograr conocimientos matemáticos.
- Lograr la base científica necesaria para participar de forma consciente y crítica en la sociedad tecnológicamente desarrollada en la que vivimos.
- Tomar conciencia de los problemas ligados a la preservación del medio ambiente y de la necesidad de alcanzar un desarrollo sostenible a través de la contribución de la Física y la Química.

### **Aprender a aprender**

- Mostrar interés por las matemáticas más allá de lo visto en ámbito de la educación formal.
- Mejorar sus capacidades de ordenar su material de estudio, de realizar esquemas, apuntes y de estudiar de forma autónoma.
- Analizar los fenómenos físicos y químicos, buscando su justificación y tratando de identificarlos en el entorno cotidiano.
- Desarrollar las capacidades de síntesis y de deducción, aplicadas a los fenómenos físicos y químicos.
- Representar y visualizar modelos que ayuden a comprender la estructura microscópica de la materia.

### **Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor**

- Desarrollar la capacidad de proponer hipótesis originales que justifiquen los fenómenos observados en el entorno y diseñar la forma de verificarlas, de acuerdo con las fases del método científico.
- Ser capaz de llevar a cabo proyectos o trabajos de campo sencillos relacionados con la Física y la Química.
- Potenciar el espíritu crítico y el pensamiento original para afrontar situaciones diversas, cuestionando así los dogmas y las ideas preconcebidas.

## 5. LA FORMA EN QUE SE INCORPORAN LOS CONTENIDOS DE CARÁCTER TRANSVERSAL

La normativa referida a esta etapa educativa, citada al inicio de esta programación, establece que todas las materias que conforman el currículo de la misma incluirán los siguientes elementos transversales:

- a) El respeto al Estado de derecho y a los derechos y libertades fundamentales recogidos en la Constitución Española y en el Estatuto de Autonomía para Andalucía.
- b) Las competencias personales y las habilidades sociales para el ejercicio de la participación, desde el conocimiento de los valores que sustentan la libertad, la justicia, la igualdad, el pluralismo político, la paz y la democracia.
- c) La educación para la convivencia y el respeto en las relaciones interpersonales, la competencia emocional, la autoestima y el autoconcepto como elementos necesarios para el adecuado desarrollo personal, el rechazo y la prevención de situaciones de acoso escolar, discriminación o maltrato, y la promoción del bienestar, de la seguridad y la protección de todos los miembros de la comunidad educativa.

- d) Los valores y las actuaciones necesarias para el impulso de la igualdad real y efectiva entre mujeres y hombres, el reconocimiento de la contribución de ambos sexos al desarrollo de nuestra sociedad y al conocimiento acumulado por la humanidad, el análisis de las causas, situaciones y posibles soluciones a las desigualdades por razón de sexo, el rechazo de comportamientos, contenidos y actitudes sexistas y de los estereotipos de género, la prevención de la violencia de género y el rechazo a la explotación y al abuso sexual.
- e) Los valores inherentes y las conductas adecuadas al principio de igualdad de trato personal, así como la prevención de la violencia contra las personas con discapacidad.
- f) La tolerancia y el reconocimiento de la diversidad y la convivencia intercultural, la consideración a las víctimas del terrorismo, el rechazo y la prevención de la violencia terrorista y de cualquier forma de violencia, racismo o xenofobia, incluido el conocimiento de los elementos fundamentales de la memoria democrática, vinculándola principalmente con los hechos que forman parte de la historia de Andalucía.
- g) Las habilidades básicas para la comunicación interpersonal, la capacidad de escucha activa, la empatía, la racionalidad y el acuerdo a través del diálogo.
- h) La utilización crítica y el autocontrol en el uso de las tecnologías de la información y la comunicación y los medios audiovisuales, la prevención de las situaciones de riesgo derivadas de su utilización inadecuada, su aportación a la enseñanza, al aprendizaje y al trabajo del alumnado, y los procesos de transformación de la información en conocimiento.
- i) Los valores y las conductas inherentes a la convivencia vial y la prevención de los accidentes de tráfico. Asimismo se tratarán temas relativos a la protección ante emergencias y catástrofes.
- j) La promoción de la actividad física para el desarrollo de la competencia motriz, de los hábitos de vida saludable y de la dieta equilibrada para el bienestar individual y colectivo, incluyendo conceptos relativos a la educación para el consumo y la salud laboral.
- k) La adquisición de competencias para la actuación en el ámbito económico y para la creación y el desarrollo de los diversos modelos de empresas, la aportación al crecimiento económico desde principios y modelos de desarrollo sostenible y utilidad social, el respeto al emprendedor o emprendedora, la ética empresarial y el fomento de la igualdad de oportunidades.

## 6. LA METODOLOGÍA A APLICAR

Entendemos la metodología didáctica como el conjunto de estrategias, procedimientos y acciones organizadas y planificadas por el profesorado, de manera consciente y reflexiva, con la finalidad de posibilitar el aprendizaje del alumnado y el logro de los objetivos planteados potenciando el desarrollo de las competencias clave desde una perspectiva transversal.

La metodología didáctica deberá guiar los procesos de enseñanza-aprendizaje de esta materia, y dará respuesta a propuestas pedagógicas que consideren la atención a la diversidad y el acceso de todo el alumnado a la educación común. Asimismo, se emplearán métodos que, partiendo de la perspectiva del profesorado como orientador, promotor y facilitador del desarrollo competencial en el alumnado, se ajusten al nivel competencial inicial de este y tengan en cuenta la atención a la diversidad y el respeto por los distintos ritmos y estilos de aprendizaje mediante prácticas de trabajo individual y cooperativo.

Se fomentará especialmente una metodología centrada en la actividad y la participación del alumnado, que favorezca el pensamiento racional y crítico; el trabajo individual y cooperativo del alumnado en el aula, que conlleve la lectura, la investigación, así como las diferentes posibilidades de expresión. Se integrarán referencias a la vida cotidiana y al entorno inmediato del alumnado.

Se estimulará la reflexión y el pensamiento crítico en el alumnado, así como los procesos de construcción individual y colectiva del conocimiento, y se favorecerá el descubrimiento, la investigación, el espíritu emprendedor y la iniciativa personal.

Se desarrollarán actividades para profundizar en las habilidades y los métodos de recopilación, sistematización y presentación de la información y para aplicar procesos de análisis, observación y experimentación adecuados a los contenidos de las distintas materias.

Se emplearán metodologías activas que contextualicen el proceso educativo, que presenten de manera relacionada los contenidos y que fomenten el aprendizaje por proyectos, centros de interés, o estudios de casos, favoreciendo la participación, la experimentación y la motivación de los alumnos y las alumnas al dotar de funcionalidad y transferibilidad a los aprendizajes. Igualmente se adoptarán estrategias interactivas que permitan compartir y construir el conocimiento y dinamizar la sesión de clase mediante el intercambio verbal y colectivo de ideas.

La orientación de la práctica educativa de la materia se abordará desde situaciones-problema de progresiva complejidad, desde planteamientos más descriptivos hasta actividades y tareas que demanden análisis y valoraciones de carácter más global, partiendo de la propia experiencia de los distintos alumnos y alumnas y mediante la realización de debates y visitas a lugares de especial interés.

Se utilizarán las tecnologías de la información y de la comunicación de manera habitual en el desarrollo del currículo tanto en los procesos de enseñanza como en los de aprendizaje.

La metodología debe partir de la perspectiva del profesorado como orientador, promotor y facilitador del desarrollo competencial en el alumnado. Uno de los elementos fundamentales en la enseñanza por competencias es despertar y mantener la motivación hacia el aprendizaje en el alumnado, lo que implica un nuevo planteamiento de su papel, más activo y autónomo, consciente de ser el responsable de su aprendizaje, y, a tal fin, el profesorado ha de ser capaz de generar en él la curiosidad y la necesidad por adquirir los conocimientos, las destrezas y las actitudes y valores presentes en las competencias. Desde esta materia se colaborará en la realización por parte del alumnado de trabajos de investigación y actividades integradas que impliquen a uno o varios departamentos de coordinación didáctica y que permitan al alumnado avanzar hacia los resultados de aprendizaje de más de una competencia al mismo tiempo.

En resumen, desde un enfoque basado en la adquisición de las competencias clave cuyo objetivo no es solo saber, sino saber aplicar lo que se sabe y hacerlo en diferentes contextos y situaciones, se precisan distintas estrategias metodológicas entre las que resaltaremos las siguientes:

- Plantear diferentes situaciones de aprendizaje que permitan al alumnado el desarrollo de distintos procesos cognitivos: analizar, identificar, establecer diferencias y semejanzas, reconocer, localizar, aplicar, resolver, etc.
- Contextualizar los aprendizajes de tal forma que el alumnado aplique sus conocimientos, habilidades, destrezas o actitudes más allá de los contenidos propios de la materia y sea capaz de transferir sus aprendizajes a contextos distintos del escolar.
- Potenciar en el alumnado procesos de aprendizaje autónomo, en los que sea capaz, desde el conocimiento de las características de su propio aprendizaje, de fijarse sus propios objetivos, plantearse interrogantes, organizar y planificar su trabajo, buscar y seleccionar la información necesaria, ejecutar el desarrollo, comprobar y contrastar los resultados y evaluar con rigor su propio proceso de aprendizaje.
- Fomentar una metodología experiencial e investigativa, en la que el alumnado desde el conocimiento adquirido se formule hipótesis en relación con los problemas planteados e incluso compruebe los resultados de las mismas.
- Utilizar distintas fuentes de información (directas, bibliográficas, de Internet, etc.) así como diversificar los materiales y los recursos didácticos que utilicemos para el desarrollo y adquisición de los aprendizajes del alumnado.
- Promover el trabajo colaborativo, la aceptación mutua y la empatía como elementos que enriquecen el aprendizaje y nos forman como futuros ciudadanos de una sociedad cuya característica principal es la pluralidad y la heterogeneidad. Además, nos ayudará a ver que se puede aprender no solo del profesorado, sino también de quienes nos rodean, para lo que se deben fomentar las tutorías entre iguales, así como procesos colaborativos, de interacción y deliberativos, basados siempre en el respeto y la solidaridad.
- Diversificar, como veremos a continuación, estrategias e instrumentos de evaluación. De un modo más concreto, la metodología específica para esta materia tendrá en cuenta:

Para que el aprendizaje sea efectivo, los nuevos conocimientos que se pretende que el alumno construya han de apoyarse en los que ya posee, tratando siempre de relacionarlos con su propia experiencia y de presentarlos preferentemente en un contexto de resolución de problemas, de modo que en cada curso se trabajen contenidos nuevos y se repasen, afiancen y completen los del curso anterior, estableciéndose nuevas relaciones, ampliando su campo de aplicación y rentabilizando las capacidades adquiridas.

## **METODOLOGÍA DIDÁCTICA EN EL PROGRAMA DE MEJORA**

Las recomendaciones de metodología didáctica específica para los programas de mejora del aprendizaje y del rendimiento son las siguientes:

a) Se propiciará que el alumnado alcance las destrezas básicas mediante la selección de aquellos aprendizajes que resulten imprescindibles para el desarrollo posterior de otros conocimientos y que contribuyan al desarrollo de las competencias clave, destacando por su sentido práctico y funcional.

b) Se favorecerá el desarrollo del autoconcepto, y de la autoestima del alumnado como elementos necesarios para el adecuado desarrollo personal, fomentando la confianza y la seguridad en sí mismo con objeto de aumentar su grado de autonomía y su capacidad para aprender a aprender. Asimismo, se fomentará la comunicación, el trabajo cooperativo del alumnado y el desarrollo de actividades prácticas, creando un ambiente de aceptación y colaboración en el que pueda desarrollarse el trabajo de manera ajustada a sus intereses y motivaciones.

c) Se establecerán relaciones didácticas entre los distintos ámbitos y se coordinará el tratamiento de contenidos comunes, dotando de mayor globalidad, sentido y significatividad a los aprendizajes, y contribuyendo con ello a mejorar el aprovechamiento por parte de los alumnos y alumnas.

d) Mediante la acción tutorial se potenciará la comunicación con las familias del alumnado con objeto de mantener el vínculo entre las enseñanzas y el progreso personal de cada alumno y alumna, contribuyendo así a mejorar su evolución en los distintos ámbitos

## 7. LOS PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN DEL ALUMNADO Y LOS CRITERIOS DE CALIFICACIÓN, EN CONSONANCIA CON LAS ORIENTACIONES METODOLÓGICAS ESTABLECIDAS

La evaluación es un elemento fundamental en el proceso de enseñanza-aprendizaje, ya que nos permite conocer y valorar los diversos aspectos que nos encontramos en el proceso educativo. Desde esta perspectiva, la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado, entre sus características, diremos que será:

- **Formativa** ya que propiciará la mejora constante del proceso de enseñanza-aprendizaje. Dicha evaluación aportará la información necesaria, al inicio de dicho proceso y durante su desarrollo, para adoptar las decisiones que mejor favorezcan la consecución de los objetivos educativos y la adquisición de las competencias clave; todo ello, teniendo en cuenta las características propias del alumnado y el contexto del centro docente.
- **Criterial** por tomar como referentes los criterios de evaluación de las diferentes materias curriculares. Se centrará en el propio alumnado y estará encaminada a determinar lo que conoce (saber), lo que es capaz de hacer con lo que conoce (saber hacer) y su actitud ante lo que conoce (saber ser y estar) en relación con cada criterio de evaluación de las materias curriculares.
- **Continua** por estar integrada en el propio proceso de enseñanza y aprendizaje y por tener en cuenta el progreso del alumnado durante el proceso educativo, con el fin de detectar las dificultades en el momento en el que se produzcan, averiguar sus causas y, en consecuencia, adoptar las medidas necesarias que le permitan continuar su proceso de aprendizaje.
- **Diferenciada** según las distintas materias del currículo, por lo que se observará los progresos del alumnado en cada una de ellas de acuerdo con los criterios de evaluación y los estándares de aprendizaje evaluables establecidos.
- La evaluación tendrá en cuenta el progreso del alumnado durante el proceso educativo y **se realizará conforme a criterios de plena objetividad**. Para ello, se seguirán los criterios y los mecanismos para garantizar dicha objetividad del proceso de evaluación establecida en el Proyecto Educativo del Centro.

### 7.1. PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN DEL ALUMNADO

#### Evaluación inicial

La evaluación inicial se realizará por el equipo docente del alumnado con durante el primer mes del curso escolar con el fin de conocer y valorar la situación inicial del alumnado en cuanto al grado de desarrollo de las competencias clave y al dominio de los contenidos de las distintas materias. Tendrá en cuenta:

- El análisis de los informes personales de la etapa o el curso anterior correspondientes a los alumnos y a las alumnas de su grupo,
- otros datos obtenidos por el profesorado sobre el punto de partida desde el que el alumno o la alumna inicia los nuevos aprendizajes.

Dicha evaluación inicial tendrá carácter orientador y será el punto de referencia del equipo docente para la toma de decisiones relativas al desarrollo del currículo por parte del equipo docente y para su adecuación a las características y a los conocimientos del alumnado.

El equipo docente, como consecuencia del resultado de la evaluación inicial, adoptará las medidas pertinentes de apoyo, ampliación, refuerzo o recuperación para aquellos alumnos y alumnas que lo precisen o de adaptación curricular para el alumnado con necesidad específica de apoyo educativo.

Para ello, el profesorado realizará actividades diversas que activen en el alumnado los conocimientos y las destrezas desarrollados con anterioridad, trabajando los aspectos fundamentales que el alumnado debería conocer hasta el momento. De igual modo se dispondrán actividades suficientes que permitan conocer realmente la situación inicial del alumnado en cuanto al grado de desarrollo de las competencias clave y al dominio de los contenidos de la materia, a fin de abordar el proceso educativo realizando los ajustes pertinentes a las necesidades y características tanto de grupo como individuales para cada alumno o alumna, de acuerdo con lo establecido en el marco del plan de atención

a la diversidad.

Al comienzo de curso se hará una evaluación inicial con el fin de conocer valorar la situación inicial del alumnado en cuanto a nivel de desarrollo de las competencias clave y el dominio de los contenidos de la materia de Matemáticas.

### **Evaluación continua**

La evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado tendrá en cuenta tanto el progreso general del alumnado a través del desarrollo de los distintos elementos del currículo.

La evaluación tendrá en consideración tanto el grado de adquisición de las competencias clave como el logro de los objetivos de la etapa. El currículo está centrado en el desarrollo de capacidades que se encuentran expresadas en los objetivos de las distintas materias curriculares de la etapa. Estos parecen secuenciados mediante criterios de evaluación y sus correspondientes estándares de aprendizaje evaluables que muestran una progresión en la consecución de las capacidades que definen los objetivos.

Los criterios de evaluación y sus correspondientes estándares de aprendizaje serán el referente fundamental para valorar el grado de adquisición de las competencias clave, a través de las diversas actividades y tareas que se desarrollen en el aula.

En el contexto del proceso de evaluación continua, cuando el progreso de un alumno o alumna no sea el adecuado, se establecerán medidas de refuerzo educativo. Estas medidas se adoptarán en cualquier momento del curso, tan pronto como se detecten las dificultades y estarán dirigidas a garantizar la adquisición de las competencias imprescindibles para continuar el proceso educativo.

La evaluación de los aprendizajes del alumnado se llevará a cabo mediante las distintas realizaciones del alumnado en su proceso de enseñanza-aprendizaje a través de diferentes contextos o instrumentos de evaluación, que comentaremos con más detalle en el *cómo evaluar*.

### **Evaluación final o sumativa**

Es la que se realiza al término de un periodo determinado del proceso de enseñanza-aprendizaje para determinar si se alcanzaron los objetivos propuestos y la adquisición prevista de las competencias clave y, en qué medida los alcanzó cada alumno o alumna del grupo-clase.

Es la conclusión o suma del proceso de evaluación continua en la que se valorará el proceso global de cada alumno o alumna. En dicha evaluación se tendrán en cuenta tanto los aprendizajes realizados en cuanto a los aspectos curriculares de cada materia, como el modo en que desde estos han contribuido a la adquisición de las competencias clave.

El resultado de la evaluación se expresará mediante las siguientes valoraciones: Insuficiente (IN), Suficiente (SU), Bien (BI), Notable (NT) y Sobresaliente (SB), considerándose calificación negativa el Insuficiente y positivas todas las demás. Estos términos irán acompañados de una calificación numérica, en una escala de uno a diez, sin emplear decimales, aplicándose las siguientes correspondencias: Insuficiente: 1, 2, 3 o 4. Suficiente: 5. Bien: 6. Notable: 7 u 8. Sobresaliente: 9 o 10. El nivel obtenido será indicativo de una progresión y aprendizaje adecuados, o de la conveniencia de la aplicación de medidas para que el alumnado consiga los aprendizajes previstos.

El nivel competencial adquirido por el alumnado se reflejará al final de cada curso de acuerdo con la secuenciación de los criterios de evaluación y con la concreción curricular detallada en las programaciones didácticas, mediante los siguientes términos: Iniciado (I), Medio (M) y Avanzado (A).

La evaluación del alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo se regirá por el principio de inclusión y asegurará su no discriminación y la igualdad efectiva en el acceso y la permanencia en el sistema educativo. El Departamento de Orientación del centro elaborará un informe en el que se especificarán los elementos que deben adaptarse para facilitar el acceso a la evaluación de dicho alumnado. Con carácter general, se establecerán las medidas más adecuadas para que las condiciones de realización de la evaluaciones incluida la evaluación final de etapa, se adapten al alumnado con necesidad específica de apoyo educativo. En la evaluación del alumnado con necesidad específica de apoyo educativo participará el departamento de orientación y se tendrá en cuenta la tutoría compartida a la que se refiere la normativa vigente.

## 7.2. REFERENTES DE LA EVALUACIÓN

Los referentes para la evaluación serán:

- **Los criterios de evaluación y los estándares de aprendizajes de la materia** que serán el elemento básico a partir del cual se relacionan el resto de los elementos del currículo. Esta relación podremos verla en las correspondientes unidades de programación. Son el referente fundamental para la evaluación de las distintas materias y para la comprobación conjunta del grado de desempeño de las competencias clave y del logro de los objetivos.
- **Lo establecido en esta programación didáctica.**
- **Los criterios de calificación e instrumentos de evaluación** asociados a los criterios de evaluación, que podremos encontrar en esta programación didáctica y las correspondientes unidades de programación.

## 7.3. ¿CÓMO EVALUAR?

La evaluación se llevará a cabo por el equipo docente mediante la observación continuada de la evolución del proceso de aprendizaje de cada alumno o alumna y de su maduración personal. Para ello, se utilizarán diferentes procedimientos, técnicas e instrumentos ajustados a los criterios de evaluación, así como a las características específicas del alumnado.

Los procedimientos de evaluación indican cómo, quién, cuándo y mediante qué técnicas y con qué instrumentos se obtendrá la información. Son los procedimientos los que determinan el modo de proceder en la evaluación y fijan las técnicas y los instrumentos que se utilizan en el proceso evaluador.

**El profesorado que imparte los ámbitos calificará de manera desagregada cada una de las materias que los componen**

En este sentido, las **técnicas e instrumentos** que emplearemos para la recogida de datos y que responden al *¿Cómo evaluar?* serán:

### Técnicas:

- **Las técnicas de observación**, que evaluarán la implicación del alumnado en el trabajo cooperativo, expresión oral y escrita, las actitudes personales y relacionadas y los conocimientos, habilidades y destrezas relacionadas con la materia.
- **Las técnicas de medición**, a través de pruebas escritas u orales, informes, trabajos o dossiers, cuaderno del alumnado, intervenciones en clase...
- **Las técnicas de autoevaluación**, favoreciendo el aprendizaje desde la reflexión y valoración del alumnado sobre sus propias dificultades y fortalezas, sobre la participación de los compañeros y las compañeras en las actividades de tipo colaborativo y desde la colaboración con el profesorado en la regulación del proceso de enseñanza-aprendizaje.

### Instrumentos:

Se utilizan para la recogida de información y datos. Son múltiples y variados, destacando entre otros:

- PARA LA EVALUACIÓN DEL PROCESO DE APRENDIZAJE DEL ALUMNADO y AUTOEVALUACIÓN DEL ALUMNADO:
  - Escala de observación. Donde se recogerá el trabajo diario realizado en el aula por el alumnado. 10 %
  - Cuaderno. 10 %
  - Portfolio. Que recogerá las fichas de trabajo, trabajos monográficos, prácticas de laboratorio, tareas competenciales... 20 %
  - Pruebas escritas. 60 %

Estos instrumentos de evaluación se asociarán a los criterios de evaluación y sus correspondientes estándares de aprendizaje en las distintas unidades de programación.

- PARA LA AUTOEVALUACIÓN DE LA PRÁCTICA DOCENTE:

- Registro para la autoevaluación del profesorado: seguimiento y evaluación del proceso de enseñanza-aprendizaje.

El profesor podrá utilizar rúbricas como las presentadas en los anexos o bien las que considere oportunas.

#### **7.4. EVALUACIÓN Y COMPETENCIAS CLAVE**

Durante toda la etapa deberá tenerse en cuenta el grado de logro de las competencias clave a través de procedimientos de evaluación e instrumentos de obtención de datos que ofrezcan validez y fiabilidad en la identificación de los aprendizajes adquiridos. Por ello, para poder evaluar las competencias en el alumnado, de acuerdo con sus desempeños en las actividades que realicen, es necesario elegir estrategias e instrumentos que simulen contextos reales siempre que sea posible, movilizándolo sus conocimientos, destrezas, valores y actitudes.

La evaluación del grado de adquisición de las competencias debe estar integrada con la evaluación de los contenidos, en la medida en que ser competente supone movilizar esos conocimientos, destrezas, actitudes y valores para dar respuesta a las situaciones planteadas, dotar de funcionalidad a los aprendizajes y aplicar lo que se aprende desde un planteamiento integrador.

Los niveles de desempeño de las competencias se podrán valorar mediante las actividades que se realicen en diversos escenarios utilizando instrumentos tales como rúbricas o escalas de evaluación que tengan en cuenta el principio de atención a la diversidad. De igual modo, es necesario incorporar estrategias que permitan la participación del alumnado en la evaluación de sus logros, como la autoevaluación, la evaluación entre iguales o la coevaluación.

En todo caso, los distintos procedimientos e instrumentos de evaluación utilizables, como la observación sistemática del trabajo de los alumnos y las alumnas, las pruebas orales y escritas, el portfolio, los protocolos de registro, o los trabajos de clase, permitirán la integración de todas las competencias en un marco de evaluación coherente, como veremos a continuación.

##### **CALIFICACIÓN DE LAS PRUEBAS ESCRITAS:**

- Cada prueba se calificará de 0 a 10, dependiendo del número de ejercicios superados en la misma. La puntuación de cada ejercicio será la misma, a menos que el profesor indique lo contrario al inicio de la misma.
- **Si en algún momento de la prueba el profesor/a verificara que el alumno/a está copiando, le retirará el examen y lo calificará con 0.**
- **Si en algún momento de la prueba el profesor/a verificara que el alumno/a está en posesión de cualquier dispositivo electrónico, como por ejemplo, un móvil, le retirará el examen y lo calificará con 0.**
- El uso de la calculadora dependerá del tema a tratar y queda a criterio del profesor/a que imparte la asignatura, además las calculadoras no pueden ser programables, gráficas o con capacidad para almacenar o transmitir datos.
- Si un alumno/a falta a clase el día del examen, el mismo se le realizará el mismo día que se incorpore a clase, debiendo traer un justificante para que se le corrija el mismo.
- Para resolver adecuadamente un problema, el alumno/a deberá poner los datos del mismo, plantear la ecuación, resolverla e indicar la solución.
- **En la realización de pruebas escritas, tareas competenciales y cuaderno se valorará la limpieza, el orden y las faltas de ortografía.**

##### **CALIFICACIÓN DEL TRIMESTRE**

- La nota de cada evaluación se calculará como la media ponderada de la nota los criterios de evaluación evaluados recogidos en la programación.

##### **CALIFICACIÓN DE LA CONVOCATORIA ORDINARIA:**

- La nota final será la media ponderada de las notas obtenidas en cada criterio de evaluación.
- Si la nota final es menor de 5 el alumno deberá realizar una prueba escrita sobre los criterios de evaluación vistos, y evaluados mediante examen, no superados para recuperarlos. Esta será la nota final 2.
- La nota final de la convocatoria ordinaria será el máximo de la nota final 1 y la nota final 2.
- Si un alumno quiere subir su nota final uno puede realizar la prueba escrita para obtener una nota final 2.

## **MECANISMOS DE RECUPERACIÓN: CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA**

Los alumnos y alumnas que en la evaluación final no obtengan calificación positiva, realizarán una prueba extraordinaria en septiembre. Elaboraremos un informe individualizado en el que informaremos al alumno o alumna de los criterios de evaluación; sobre ellos se realizará una prueba escrita que el alumno deberá superar en Septiembre.

### **8. LAS MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD**

Las medidas de atención a la diversidad están orientadas a responder a las necesidades educativas concretas del alumnado y a la adquisición de las competencias básicas y de los objetivos de la Educación secundaria obligatoria y del Bachillerato.

Los programas de mejora constituyen una medida específica para atender a la diversidad de los alumnos y alumnas que están en las aulas. Los alumnos y alumnas que cursan estos programas poseen unas características muy variadas, por lo que la atención a la diversidad en estos pequeños grupos es imprescindible para que se consiga el desarrollo de las capacidades básicas y por tanto la adquisición de los objetivos de la etapa.

#### **EVALUACIÓN DE LA DIVERSIDAD EN EL AULA**

La enseñanza en los programas de mejora debe ser personalizada, partiendo del nivel en que se encuentra cada alumno y alumna, tanto desde el punto de vista conceptual, procedimental y actitudinal. Para ello hay que analizar diversos aspectos:

- 1.1. Historial académico de los alumnos/as.
- 1.2. Entorno social, cultural y familiar.
- 1.3. Intereses y motivaciones.
- 1.4. Estilos de aprendizajes
- 1.5. Nivel de desarrollo de habilidades sociales dentro del grupo.

#### **Vías específicas de atención a la diversidad**

Los programas de mejora son una vía específica de atención a la diversidad, donde se reducen el número de áreas, ya que se agrupan en ámbitos.

#### **NIVELES DE ACTUACIÓN EN LA ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD**

La atención a la diversidad de los alumnos en los programas de mejora supone una enseñanza totalmente personalizada. Para ello, contemplamos tres niveles de actuación.

#### **Programación de aula:**

Las programaciones del aula deben acomodarse a los diferentes ritmos de aprendizaje de cada alumno, y a diferentes estilos de aprendizajes, ofreciendo al grupo una gran diversidad de actividades y métodos de explicación, que vayan encaminados a la adquisición, en primer lugar, de los aspectos básicos del ámbito y posteriormente, del desarrollo de las competencias básicas de cada uno de los miembros del grupo, en el mayor grado posible.

**Metodología:**

Los programas de mejora, deben atender a la diversidad de los alumnos/as en todo el proceso de aprendizaje y llevar a los profesores a:

- Detectar los conocimientos previos de los alumnos al empezar cada unidad, para detectar posibles dificultades en contenidos anteriores e imprescindibles para la adquisición de los nuevos.
- Procurar que los contenidos nuevos que se enseñen conecten con los conocimientos previos.
- Identificar los distintos ritmos de aprendizaje de los alumnos y establecer las adaptaciones correspondientes.
- Buscar la aplicación de los contenidos trabajados en aspectos de la vida cotidiana o bien en conocimientos posteriores.

Las actividades realizadas en el aula, permiten desarrollar una metodología que atienda las individualidades dentro de los grupos clase. Podemos diferenciar los siguientes tipos de actividades:

- Iniciales o diagnósticas: imprescindibles para determinar los conocimientos previos del alumno/a: Son esenciales para establecer el puente didáctico entre lo que conocen los alumnos/as y lo que queremos que sepan, dominen y sean capaces de aplicar, para alcanzar un aprendizaje significativo y funcional.
- Actividades de refuerzo inmediato, concretan y relacionan los diversos contenidos. Consolidan los conocimientos básicos que pretendemos alcancen nuestros alumnos y alumnas, manejando reiteradamente los conceptos y utilizando las definiciones operativas de los mismos. A su vez, contextualizan los diversos contenidos en situaciones muy variadas.
- Actividades finales, se evalúan de forma diagnóstica y sumativa conocimientos que pretendemos alcancen nuestros alumnos y alumnas. También sirven para atender a la diversidad del alumno y sus ritmos de aprendizaje, dentro de las distintas pautas posibles en un grupo-clase, y de acuerdo con los conocimientos y de desarrollo psicoevolutivo del alumnado.
- Actividades prácticas: permiten a los alumnos y alumnas aplicar lo aprendido en el aula. Son muy manipulativas, por lo que aumentan el interés y la motivación por los aspectos educativos. Además ayudan a la adquisición de responsabilidades, puesto que deben recordar traer parte del material y además seguir unas normas de comportamientos dentro del laboratorio.
- Actividades de autoevaluación: los alumnos y alumnas comprueban, al finalizar la unidad, si han adquirido los contenidos tratados en cada unidad.

**Materiales:**

La selección de los materiales utilizados en el aula también tiene una gran importancia a la hora de atender a las diferencias individuales en el conjunto de los alumnos y alumnas. Las características del material son:

- Presentación de esquemas conceptuales o visiones panorámicas, con el de relacionar los diferentes contenidos entre sí.
- Informaciones complementarias en los márgenes de las páginas correspondientes como aclaración información suplementaria, bien para mantener el interés de los alumnos y alumnas más aventajados, para insistir sobre determinados aspectos específicos o bien para facilitar la comprensión, asimilación de determinados conceptos.
- Planteamiento coherente, rico y variado de imágenes, ilustraciones, cuadros y gráficos que nos ayudaran en nuestras intenciones educativas.
- Propuestas de diversos tratamientos didácticos: realización de resúmenes, esquemas, síntesis, redacciones, debates, trabajos de simulación, etc., que nos ayuden a que los alumnos y alumnas puedan captar el conocimiento de diversas formas.
- Materiales complementarios, que permiten atender a la diversidad en función de los objetivos que nos queremos fijar para cada tipo de alumno. Otros materiales deben proporcionar a los alumnos toda una amplia gama de distintas posibilidades de aprendizaje

## 9. LOS MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS

En el desarrollo de las clases se utilizará algunos de los siguientes materiales, dependiendo de la unidad didáctica que corresponda:

- Libro de texto recomendado.
- Fotocopias de diferentes actividades.
- Pizarra convencional y digital: se utilizará para la exposición de contenidos y la corrección de actividades.
- Calculadora: se empleará en aquellas actividades donde el uso de la calculadora sea obligatorio, incidiendo en gran medida en el uso adecuado y correcto de las calculadoras.
- Material de dibujo: regla, compás, escuadra, etc. Este tipo de material se utilizará en aquellas actividades que contengan la realización de una figura geométrica, una representación gráfica, etc.
- Material audiovisual que se proyectará en la pizarra digital.
- Periódicos y revistas: Se utilizarán para la realización de actividades de lecturas comprensivas de textos o en las relacionadas con la interpretación de gráficas y tablas estadísticas.
- Planos y mapas: Se utilizarán sobre todo en la unidad didáctica de proporcionalidad y en las unidades didácticas del bloque de Geometría.
- Ordenadores para realizar actividades online.

En el propio libro del alumnado supone en sí un banco de recursos donde podemos encontrar para cada unidad:

- Sugerencias sobre cómo abordar el trabajo de determinados apartados y actividades.
- Ejemplos para practicar los procedimientos más importantes.
- Ejercicios de aplicación de todos los contenidos que se han ofrecido a lo largo de la exposición teórica
- Ejercicios y problemas resueltos.
- Lecturas, consejos, informaciones...
- Fichas fotocopiables de refuerzo y ampliación para el tratamiento de la diversidad.

## 10. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES RELACIONADAS CON EL CURRÍCULO QUE SE PROPONE REALIZAR EL DEPARTAMENTO

El presente curso no se realizarán actividades complementarias y extraescolares debido a la situación extraordinaria en la que nos encontramos como consecuencia de la pandemia de COVID-19.

## 11. ACTIVIDADES EN LAS QUE EL ALUMNADO DEBERÁ LEER, ESCRIBIR Y EXPRESARSE DE FORMA ORAL

Según lo dispuesto en el DECRETO 327/2010 de 13 de julio, Capítulo II, artículo 29:

*“En educación secundaria obligatoria las programaciones didácticas de todas las materias y, en su caso, ámbitos incluirán actividades en las que el alumnado deberá leer, escribir y expresarse de forma oral.”*

*“Las programaciones didácticas de las distintas materias del bachillerato incluirán actividades que estimulen el interés y el hábito de la lectura y la capacidad de expresarse correctamente en público.”*

Para tal fin el departamento de matemáticas realizará a lo largo del curso las siguientes actividades:

- De forma general:
  1. Insistiremos en que el alumno lea cuidadosamente tanto la teoría como los enunciados de los ejercicios.
  2. **Antes de la resolución se llevará a cabo la comprensión del problema.** Para ello será necesario leer el enunciado y explicar lo que se ha entendido, teniendo en cuenta la información que se da (**los datos**); lo que se pide (**la pregunta**) y la información que falta (**laincógnota**) para así poder escoger **las operaciones** adecuadas y dar **respuesta** al problema.
  3. **Después de la resolución, invitaremos a los alumnos a que valoren el resultado obtenido:** Asegurándose de que el resultado obtenido responde a la pregunta del problema y comprobando si el resultado numérico obtenido es posible
- Potenciaremos que exprese con corrección sus ideas, o las respuestas a las cuestiones planteadas.
  4. En el libro de texto, hay abundantes curiosidades históricas que invitan a la lectura. Se propondrá su análisis en clase y la búsqueda de materiales relativos a las mismas.
  5. En el Centro disponemos de una biblioteca, con variedad de libros de divulgación científica. Invitaremos a los alumnos a que acudan a ella para solicitar el préstamo de los textos de lectura obligada o de otros que podamos considerar interesantes por estar relacionadas con los temas impartidos.
- De forma concreta: En 1º ESO se emplearán las Pruebas de Diagnóstico de cursos anteriores para trabajar más específicamente los aspectos anteriores

#### ENLACES INTERESANTES:

- **Portal divulgaMAT** del Centro virtual de divulgación de las matemáticas en cuyas secciones encontraremos libros y textos relacionados con nuestra asignatura.  
<http://www.divulgamat.net/>
- **Poesía y matemáticas:** recopilación de poemas relacionados con las matemáticas, su terminología, etc.  
[http://catedu.es/matematicas\\_mundo/POESIA/poesia.htm](http://catedu.es/matematicas_mundo/POESIA/poesia.htm)
- **Literatura y matemáticas:** En la red encontramos muchas páginas web en las que descargar libros relacionados con nuestra asignatura.  
<http://www.librosmaravillosos.com/>  
<http://www.sectormatematica.cl/libros.htm>

El tratamiento de estas propuestas han de implementarse de manera coordinada y planificada por el resto del profesorado de este nivel educativo, dándole un tratamiento transversal a estas competencias comunicativas. En este sentido, el alumnado irá adquiriendo las siguientes habilidades y destrezas:

- Planificar: Elaborando y seleccionando las ideas que se van a transmitir adaptadas a la finalidad y la situación.

- Coherencia: Expresando ideas claras, comprensibles y completas, sin repeticiones ni datos irrelevantes, con una estructura y un sentido global.
- Cohesión: Utilizando el vocabulario con precisión.
- Adecuación: Adaptando el texto a la situación comunicativa y a la finalidad.
- Creatividad: Capacidad de imaginar y crear ideas y situaciones.
- Presentación (expresión escrita): Presentando los textos escritos con limpieza, letra clara, sin tachones y con márgenes.
- Fluidez (expresión oral): Expresándose oralmente con facilidad y espontaneidad. Demostrando agilidad mental en el discurso oral. Usando adecuadamente la pronunciación, el ritmo y la entonación.
- Aspectos no lingüísticos (expresión oral): Usando un volumen adecuado al auditorio. Pronunciando claramente las palabras para que los demás puedan oír y distinguir el mensaje (articulación adecuada). Usando adecuadamente la gestualidad y la mirada, en consonancia con el mensaje y el auditorio.
- Revisión: Reflexionando sobre las producciones realizadas. Realización de juicios críticos sobre sus propios escritos.

## 12. ACUERDOS ENTRE DEPARTAMENTOS. INTERDISCIPLINARIDAD .

La interdisciplinariedad ayuda a los alumnos y a las alumnas a integrar conceptos, teorías, métodos y herramientas de dos o más materias. Con ello consiguen profundizar en la comprensión de temas complejos, se preparan mejor para resolver problemas, crear productos o formular preguntas, pues no se limitan a la visión parcial de una sola materia.

Las razones que nos llevan a ofrecer a nuestro alumnado una educación interdisciplinar son múltiples y variadas. Entre ellas destaca la urgencia de anticipar futuras necesidades ante el cambiante entorno social, laboral y profesional. Estos cambios continuos dibujan un horizonte en el que será necesario que los futuros ciudadanos y ciudadanas, dentro y fuera de su ámbito profesional, sean capaces de comprender y de abordar nuevos problemas, emplear un pensamiento especializado de manera flexible y comunicarse eficazmente.

Para poder enfrentarse con éxito a la sociedad del conocimiento y a los vertiginosos avances científicos y tecnológicos del siglo XXI, nuestros estudiantes han de comprender cómo se construye el conocimiento, cómo las disciplinas se complementan unas con otras, y han de adquirir destrezas transversales que integren y refuercen los aprendizajes profundos de lo que acontece y puede acontecer para afrontar los desafíos del porvenir: cambio climático, los conflictos éticos derivados del avance científico, la interculturalidad, la relación de la política con la vida cotidiana...

Los alumnos y las alumnas deben aprender a resolver poco a poco problemas cada vez más complejos, que requerirán la visión y la complementación interdisciplinar. En la programación didáctica y su concreción en unidades didácticas, estos aprendizajes complejos se evidencian en actividades y tareas competenciales.

Las matemáticas tienen un carácter instrumental como base para el progreso en la adquisición de contenidos de otras disciplinas. Por ejemplo, en economía, la teoría económica explica los fenómenos económicos con una base matemática. La teoría de juegos o teoría de la decisión son otro ejemplo de las aplicaciones en este campo. En sociología y ciencias políticas se emplean cada vez con mayor frecuencia el análisis de encuestas, entre otras aplicaciones. Tampoco debe olvidarse la contribución de las matemáticas a otras áreas como la geografía, la historia o el arte en donde las matemáticas han tenido una reconocida influencia.

El bloque de Estadística y cálculo de probabilidades es probablemente una de las disciplinas científicas más utilizada y estudiada en todos los campos del conocimiento humano: en la administración de

empresas, la economía, las ciencias políticas, la sociología, la psicología y en general en todas las ciencias sociales, para estudiar la relación entre variables y analizar su comportamiento.

Algunos ejemplos de colaboración entre los departamentos se exponen a continuación:

#### **Biología – Física y Química:**

- Localizar conceptos científico-matemáticos que aparecen en las lecturas (sistema métrico, mes lunar, Pitágoras, sistema solar, estaciones, unidad astronómica...) (2º ESO y 3º ESO)
- Potencias de 10 (del número al bit), notación científica, etc. (3º ESO)
- Concepto de derivada, aplicaciones al mundo de la física. (1º BTO. Ciencias)

#### **Economía: (1º BTO CCSS)**

- Matemáticas Financieras: Interés simple, compuesto, capitalización.

#### **Informática:**

Estadística: representamos una variable estadística y construimos las tablas de frecuencias con el uso de los ordenadores. (4º ESO).

#### **Dibujo: (1º ESO)**

- Se realizará en el tercer trimestre una propuesta conjunta a la hora de dar contenidos de geometría plana. Se dividirá la materia en dos partes:
  1. Los contenidos teóricos se imparten en matemáticas.
  2. Las aplicaciones de los contenidos teóricos se darán en dibujo.

#### **Tecnología: (1º ESO)**

- Se emplearán contenidos de paralelismo y perpendicularidad propios del área de matemáticas para la realización de diversas actividades.
- Se repasará en clase el sistema métrico decimal a la hora de estudiar el bloque de acotación e incluso en alguna figura sencilla se calculará su área.

Como medida general, se coordinarán con los diferentes departamentos tanto el lenguaje como la temporalización de dichos contenidos.

## ANEXOS

**RÚBRICA PARA LA EVALUACIÓN DE HÁBITOS PERSONALES Y ACTITUD.**

	<b>Excelente (9-10)</b>	<b>Bueno (7-8)</b>	<b>Adecuado (5-6)</b>	<b>Mejorable (1-4)</b>	<b>Ponderación</b>	<b>Valoración</b>
<b>Autonomía y confianza</b>	Hace uso de sus recursos personales para el desarrollo de las actividades y las tareas propuestas superando las dificultades.	Hace uso de sus recursos personales para el desarrollo de las actividades y las tareas propuestas superando las dificultades de manera habitual.	Hace uso de sus recursos personales para el desarrollo de las actividades y las tareas propuestas superando las dificultades con alguna ayuda.	Necesita supervisión constante y ayuda para la realización de sus tareas.	%	
<b>Creatividad</b>	Utiliza estrategias creativas en el análisis del trabajo y en el planteamiento de propuestas de actuación y/o resolución.	Utiliza estrategias creativas en el análisis del trabajo o en el planteamiento de propuestas de actuación y/o resolución.	Utiliza alguna estrategia creativa en el análisis del trabajo o en el planteamiento de propuestas de actuación y/o resolución.	Utiliza alguna estrategia de manera orientada y propone alguna iniciativa creativa con ayuda.	%	
<b>Gestión emocional</b>	Sabe utilizar sus sentimientos y emociones, gestionándolos para resolver adecuadamente las dificultades.	Utiliza generalmente sus sentimientos y emociones, gestionándolos para resolver adecuadamente las dificultades.	Utiliza generalmente sus sentimientos y emociones, gestionándolos para resolver a veces las dificultades.	Manifiesta una inadecuada gestión de los sentimientos y emociones, no permitiéndole resolver sus situaciones y problemas.	%	
	Mantiene siempre una actitud respetuosa y	Generalmente mantiene una actitud respetuosa y	A veces mantiene una actitud respetuosa y	Mantiene habitualmente una actitud poco respetuosa y		

<b>Actitud respetuosa y responsable</b>	responsable, razonando el sentido del compromiso respecto a uno mismo y a los demás.	responsable, razonando el sentido del compromiso respecto a uno mismo y a los demás.	responsable, razonando el sentido del compromiso respecto a uno mismo y a los demás.	responsable, con dificultades para comprometerse.	%	
<b>Corrección en la presentación</b>	Presenta sus tareas de manera ordenada y legible de manera autónoma.	Presenta sus tareas de manera ordenada y legible con alguna ayuda.	A veces presenta sus tareas de manera ordenada y legible.	Generalmente necesita una supervisión constante para presentar las tareas ordenadas y legibles.	%	
<b>Conclusión del trabajo</b>	Concluye sus tareas correctamente y dentro de los plazos estimados, mostrando una actitud positiva hacia el trabajo.	Concluye sus tareas correctamente y dentro de los plazos estimados.	Concluye sus tareas dentro de los plazos con alguna ayuda para su consecución.	Concluye alguna tarea si se realiza una supervisión constante.	%	
<b>VALORACIÓN FINAL</b>						

**RÚBRICA PARA LA EVALUACIÓN DE TRABAJOS ESCRITOS**

	<b>Excelente (9-10)</b>	<b>Bueno (7-8)</b>	<b>Adecuado (5-6)</b>	<b>Mejorable (1-4)</b>	<b>Ponderación</b>	<b>Valoración</b>
<b>Presentación</b>	El documento (cuaderno, cartel, informe, trabajo...) respeta todos los elementos de presentación establecidos (título, márgenes, legibilidad, limpieza y orden).	El documento (cuaderno, cartel, informe, trabajo...) respeta casi todos los elementos de presentación establecidos (título, márgenes, legibilidad, limpieza y orden).	El documento (cuaderno, cartel, informe, trabajo...) respeta bastantes de los elementos de presentación establecidos (título, márgenes, legibilidad, limpieza y orden).	El documento (cuaderno, cartel, informe, trabajo...) respeta poco los elementos de presentación establecidos (título, márgenes, legibilidad, limpieza y orden).	%	
<b>Vocabulario empleado</b>	El vocabulario es rico, variado, sin repeticiones, y con palabras y expresiones	El vocabulario es algo variado, con palabras específicas del tema.	Vocabulario algo repetitivo y con pocas palabras específicas del tema.	El vocabulario empleado es pobre y repetitivo.	%	

	específicas del tema.					
<b>Signos de puntuación</b>	Utiliza correctamente los signos de puntuación (comas, puntos y signos de interrogación o exclamación, etc.).	Utiliza correctamente los signos de puntuación, aunque presenta ocasionalmente algún error.	Utiliza los signos de puntuación, pero no siempre de forma correcta.	Utiliza muy poco los signos de puntuación o lo hace de manera incorrecta.	%	
<b>Corrección ortográfica</b>	El texto está escrito correctamente, sin errores ortográficos.	El texto está escrito con un error ortográfico.	El texto presenta dos o tres errores ortográficos.	El texto presenta un volumen importante de errores ortográficos.	%	
<b>Estructura del texto</b>	Establece planificación previa y respeta la estructura del texto planteado (introducción, desarrollo, conclusión o desenlace)	Establece planificación previa y respeta la estructura del texto planteado, con algún error ocasional.	Se respeta la estructura del texto solicitado, aunque tiene varios errores.	Se expone el texto sin respetar la estructura del texto solicitado.	%	
<b>Contenido</b>	Demuestra un gran conocimiento del tema tratado, ajustándose a la actividad encomendada, y de acuerdo con las fuentes utilizadas.	Demuestra un buen conocimiento del tema tratado, ajustándose a la actividad encomendada y de acuerdo con las fuentes utilizadas.	Demuestra un conocimiento parcial del tema tratado, de acuerdo con las fuentes utilizadas.	Demuestra poco conocimiento del tema tratado y presenta dificultades para consultar las fuentes propuestas.	%	
<b>Originalidad y creatividad</b>	El documento se presenta con algunas aportaciones originales, ilustraciones, gráficos o mapas conceptuales, etc.	El documento se presenta con algunas aportaciones originales, ilustraciones, gráficos o mapas conceptuales, etc.	El documento se presenta con pocas aportaciones originales, ilustraciones, gráficos o mapas conceptuales, etc.	El documento se presenta sin aportaciones por parte del alumno o alumna.	%	
<b>VALORACIÓN FINAL</b>						

## **EXCEPCIONALIDAD COVID-19**

Debido a la situación excepcional en la que se desarrolla el presente curso 2020/2021 como consecuencia de la pandemia de COVID-19, se añade este anexo a la programación donde se recogen varios aspectos relacionados con dicha excepcionalidad.

### **1. Contenidos imprescindibles no trabajados el tercer trimestre del curso anterior.**

La mayoría de los contenidos considerados imprescindibles durante el tercer trimestre del curso 2019/2020 pudieron impartirse con normalidad.

Los que no pudieron trabajarse serán reforzados dentro de las unidades correspondientes del presente curso.

### **2. En caso de confinamiento.**

En caso de que se decretara un nuevo confinamiento de la población, se trabajará de forma telemática con el alumnado a través de las plataformas Classroom y/o Moodle, que ya se están utilizando como apoyo a las clases diarias, bien para mandar tareas, o para controlar el trabajo en casa del alumnado, subir materiales, y cualquier otro aspecto relacionado con la asignatura.