

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS

IESO OLÍAS DEL REY

Jefe del departamento

Santiago Gerardo Castillo Sánchez

Miembros

María del Rosario Tordesillas García Lillo

Irene Blanco Arconada

María del Pilar Peinado Zarza

Ramón Sánchez Alumbrosos

Paula Ruiz Oliva

Sonia Lallana Moreno

Sonia María Navarro Gutiérrez

José Antonio Cano Martín

Ignacio Rodríguez Guillen

Idaira Socorro Ferrer

16 DE OCTUBRE DE 2023

1. **INTRODUCCIÓN**
 - 1.1. CARACTERÍSTICAS DEL CENTRO Y DE LA LOCALIDAD.
 - 1.2. CARACTERÍSTICAS DEL ALUMNADO.
 - 1.3. EL DEPARTAMENTO.
 - 1.3.1. MIEMBROS, MATERIAS IMPARTIDAS Y DISTRIBUCIÓN DE LA CARGA HORARIA.
 - 1.3.2. COORDINACIÓN.
 - 1.4. FUENTES DE LA PROGRAMACIÓN.
2. **OBJETIVOS DE LA ETAPA**
3. **COMPETENCIAS CLAVE. PERFIL DE SALIDA**
4. **METODOLOGIA**
 - 4.1. CONSIDERACIONES GENERALES
 - 4.2. ESTRATEGIAS METODOLOGICAS
5. **BIOLOGIA-GEOLOGIA**
 - 5.1. CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA MATERIA.
 - 5.2. CONTRIBUCIÓN DE LA MATERIA A LA CONSECUCIÓN DE LOS OBJETIVOS GENERALES DE LA ETAPA.
 - 5.3. CONTRIBUCIÓN DE LA MATERIA A LA ADQUISICIÓN DE LAS COMPETENCIAS CLAVE.
 - 5.4. COMPETENCIAS ESPECÍFICAS Y DESCRIPTORES OPERATIVOS.
 - 5.5. **PRIMER CURSO.**
 - 5.5.1. SABERES BÁSICOS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN
 - 5.5.2. TEMPORALIZACIÓN Y SECUENCIACIÓN DE SABERES BÁSICOS.
 - 5.6. **TERCER CURSO.**
 - 5.6.1. SABERES BÁSICOS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN
 - 5.6.2. TEMPORALIZACIÓN Y SECUENCIACIÓN DE SABERES BÁSICOS.
 - 5.7. **CUARTO CURSO.**
 - 5.7.1. SABERES BÁSICOS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN
 - 5.7.2. TEMPORALIZACIÓN Y SECUENCIACIÓN DE SABERES BÁSICOS.
 - 5.8. **METODOLOGÍA.**
 - 5.9. **EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE.**
 - 5.9.1. EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE DEL ALUMNADO.
 - 5.9.2. PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN.
 - 5.9.3. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN.
 - 5.9.4. CRITERIOS DE RECUPERACIÓN SI PROCEDE.

6. FISICA-QUIMICA

6.1. CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA MATERIA.

6.2. CONTRIBUCIÓN DE LA MATERIA A LA CONSECUCIÓN DE LOS OBJETIVOS GENERALES DE LA ETAPA.

6.3. CONTRIBUCIÓN DE LA MATERIA A LA ADQUISICIÓN DE LAS COMPETENCIAS CLAVE.

6.4. COMPETENCIAS ESPECÍFICAS Y DESCRIPTORES OPERATIVOS.

6.5. SEGUNDO CURSO.

6.5.1. SABERES BÁSICOS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

6.5.2. TEMPORALIZACIÓN Y SECUENCIACIÓN DE SABERES BÁSICOS.

6.6. TERCER CURSO.

6.6.1. SABERES BÁSICOS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

6.6.2. TEMPORALIZACIÓN Y SECUENCIACIÓN DE SABERES BÁSICOS.

6.7. CUARTO CURSO.

6.7.1. SABERES BÁSICOS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

6.7.2. TEMPORALIZACIÓN Y SECUENCIACIÓN DE SABERES BÁSICOS.

6.8. METODOLOGÍA.

6.9. EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE.

6.9.1. EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE DEL ALUMNADO.

6.9.2. PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN.

6.9.3. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN.

6.9.4. CRITERIOS DE RECUPERACIÓN SI PROCEDE.

7. MATEMATICAS

7.1. CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA MATERIA.

7.2. CONTRIBUCIÓN DE LA MATERIA A LA CONSECUCIÓN DE LOS OBJETIVOS GENERALES DE LA ETAPA.

7.3. CONTRIBUCIÓN DE LA MATERIA A LA ADQUISICIÓN DE LAS COMPETENCIAS CLAVE.

7.4. COMPETENCIAS ESPECÍFICAS Y DESCRIPTORES OPERATIVOS.

7.5. PRIMER CURSO.

7.5.1. SABERES BÁSICOS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

7.5.2. TEMPORALIZACIÓN Y SECUENCIACIÓN DE SABERES BÁSICOS

7.6. SEGUNDO CURSO.

- 7.6.1. [SABERES BÁSICOS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN](#)
- 7.6.2. [TEMPORALIZACIÓN Y SECUENCIACIÓN DE SABERES BÁSICOS.](#)

7.7. **[TERCER CURSO.](#)**

- 7.7.1. [SABERES BÁSICOS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN](#)
- 7.7.2. [TEMPORALIZACIÓN Y SECUENCIACIÓN DE SABERES BÁSICOS.](#)

7.8. **[CUARTO CURSO. MATEMATICAS A](#)**

- 7.8.1. [SABERES BÁSICOS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN](#)
- 7.8.2. [TEMPORALIZACIÓN Y SECUENCIACIÓN DE SABERES BÁSICOS.](#)

7.9. **[CUARTO CURSO. MATEMATICAS B](#)**

- 7.9.1. [SABERES BÁSICOS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN](#)
- 7.9.2. [TEMPORALIZACIÓN Y SECUENCIACIÓN DE SABERES BÁSICOS](#)

7.10. **[METODOLOGÍA.](#)**

7.11. **[EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE.](#)**

- 7.11.1. [EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE DEL ALUMNADO.](#)
- 7.11.2. [PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN.](#)
- 7.11.3. [CRITERIOS DE CALIFICACIÓN.](#)
- 7.11.4. [CRITERIOS DE RECUPERACIÓN SI PROCEDE.](#)

8. [ECONOMIA](#)

8.1. **[TALLER DE EMPRENDIMIENTO Y FINANZAS PERSONALES](#)**

- 8.1.1. [CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA MATERIA.](#)
- 8.1.2. [CONTRIBUCIÓN DE LA MATERIA A LA CONSECUCIÓN DE LOS OBJETIVOS GENERALES DE LA ETAPA.](#)
- 8.1.3. [CONTRIBUCIÓN DE LA MATERIA A LA ADQUISICIÓN DE LAS COMPETENCIAS CLAVE.](#)
- 8.1.4. [COMPETENCIAS ESPECÍFICAS Y DESCRIPTORES OPERATIVOS.](#)
- 8.1.5. [SABERES BÁSICOS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN](#)
- 8.1.6. [TEMPORALIZACIÓN Y SECUENCIACIÓN DE SABERES BÁSICOS.](#)

8.2. **[EMPRENDIMIENTO, SOSTENIBILIDAD Y CONSUMO RESPONSABLE](#)**

- 8.2.1. [CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA MATERIA.](#)
- 8.2.2. [CONTRIBUCIÓN DE LA MATERIA A LA CONSECUCIÓN DE LOS OBJETIVOS GENERALES DE LA ETAPA.](#)
- 8.2.3. [CONTRIBUCIÓN DE LA MATERIA A LA ADQUISICIÓN DE LAS COMPETENCIAS CLAVE.](#)
- 8.2.4. [COMPETENCIAS ESPECÍFICAS Y DESCRIPTORES OPERATIVOS.](#)
- 8.2.5. [SABERES BÁSICOS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN](#)
- 8.2.6. [TEMPORALIZACIÓN Y SECUENCIACIÓN DE SABERES BÁSICOS.](#)

8.3. **ECONOMIA Y EMPRENDIMIENTO**

8.3.1. CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA MATERIA.

8.3.2. CONTRIBUCIÓN DE LA MATERIA A LA CONSECUCIÓN DE LOS OBJETIVOS GENERALES DE LA ETAPA.

8.3.3. CONTRIBUCIÓN DE LA MATERIA A LA ADQUISICIÓN DE LAS COMPETENCIAS CLAVE.

8.3.4. COMPETENCIAS ESPECÍFICAS Y DESCRIPTORES OPERATIVOS.

8.3.5. SABERES BÁSICOS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

8.3.6. TEMPORALIZACIÓN Y SECUENCIACIÓN DE SABERES BÁSICOS.

8.4. **FORMACION Y ORIENTACION PERSONAL Y PROFESIONAL**

8.4.1. CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA MATERIA.

8.4.2. CONTRIBUCIÓN DE LA MATERIA A LA CONSECUCIÓN DE LOS OBJETIVOS GENERALES DE LA ETAPA.

8.4.3. CONTRIBUCIÓN DE LA MATERIA A LA ADQUISICIÓN DE LAS COMPETENCIAS CLAVE.

8.4.4. COMPETENCIAS ESPECÍFICAS Y DESCRIPTORES OPERATIVOS.

8.4.5. SABERES BÁSICOS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

8.4.6. TEMPORALIZACIÓN Y SECUENCIACIÓN DE SABERES BÁSICOS.

8.5. **METODOLOGÍA.**

8.6. **EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE.**

8.6.1. EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE DEL ALUMNADO.

8.6.2. PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN.

8.6.3. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN.

8.6.4. CRITERIOS DE RECUPERACIÓN SI PROCEDE.

9. **ORGANIZACIÓN DE LOS TIEMPOS, AGRUPAMIENTOS Y ESPACIOS**

10. **MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS**

11. **MEDIDAS DE INCLUSIÓN EDUCATIVA Y ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD DEL ALUMANDO.**

12. **ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS.**

13. **ACTUACIONES EDUCATIVAS DE ÉXITO, PROYECTOS Y/O BUENAS PRÁCTICAS.**

14. **EVALUACIÓN DE LOS PROCESOS DE ENSEÑANZA Y DE LA PROPIA PRÁCTICA DOCENTE.**

1.-INTRODUCCIÓN

1.1.-CARACTERÍSTICAS DEL CENTRO. LOCALIDAD.

El IESO de Olías del Rey es un centro de educación secundaria dependiente de la Consejería de Educación de Castilla-La Mancha ubicado en el casco urbano de Olías del Rey.

Durante el curso académico 2023-2024 dispone de cuatro líneas en 1º de E. S. O, cuatro de 2º de E.S.O tres de 3º de E.S.O, un grupo de diversificación de 3º E.S.O. y tres de 4º de E.S.O.

El nuevo edificio consta de:

- 12 aulas de clases
- 1 aula de música
- 1 aula de plástica
- 1 laboratorio de ciencias
- 1 laboratorio de tecnología
- 2 aulas de desdoblés
- 3 aulas de PT
- 1 aula para fisioterapia
- 6 departamentos
- 4 aseos alumnos
- 4 aseos alumnas
- 2 aseos minusválidos
- 1 sala para conserjería
- 1 sala para administración
- 1 despacho de dirección
- 1 despacho de jefatura de estudios
- 1 despacho de secretaria
- 1 sala de profesores
- 1 baño para profesores/as
- 1 biblioteca
- 1 sala para el AMPA
- 1 sala de alumnos
- 1 sala de reuniones
- 2 almacenes
- 1 almacén para limpieza
- Pabellón /almacén/ baños
- 1 bar

Se dispone de una pista multideporte con grada y un espacio de recreo arbolado

A cierre de esta programación el centro cuenta con 40 profesores incluido el equipo directivo. Cada uno de los profesores toma decisiones y acuerdos de manera coordinada en las Programaciones Didácticas.

El Personal de Administración y Servicios está totalmente integrado en el centro, estando formado actualmente por 1 ordenanza, 2 personas encargadas de la limpieza, 1 administrativo, 2 auxiliares técnicos educativos, 1 fisioterapeuta.

1.2.-CARACTERÍSTICAS DEL ALUMNADO.

El alumnado en su mayoría tiene nacionalidad española, aunque en torno al 10% son de otras nacionalidades.

Durante el curso académico 2023-2024 y a cierre de esta programación, el centro cuenta con 350 alumnos y alumnas en su mayoría procedentes del Colegio ubicado en la localidad, aunque, como ya se ha indicado, la previsión es ir creciendo en los cursos posteriores. Debido a esto, los alumnos tienen una gran integración.

Contamos con alumnos de diferentes etnias y religiones, pero existe respeto entre ellos aprovechando esta circunstancia como eje vertebrador y enriquecedor, eliminando así otros problemas que puedan derivarse de dicha convivencia.

Se puede entrever que los padres son los principales responsables de la educación de sus hijos, considerando su participación satisfactoria. Las familias se muestran colaboradoras.

1.3.-EL DEPARTAMENTO.

Por pertenecer a un I.E.S.O, el departamento de Ciencias es un departamento de carácter interdisciplinar, que agrupa a docentes pertenecientes a las especialidades de Matemáticas, Física y Química, Biología y Geología y Economía

Las materias asignadas al departamento son:

- Matemáticas 1º, 2º, 3º de E. S. O. y 4º de E.S.O. de académicas y aplicadas
- Biología y Geología 1º, 3º y 4º de E.S.O.
- Física y Química 2º, 3º y 4º de E.S.O.
- Economía (TEFP, ESCR, FOPP, ECONOMIA y EMPRENDIMIENTO) en 1º, 3º y 4º de E.S.O

El centro participa en el programa para la orientación, avance y enriquecimiento educativo "PROA +", viéndose beneficiado nuestro departamento, en la materia de matemáticas con 10 horas lectivas, las cuales se destinan a reforzar los saberes básicos de la materia con la inclusión de un doble profesor en el aula. Estas horas se distribuyen de la siguiente manera: 4 horas en 1º ESO, 2 horas en 2º ESO, 3 horas en 3º ESO y 1 hora en 4º ESO aplicadas

USO DEL MOVIL

Lo prohíbe el departamento y las NCOF, las cuales dicen:

“Si en alguna materia, por necesidades educativas del currículo, fuera oportuno el uso de estos dispositivos como herramienta favorecedora del proceso de enseñanza-aprendizaje, deberá estar reflejado en la programación didáctica correspondiente y el profesorado pertinente deberá autorizar su uso. Con antelación suficiente, el profesorado debe informar a los padres, madres o tutores legales a través de la mensajería de la plataforma EducamosCLM indicando fecha en la que prevé su utilización. Siempre se debe tener en cuenta que el alumnado puede no tener teléfono móvil u otro aparato electrónico que el profesorado contemple para el desarrollo de la sesión, o que los padres/madres, tutores legales decidan que no se lo debe traer al centro educativo. El uso de estos dispositivos se considerará un recurso más que el profesorado/alumnado puede emplear, no el único, y nunca puede ser una herramienta imprescindible en el proceso de enseñanza- aprendizaje ni penalizarse la no utilización por parte del alumnado en el centro”.

1.3.1.-MIEMBROS, MATERIAS IMPARTIDAS Y DISTRIBUCIÓN DE LA CARGA HORARIA.

-M^a del Rosario Tordesillas García Lillo: tres grupos de física-química de 2º eso (A, C, D); tres grupos de física-química de 3º eso (A, B, C); un grupo de física-química de 4º eso (A-C)

-Idaira Socorro Ferrer: tres grupos de física-química de 3º eso (A, B, C)

-Sonia M^a Navarro Gutiérrez (DIVERSIFICACION): dos cursos de biología de 1º eso (C, D); un curso de física-química de 2º eso (B). Sustituida al cierre de esta programación por José Antonio Cano Martín

-José Antonio Cano Martín (DIVERSIFICACION): dos cursos de biología de 1º eso (C, D); un curso de física-química de 2º eso (B). Al cierre de esta programación sustituye a Sonia M^a Navarro Gutiérrez.

-Irene Blanco Arconada: un curso de matemáticas de 1º eso (B); dos cursos de matemáticas de 2º eso (A, B). Sustituida al cierre de esta programación por Ignacio Rodríguez Guillen

-Ignacio Rodríguez Guillen: un curso de matemáticas de 1º eso (B); dos cursos de matemáticas de 2º eso (A, B). Al cierre de esta programación sustituye a Irene Blanco Arconada

-M^a del Pilar Peinado Zarza: tres cursos de matemáticas de 1º eso (A, C, D); dos cursos de matemáticas académicas de 4º eso (A, B-C)

-Ramon Sánchez Alumbroeros: tres cursos de matemáticas de 3º eso (A, B, C); Tutoría 3º eso (C); un curso de matemáticas aplicadas de 4º eso (B-C); Apoyo de matemáticas de 2º eso (C, D)

-Paula Ruiz Oliva: dos cursos de matemáticas de 2º eso (C, D); Tutoría de 2º eso (D). **PROA +:** 4 horas a 1º eso (A, B, C, D) ; 2 horas a 2º eso (A, B); 3 horas a 3º eso (A, B, C);1 hora a 4º eso aplicadas (B-C)

-Sonia Lallana Moreno: un curso de TEFM de 1º eso (D); tres grupos ESCR de 3º eso (A, B, C); un grupo de FOPP de 4º eso (A-B-C); dos cursos de ECONOMIA de 4º eso (B, C) ; tutoría de 4º eso (B). 1 hora de atención educativa de 2º eso (D)

-**Santiago G. Castillo Sánchez**: dos cursos de biología-geología de 1º eso (A, B); tres cursos de biología-geología de 3º ESO (A, B, C); un curso de biología-geología de 4º eso (A-C); Jefatura del departamento

1.3.2.-COORDINACIÓN.

La coordinación estará vinculada a las reuniones de la Comisión de Coordinación Pedagógica, Claustros y reuniones de tutores. Por otra parte, se establecerán también la coordinación entre las materias de matemáticas, biología-geología, física-química y economía mediante la reunión de departamento, la cual, tendrá lugar los VIERNES de 10:20 h a 11:15 h

1.4.-FUENTES DE LA PROGRAMACIÓN.

La presente programación didáctica se basa en la siguiente LEGISLACIÓN EDUCATIVA vigente durante el curso escolar 2023/2024:

- **Ley Orgánica 3/2020**, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (LOMLOE).
- **Ley Orgánica 2/2006**, de 3 de mayo de 2006, de Educación.
- **Ley 7/2010**, de 20 de Julio, de Educación de Castilla La Mancha.
- **DESARROLLO CURRICULAR A NIVEL ESTATAL:**
- **Real Decreto 217/2022**, de 29 de marzo, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Secundaria Obligatoria.
- **DESARROLLO CURRICULAR EN CASTILLA LA MANCHA:**
- **Decreto 82/2022**, de 12 de julio, por el que se establece la ordenación y el currículo de Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Castilla-La Mancha.
- **EVALUACIÓN DEL ALUMNADO:**
- **Orden 186/2022, de 27 de septiembre**, de la Consejería de Educación, Cultura y Deportes, por la que se regula la evaluación en la etapa de Educación Secundaria Obligatoria en la comunidad autónoma de Castilla-La Mancha (DOCM de 30 de septiembre).
- **EVALUACIÓN DE CENTROS:**
- **Orden 134/2023**, de 22 de junio, de la Consejería de Educación, Cultura y Deportes, por la que se regula la evaluación interna de los centros sostenidos con fondos públicos que imparten las enseñanzas no universitarias en la comunidad autónoma de Castilla-La Mancha
- **Orden de 06/03/2003**, de la Consejería de Educación y Cultura, por la que se regula la evaluación de los centros docentes sostenidos con fondos públicos que imparten las enseñanzas en régimen general en la Comunidad Autónoma de Castilla la Mancha.
- **Resolución de 30/05/2003**, de la Dirección General de Coordinación y Política Educativa, por la que se desarrollan los diferentes componentes de la evaluación interna de los centros docentes recogidos en la Orden de 6 de marzo de 2003.
- **CONVIVENCIA ESCOLAR:**
- **Ley 3/2012, de 10 de mayo**, de autoridad del profesorado.
- **Decreto 3/2008**, de 08-01-2008, de la Convivencia Escolar en Castilla La Mancha.
- **ORGANIZACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DE LOS I.E.S.:**

- **Orden 118/2022**, de 14 de junio, de la Consejería de Educación, Cultura y Deportes, de regulación de la organización y el funcionamiento de los centros públicos que imparten enseñanzas de Educación Secundaria Obligatoria, Bachillerato y Formación Profesional en la comunidad de Castilla-La Mancha.

- **Resolución de 14/06/2023**, de la Consejería de Educación, Cultura y Deportes, por la que se dictan instrucciones para el curso 2023/2024 en la comunidad autónoma de Castilla-La Mancha.

□ **ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD:**

- **Decreto 85/2018**, de 20 de noviembre, por el que se regula la inclusión educativa del alumnado en la comunidad autónoma de Castilla-La Mancha.

- **Orden 166/2022**, de 2 de septiembre, de la Consejería de Educación, Cultura y Deportes, por la que se regulan los programas de diversificación curricular en la etapa de Educación Secundaria Obligatoria en Castilla-La Mancha (DOCM de 7 de septiembre).

- **Decreto 92/2022**, de 16 de agosto por el que se regula la organización de la Orientación Académica, Educativa y Profesional en la Comunidad Autónoma de Castilla-La Mancha.

□ **PLAN LECTOR**

- **Orden 169/2022**, de 1 de septiembre, de la Consejería de Educación, Cultura y Deportes, por la que se regula la elaboración y ejecución de los planes de lectura de los centros docentes de Castilla-La Mancha (DOCM de 9 de septiembre).

□ **CALENDARIO ESCOLAR:**

- **Orden 127/2023**, de 16 de junio, de la Consejería de Educación, Cultura y Deportes, por la que se establece el calendario escolar para el curso 2023/2024, y los criterios y el procedimiento para la elaboración de los calendarios escolares provinciales en enseñanzas no universitarias de la comunidad de Castilla-La Mancha.

- **Resolución, de 26 de junio de 2023**, de la Delegación Provincial de la Consejería de Educación, Cultura y Deportes en Toledo, por la que se aprueba el calendario escolar en las enseñanzas no universitarias, vigente en la provincia de Toledo durante el curso 2023/2024.

DOCUMENTOS DE DEPARTAMENTO Y DE CENTRO

-Memoria del departamento curso 2022/2023

-Memoria final de curso 2022/2023

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Decreto 82/2022 de 12/7/2022, por el que se establece la ordenación y el currículo de Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Castilla-La Mancha.

CURSO	LIBRO	EDITORIAL	ISBN
1º ESO	BIOLOGIA-GEOLOGIA (REVUELA)	SM	978-84-1392-784-8
3º ESO	BIOLOGIA-GEOLOGIA (REVUELA)	SM	978-84-1392-785-5
4º ESO	BIOLOGIA-GEOLOGIA	OXFORD	978-01-905-3985-6

4º ESO	FORMACION Y ORIENTACION PERSONAL Y PROFESIONAL (RECOMENDADO)	McGRAW HILL	978-84-486-3876-4
2º ESO	FISICA-QUIMICA (SITUACIONES)	VICENS VIVES	978-84-682-9839-9
3º ESO	FISICA-QUIMICA (COMUNIDAD EN RED)	VICENS VIVES	978-84-682-8460-6
4º ESO	FISICA-QUIMICA	McGRAW HILL	978-84-486-3992-1
1º ESO	MATEMATICAS (VERTICE)	TEIDE	978-84-307-7458-6
2º ESO	MATEMATICAS (VERTICE)	TEIDE	978-84-307-7157-8
3º ESO	MATEMATICAS (VERTICE)	TEIDE	978-84-307-7466-1
4º ESO	MATEMATICAS A (REVUELA)	SM	978-84-985-6465-5
4º ESO	MATEMATICAS B (REVUELA)	SM	978-84-985-6226-2

2.-OBJETIVOS DE LA ETAPA

Según el Decreto 82/2022, la Educación Secundaria Obligatoria contribuirá a desarrollar en los alumnos y las alumnas las capacidades que les permitan:

- a) Asumir responsablemente sus deberes, conocer y ejercer sus derechos en el respeto a las demás personas, practicar la tolerancia, la cooperación y la solidaridad entre las personas y grupos, ejercitarse en el diálogo afianzando los derechos humanos como valores comunes de una sociedad plural y prepararse para el ejercicio de la ciudadanía democrática.
- 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.
- c) Valorar y respetar la diferencia de sexos y la igualdad de derechos y oportunidades entre ellos. Rechazar los estereotipos que supongan discriminación entre hombres y mujeres.
- d) Fortalecer sus capacidades afectivas en todos los ámbitos de la personalidad y en sus relaciones con las demás personas, así como rechazar la violencia, los prejuicios de cualquier tipo, incluidos los derivados por razón de distintas etnias, los comportamientos sexistas y resolver pacíficamente los conflictos.
- e) Desarrollar destrezas básicas en la utilización de las fuentes de información para, con sentido crítico, adquirir nuevos conocimientos. Desarrollar las competencias tecnológicas básicas y avanzar en una reflexión ética sobre su funcionamiento y utilización.
- 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.
- 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.
- h) Comprender y expresarse en la lengua castellana con corrección, tanto de forma oral, como escrita, utilizando textos y mensajes complejos, e iniciarse en el conocimiento, la lectura y el estudio de la literatura.

i) Comprender y expresarse en una o más lenguas extranjeras de manera apropiada, aproximándose a un nivel A2 del Marco Común Europeo de Referencia de las Lenguas.

j) Conocer, valorar y respetar los aspectos básicos de la cultura y la historia de España, y específicamente de Castilla-La Mancha, así como su patrimonio artístico y cultural. Este conocimiento, valoración y respeto se extenderá también al resto de comunidades autónomas, en un contexto europeo y como parte de un entorno global mundial.

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, la empatía y el respeto hacia los seres vivos, especialmente los animales, y el medio ambiente, contribuyendo a su conservación y mejora.

l) Conocer los límites del planeta en el que vivimos y los medios a su alcance para procurar que los recursos prevalezcan en el espacio el máximo tiempo posible, abandonando el modelo de economía lineal seguido hasta el momento y adquiriendo hábitos de conducta y conocimientos propios de una economía circular.

m) Apreciar la creación artística y comprender el lenguaje de las distintas manifestaciones artísticas, utilizando diversos medios de expresión y representación, conociendo y valorando las propias castellano-manchegas, los hitos y sus personajes y representantes más destacados.

3.-COMPETENCIAS CLAVE. PERFIL DE SALIDA

En la LOMLOE, el referente de partida para definir las competencias clave ha sido la Recomendación del Consejo de la Unión Europea, de 22 de mayo de 2018, relativa a las competencias clave para el aprendizaje permanente.

El Decreto 82/2022 define el Perfil de salida, donde se recoge la adaptación al sistema educativo español de las competencias clave establecidas en la citada Recomendación del Consejo de la Unión Europea. Esta adaptación responde a la necesidad de vincular dichas competencias con los retos y desafíos del siglo XXI, con los principios y fines del sistema educativo establecidos en la LOE y con el contexto escolar, ya que la Recomendación se refiere al aprendizaje permanente que debe producirse a lo largo de toda la vida, mientras que el Perfil remite a un momento preciso y limitado del desarrollo personal, social y formativo del alumnado: la etapa de la enseñanza básica.

En este sentido, juegan un papel fundamental los **descriptores operativos**, definidos para desarrollar la dimensión aplicada de las competencias clave. Por medio de estos descriptores, se vincula cada una de las materias de Educación Secundaria Obligatoria con las competencias clave. Dado que las competencias se adquieren necesariamente de forma secuencial y progresiva, los descriptores operativos orientan sobre el nivel de desempeño esperado al completar la etapa. La vinculación entre los descriptores operativos y las competencias específicas de cada materia propicia que de la evaluación de estas últimas pueda colegirse el grado de adquisición de las competencias clave

definidas en el Perfil de salida y, por tanto, la consecución de las competencias y objetivos previstos para la etapa

En las siguientes tablas, asociadas a cada una de las competencias clave, se definen los descriptores operativos, anteriormente mencionados:

a) Competencia en comunicación lingüística (CCL).

CCL1. Se expresa de forma oral, escrita, signada o multimodal con coherencia, corrección y adecuación a los diferentes contextos sociales, y participa en interacciones comunicativas con actitud cooperativa y respetuosa tanto para intercambiar información, crear conocimiento y transmitir opiniones, como para construir vínculos personales.
CCL2. Comprende, interpreta y valora con actitud crítica textos orales, escritos, signados o multimodales de los ámbitos personal, social, educativo y profesional para participar en diferentes contextos de manera activa e informada y para construir conocimiento.
CCL3. Localiza, selecciona y contrasta de manera progresivamente autónoma información procedente de diferentes fuentes, evaluando su fiabilidad y pertinencia en función de los objetivos de lectura y evitando los riesgos de manipulación y desinformación, y la integra y transforma en conocimiento para comunicarla adoptando un punto de vista creativo, crítico y personal a la par que respetuoso con la propiedad intelectual.
CCL4. Lee con autonomía obras diversas adecuadas a su edad, seleccionando las que mejor se ajustan a sus gustos e intereses; aprecia el patrimonio literario como cauce privilegiado de la experiencia individual y colectiva; y moviliza su propia experiencia biográfica y sus conocimientos literarios y culturales para construir y compartir su interpretación de las obras y para crear textos de intención literaria de progresiva complejidad.
CCL5. Pone sus prácticas comunicativas al servicio de la convivencia democrática, la resolución dialogada de los conflictos y la igualdad de derechos de todas las personas, evitando los usos discriminatorios, así como los abusos de poder, para favorecer la utilización no solo eficaz sino también ética de los diferentes sistemas de comunicación.

b) Competencia plurilingüe (CP).

CP1. Usa eficazmente una o más lenguas, además de la lengua o lenguas familiares, para responder a sus necesidades comunicativas, de manera apropiada y adecuada tanto a su desarrollo e intereses como a diferentes situaciones y contextos de los ámbitos personal, social, educativo y profesional
CP2. A partir de sus experiencias, realiza transferencias entre distintas lenguas como estrategia para comunicarse y ampliar su repertorio lingüístico individual
CP3. Conoce, valora y respeta la diversidad lingüística y cultural presente en la sociedad, integrándola en su desarrollo personal como factor de diálogo, para fomentar la cohesión social

c) Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería (STEM).

STEM1. Utiliza métodos inductivos y deductivos propios del razonamiento matemático en situaciones conocidas, y selecciona y emplea diferentes estrategias para resolver problemas analizando críticamente las soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario.
STEM2. Utiliza el pensamiento científico para entender y explicar los fenómenos que ocurren a su alrededor, confiando en el conocimiento como motor de desarrollo, planteándose preguntas y comprobando hipótesis mediante la experimentación y la indagación, utilizando herramientas e

instrumentos adecuados, apreciando la importancia de la precisión y la veracidad y mostrando una actitud crítica acerca del alcance y las limitaciones de la ciencia.

STEM3. Plantea y desarrolla proyectos diseñando, fabricando y evaluando diferentes prototipos o modelos para generar o utilizar productos que den solución a una necesidad o problema de forma creativa y en equipo, procurando la participación de todo el grupo, resolviendo pacíficamente los conflictos que puedan surgir, adaptándose ante la incertidumbre y valorando la importancia de la sostenibilidad.

STEM4. Interpreta y transmite los elementos más relevantes de procesos, razonamientos, demostraciones, métodos y resultados científicos, matemáticos y tecnológicos de forma clara y precisa y en diferentes formatos (gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos...), aprovechando de forma crítica la cultura digital incluyendo el lenguaje matemático-formal con ética y responsabilidad, para compartir y construir nuevos conocimientos.

STEM5. Emprende acciones fundamentadas científicamente para promover la salud física, mental y social, y preservar el medio ambiente y los seres vivos; y aplica principios de ética y seguridad en la realización de proyectos para transformar su entorno próximo de forma sostenible, valorando su impacto global y practicando el consumo responsable.

d) Competencia digital (CD).

CD1. Realiza búsquedas en internet atendiendo a criterios de validez, calidad, actualidad y fiabilidad, seleccionando los resultados de manera crítica y archivándolos, para recuperarlos, referenciarlos y reutilizarlos, respetando la propiedad intelectual

CD2. Gestiona y utiliza su entorno personal digital de aprendizaje para construir conocimiento y crear contenidos digitales, mediante estrategias de tratamiento de la información y el uso de diferentes herramientas digitales, seleccionando y configurando la más adecuada en función de la tarea y de sus necesidades de aprendizaje permanente.

CD3. Se comunica, participa, colabora e interactúa compartiendo contenidos, datos e información mediante herramientas o plataformas virtuales, y gestiona de manera responsable sus acciones, presencia y visibilidad en la red, para ejercer una ciudadanía digital activa, cívica y reflexiva

CD4. Identifica riesgos y adopta medidas preventivas al usar las tecnologías digitales para proteger los dispositivos, los datos personales, la salud y el medio ambiente, y para tomar conciencia de la importancia y necesidad de hacer un uso crítico, legal, seguro, saludable y sostenible de dichas tecnologías

CD5. Desarrolla aplicaciones informáticas sencillas y soluciones tecnológicas creativas y sostenibles para resolver problemas concretos o responder a retos propuestos, mostrando interés y curiosidad por la evolución de las tecnologías digitales y por su desarrollo sostenible y uso ético.

e) Competencia personal, social y de aprender a aprender (CPSAA).

CPSAA1. Regula y expresa sus emociones, fortaleciendo el optimismo, la resiliencia, la autoeficacia y la búsqueda de propósito y motivación hacia el aprendizaje, para gestionar los retos y cambios y armonizarlos con sus propios objetivos.

CPSAA2. Comprende los riesgos para la salud relacionados con factores sociales, consolida estilos de vida saludable a nivel físico y mental, reconoce conductas contrarias a la convivencia y aplica estrategias para abordarlas.

CPSAA3. Comprende proactivamente las perspectivas y las experiencias de las demás personas y las incorpora a su aprendizaje, para participar en el trabajo en grupo, distribuyendo y aceptando tareas y responsabilidades de manera equitativa y empleando estrategias cooperativas.

CPSAA4. Realiza autoevaluaciones sobre su proceso de aprendizaje, buscando fuentes fiables para validar, sustentar y contrastarla información y para obtener conclusiones relevantes.

CPSAA5. Planea objetivos a medio plazo y desarrolla procesos metacognitivos de retroalimentación para aprender de sus errores en el proceso de construcción del conocimiento.

f) Competencia ciudadana (CC).

CC1. Analiza y comprende ideas relativas a la dimensión social y ciudadana de su propia identidad, así como a los hechos culturales, históricos y normativos que la determinan, demostrando respeto por las normas, empatía, equidad y espíritu constructivo en la interacción con los demás en cualquier contexto.

CC2. Analiza y asume fundamentalmente los principios y valores que emanan del proceso de integración europea, la Constitución española y los derechos humanos y de la infancia, participando en actividades comunitarias, como la toma de decisiones o la resolución de conflictos, con actitud democrática, respeto por la diversidad, y compromiso con la igualdad de género, la cohesión social, el desarrollo sostenible y el logro de la ciudadanía mundial.

CC3. Comprende y analiza problemas éticos fundamentales y de actualidad, considerando críticamente los valores propios y ajenos, y desarrollando juicios propios para afrontar la controversia moral con actitud dialogante, argumentativa, respetuosa y opuesta a cualquier tipo de discriminación o violencia.

CC4. Comprende las relaciones sistémicas de interdependencia, ecoddependencia e interconexión entre actuaciones locales y globales, y adopta, de forma consciente y motivada, un estilo de vida sostenible y ecosocialmente responsable.

g) Competencia emprendedora (CE).

CE1. Analiza necesidades y oportunidades y afronta retos con sentido crítico, haciendo balance de su sostenibilidad, valorando el impacto que puedan suponer en el entorno, para presentar ideas y soluciones innovadoras, éticas y sostenibles, dirigidas a crear valor en el ámbito personal, social, educativo y profesional.

CE2. Evalúa las fortalezas y debilidades propias, haciendo uso de estrategias de autoconocimiento y autoeficacia, y comprende los elementos fundamentales de la economía y las finanzas, aplicando conocimientos económicos y financieras a actividades y situaciones concretas, utilizando destrezas que favorezcan el trabajo colaborativo y en equipo, para reunir y optimizar los recursos necesarios que lleven a la acción una experiencia emprendedora que genere valor.

CE3. Desarrolla el proceso de creación de ideas y soluciones valiosas y toma decisiones, de manera razonada, utilizando estrategias ágiles de planificación y gestión, y reflexiona sobre el proceso realizado y el resultado obtenido, para llevar a término el proceso de creación de prototipos innovadores y de valor, considerando la experiencia como una oportunidad para aprender.

h) Competencia en conciencia y expresión culturales (CCEC).

CCEC1. Conoce, aprecia críticamente y respeta el patrimonio cultural y artístico, implicándose en su conservación y valorando el enriquecimiento inherente a la diversidad cultural y artística.

CCEC2. Disfruta, reconoce y analiza con autonomía las especificidades e intencionalidades de las manifestaciones artísticas y culturales más destacadas del patrimonio, distinguiendo los medios y soportes, así como los lenguajes y elementos técnicos que las caracterizan.

CCEC3. Expresa ideas, opiniones, sentimientos y emociones por medio de producciones culturales y artísticas, integrando su propio cuerpo y desarrollando la autoestima, la creatividad y el sentido del lugar que ocupa en la sociedad, con una actitud empática, abierta y colaborativa.

CCEC4. Conoce, selecciona y utiliza con creatividad diversos medios y soportes, así como técnicas plásticas, visuales, audiovisuales, sonoras o corporales, para la creación de productos artísticos y culturales, tanto de forma individual como colaborativa, identificando oportunidades de desarrollo personal, social y laboral, así como de emprendimiento.

4.-METODOLOGIA

4.1.-CONSIDERACIONES GENERALES

La metodología didáctica se entiende 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 competencial** del alumnado y el logro de los objetivos planteados. Este aprendizaje competencial está vinculado a una renovación constante de la práctica docente. Deben utilizarse planteamientos metodológicos innovadores, así como nuevos enfoques, tanto en los métodos de enseñanza-aprendizaje como en la evaluación.

Un proceso de enseñanza y aprendizaje competencial debe abordarse desde todas las áreas de conocimiento y por parte de las diversas instancias que conforman la comunidad educativa, tanto en los ámbitos formales como en los no formales e informales. Dicho proceso provoca un desarrollo mediante el cual el alumnado va adquiriendo mayores niveles de desempeño en el uso de las competencias adquiridas. El o la docente en Educación Secundaria Obligatoria se convierte, de esta forma, en eje fundamental, pues debe ser capaz de crear un ambiente en el aula que invite a investigar, a plantear preguntas y extraer conclusiones, a aprender, a realizar tareas o situaciones de aprendizaje que posibiliten la resolución de problemas, la aplicación de los conocimientos aprendidos y la promoción de la actividad de los estudiantes. El papel del docente es ser guía o acompañante del alumnado, dejando de ser el protagonista de la enseñanza, para pasar a ser mediador entre el alumnado y el aprendizaje.

Se trata de un proceso de enseñanza-aprendizaje que no se limita a medir los resultados, sino que acompaña la evolución del alumnado y la valora mediante el uso de las herramientas e instrumentos variados de evaluación. Al final de la etapa, el grado de adquisición de las competencias correspondientes conseguido por cada alumno o alumna ha de ser el adecuado

4.2.-ESTRATEGIAS METODOLOGICAS

Las estrategias metodológicas que se aplicarán en las diferentes materias que componen este departamento atenderán a:

Principios psicopedagógicos.

Partir del nivel de desarrollo del alumnado. Este principio exige atender simultáneamente al nivel de competencia cognitiva correspondiente al nivel de desarrollo en el que se encuentran los alumnos y alumnas, por una parte, y a los conocimientos previos que estos poseen en relación con lo que se quiere que aprendan, por otra. Esto se debe a que el inicio de un nuevo aprendizaje escolar debe

comenzar a partir de los conceptos, representaciones y conocimientos que ha construido el alumnado en sus experiencias previas.

Asegurar la construcción de aprendizajes significativos y la aplicación de los conocimientos a la vida. Para asegurar un aprendizaje significativo deben cumplirse varias condiciones. En primer lugar, el contenido debe ser potencialmente significativo (*significatividad*), tanto desde el punto de vista de la estructura lógica de la materia que se está trabajando como de la estructura psicológica del alumnado. En segundo lugar, es necesario que el alumno o la alumna tenga una actitud favorable para aprender significativamente, es decir, que esté motivado para conectar los nuevos conocimientos con lo ya aprendiendo, con el fin de modificar las estructuras cognitivas anteriores. Para ello, es imprescindible la implementación de propuestas pedagógicas que, partiendo de los centros de interés de los alumnos y alumnas, les permitan construir el conocimiento con autonomía y creatividad desde sus propios aprendizajes y experiencias.

Si se producen aprendizajes verdaderamente significativos, se consigue uno de los objetivos principales de la educación: asegurar la funcionalidad de lo aprendido; es decir, que los conocimientos adquiridos puedan ser utilizados en las circunstancias reales en las que los alumnos y alumnas los necesiten (*transferencia*). En este sentido, juega un papel fundamental el diseño de situaciones de aprendizaje, ya que estas son una herramienta eficaz para integrar los elementos curriculares de las distintas materias o ámbitos mediante tareas y actividades significativas y relevantes para resolver problemas de manera creativa y cooperativa, reforzando la autoestima, la autonomía, la reflexión crítica y la responsabilidad.

Facilitar la realización de aprendizajes significativos por sí solos. Es necesario que los alumnos y alumnas sean capaces de aprender a aprender. Para ello hay que prestar especial atención a la adquisición de estrategias de planificación del propio aprendizaje y al funcionamiento de la memoria comprensiva. La memoria no es solo el recuerdo de lo aprendido, sino también el punto de partida para realizar nuevos aprendizajes. Cuanto más rica sea la estructura cognitiva donde se almacena la información y los aprendizajes realizados, más fácil será poder realizar aprendizajes significativos por uno mismo.

Modificar esquemas de conocimiento. La estructura cognitiva de los alumnos y alumnas se concibe como un conjunto de esquemas de conocimiento que recogen una serie de informaciones, que pueden estar organizadas en mayor o menor grado y, por tanto, ser más o menos adecuadas a la realidad. Durante el proceso de aprendizaje, el alumnado debería recibir informaciones que entren en contradicción con los conocimientos que hasta ese momento posee y que, de ese modo, rompan el equilibrio inicial de sus esquemas de conocimiento. Superada esta fase, volverá el reequilibrio, lo que supone una nueva seguridad cognitiva, gracias a la acomodación de nuevos conocimientos, pues solo de esa manera se puede aprender significativamente.

Entrenar diferentes estrategias de metacognición (capacidad innata de las personas para comprender y predecir nuestra propia conducta y la de las personas de nuestro alrededor). Una manera de asegurar que los alumnos y alumnas aprendan a aprender, a pensar, es facilitarles herramientas que les permitan reflexionar sobre aquello que les funciona bien y aquello que no logran hacer como querían o se les pedía; de esta manera consolidan formas de actuar exitosas y descartan las demás. Además, mediante la metacognición, el alumnado es consciente de qué sabe y, por lo tanto, puede profundizar en ese conocimiento y aplicarlo con seguridad en situaciones nuevas (*transferencia*), tanto de aprendizaje como de la vida real.

Potenciar la actividad e interactividad en los procesos de aprendizaje. La actividad consiste en establecer relaciones ricas y dinámicas entre el nuevo contenido y los conocimientos previos que el alumnado ya posee. No obstante, es preciso considerar que, aunque el alumno o alumna es el verdadero artífice del proceso de aprendizaje, la actividad educativa es siempre interpersonal, y en ella existen dos polos: el alumno o alumna y el profesor o profesora.

Podemos decir que la intervención educativa es un proceso de interactividad profesorado-alumnado o alumnado-alumnado, en el que conviene distinguir entre aquello que el alumno o alumna es capaz de hacer y de aprender por sí solo y lo que es capaz de aprender con la ayuda de otras personas. La zona que se configura entre estos dos niveles (*zona de desarrollo próximo*) delimita el margen de incidencia de la acción educativa. EL profesorado debe intervenir en aquellas actividades que un alumno o alumna no es capaz de realizar por sí mismo, pero que puede llegar a solucionar si recibe la ayuda pedagógica conveniente. En la interacción alumnado-alumnado, hemos de decir que las actividades que favorecen los trabajos cooperativos, aquellas en las que se confrontan distintos puntos de vista o en las que se establecen relaciones de tipo tutorial de unos alumnos o alumnas con otros u otras, favorecen muy significativamente los procesos de aprendizaje.

Afianzar los valores de respeto, igualdad o resolución pacífica de conflictos, desarrollando destrezas de comunicación efectiva, de planificación, de indagación, de motivación y confianza en sus propias posibilidades, que permite al alumnado mejorar la autoconfianza y normalizar situaciones de convivencia en igualdad creando relaciones y entornos de trabajo saludables.

Potenciar un enfoque de enseñanza DUA (Diseño Universal para Aprendizaje). Este enfoque de enseñanza está destinado a hacer accesibles los contextos y procesos educativos pensando en la diversidad del alumnado. Es útil para todo el alumnado, incluyendo a aquellos alumnos y alumnas con necesidades educativas especiales.

Potenciar el uso de herramientas tecnológicas en los procesos de enseñanza-aprendizaje, ya que estas facilitan el desarrollo de los procesos del quehacer científico y hacen posible huir de procedimientos rutinarios, en particular, para la investigación y comprobación de conjeturas o problemas

Implementar situaciones de aprendizaje para integrar los elementos curriculares de cada materia e, incluso, de un conjunto de ellas, mediante tareas y actividades significativas y relevantes, para la resolución de problemas de manera creativa y cooperativa, reforzando la autoestima, la autonomía, la reflexión crítica y la responsabilidad. Para que la adquisición de las competencias sea efectiva, dichas situaciones deben estar bien contextualizadas y ser respetuosas con las experiencias del alumnado y sus diferentes formas de comprender la realidad. Asimismo, deben estar compuestas por **tareas complejas**, cuya resolución conlleve la construcción de nuevos aprendizajes. Con ellas se busca ofrecer al alumnado la oportunidad de conectar y aplicar lo aprendido en contextos cercanos a la vida real. Por ello, en cada situación de aprendizaje propuesta se recogerá, especialmente, información del alumnado relativa a la capacidad de establecer las relaciones y conexiones que existen entre los distintos conocimientos, además de las que mantienen con los de otras materias y con la vida real, formando un todo coherente que permita la resolución de problemas.

Principios didácticos

Estos principios psicopedagógicos implican o se concretan en una serie de principios didácticos, a través de los cuales se especifican nuevos condicionantes en las formas de enseñanza-aprendizaje,

que constituyen un desarrollo más pormenorizado de los principios metodológicos establecidos en el currículo:

-Asegurar la relación de las actividades de enseñanza y aprendizaje con la vida real del alumnado, partiendo, siempre que sea posible, de su propia experiencia.

-Diseñar actividades de enseñanza-aprendizaje que permitan a los alumnos y alumnas **establecer relaciones sustantivas entre los conocimientos y experiencias previas y los nuevos aprendizajes**, facilitando de este modo la construcción de aprendizajes significativos.

-Organizar los saberes básicos en torno a ejes que permitan abordar los problemas, las situaciones y los acontecimientos dentro de un contexto y en su globalidad.

-Favorecer **la interacción alumnado-profesorado y alumnado-alumnado**, para que se produzca la construcción de aprendizajes significativos y la adquisición de las competencias.

-Impulsar las relaciones entre iguales proporcionando pautas que permitan la confrontación y modificación de puntos de vista, la coordinación de intereses, la toma de decisiones colectivas, la ayuda mutua y la superación de conflictos mediante el diálogo y la cooperación.

-Potenciar el interés espontáneo del alumnado en el conocimiento de los códigos convencionales e instrumentos de cultura, aun sabiendo que las dificultades que estos aprendizajes conllevan pueden desmotivarles; es necesario preverlas y graduar las actividades en consecuencia.

-Hacer uso de la historia de la ciencia para introducir ciertos saberes, ya que favorece el acercamiento del alumnado a situaciones reales planteadas en diferentes momentos y que han perdurado a lo largo de los siglos como base para el desarrollo posterior de las materias que forman el departamento.

-Diseñar actividades, problemas y situaciones de aprendizaje para conseguir la plena adquisición y consolidación tanto de las competencias específicas de cada materia como de las competencias clave definidas para esta etapa, por parte del alumnado, teniendo en cuenta que muchas de ellas no se adquieren únicamente en el contexto del aula, pero sí gracias al funcionamiento de la escuela como organización social, que debe facilitar la participación, el respeto, la cooperación, la solidaridad, la tolerancia, la libertad responsable, etc.

-Plantear tareas complejas, conectadas con la vida real: situaciones de aprendizaje. En contra de lo que pudiese parecer, cuanto más complejas son las tareas y más se conectan con la vida real, más inclusivas y motivadoras resultan, ya que admiten formas distintas de ser realizadas. Cuando nos movemos al nivel de productos o tareas conectadas con la realidad, el camino es mucho más amplio y permite que el alumnado pueda realizar diferentes aportaciones; por el contrario, cuando nos movemos a nivel de ejercicio teórico, más estrecho es el camino y son más los y las estudiantes que tienen dificultades. Algunos ejemplos de situaciones de aprendizaje podrían ser: diseñar un juego, crear una presentación multimedia, hacer un estudio poblacional, escribir un artículo periodístico, proponer soluciones a un problema, crear una app, dibujar un plano, hacer una demostración, crear recetas originales, planear un viaje, diseñar un nuevo producto, escribir una biografía, crear una exposición fotográfica, crear un vídeo-blog, dar una conferencia de prensa, crear una serie de ilustraciones, diseñar y crear instrumentos, diseñar un folleto, crear una feria científica, etc.

-Proporcionar continuamente **información al alumnado sobre el momento del proceso de aprendizaje en el que se encuentra**, clarificando los objetivos que debe conseguir, haciéndole tomar conciencia de sus posibilidades y de las dificultades que debe superar, y propiciando la construcción de estrategias de aprendizaje innovadoras.

-Adoptar las oportunas medidas de inclusión educativas, incluyendo las de refuerzo, en cualquier momento del curso, tan pronto como se detecten que el progreso de un alumno o alumna no es el adecuado, con especial seguimiento del alumnado con necesidades educativas especiales. Dichas medidas estarán destinadas a garantizar la adquisición del nivel competencial necesario para continuar el proceso educativo, utilizando los apoyos que se precisen.

-Tener en cuenta las peculiaridades de cada grupo y los ritmos de aprendizaje de cada alumno y alumna en concreto, para **adaptar los métodos y recursos a las diferentes situaciones**, proporcionando distintas opciones, según los tres principios del DUA:

1. Proporcionar al alumnado múltiples formas de representación, es decir, ofrecer la información en más de un formato para brindar a todo alumnado la oportunidad de acceder al material de la forma que mejor se adapte a sus puntos fuertes de aprendizaje. Esto implica proporcionar opciones para la percepción, opciones para el lenguaje, expresiones matemáticas o símbolos y opciones para la comprensión.

2. Proporcionar al alumnado múltiples medios de acción y expresión. El método DUA sugiere dar más de una forma de interactuar con los materiales (texto, audios, vídeos, etc.) y mostrar lo aprendido: desde pruebas escritas hasta presentaciones orales o proyectos, tanto de forma individual como de manera colaborativa.

3. Proporcionar múltiples formas de implicación. El profesorado debe buscar diferentes opciones para motivar al alumnado, partiendo de sus propios intereses; opciones para mantener el esfuerzo y la persistencia, resaltando la relevancia de las metas y los objetivos, variando los niveles de desafío y apoyo o fomentando la colaboración; y opciones para la autorregulación, desarrollando la autoevaluación y la reflexión.

-Incorporar las herramientas tecnológicas, dentro de la disponibilidad del Centro Educativo, para el desarrollo de las actividades, problemas o situaciones de aprendizaje, de forma que su uso ayude a la adquisición de las competencias.

5.-BIOLOGIA-GEOLOGIA

5.1.-CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA MATERIA

La Biología es la ciencia que estudia los seres vivos en todos sus niveles de organización

La materia de Biología y Geología de la etapa de Enseñanza Secundaria Obligatoria constituye una continuación del área de Conocimiento del Medio Natural, Social y Cultural de la Educación Primaria. Esta materia busca el desarrollo de la curiosidad y la actitud crítica, así como el refuerzo de las bases de la alfabetización científica que permite al alumnado conocer su propio cuerpo y su entorno para adoptar hábitos que le ayuden a mantener y mejorar su salud y cultivar actitudes como el consumo responsable, el cuidado medioambiental, el respeto hacia otros seres vivos, o la valoración del compromiso ciudadano con el bien común. La adquisición y desarrollo de estos conocimientos y destrezas permitirán al alumnado valorar el papel fundamental de la ciencia en la sociedad. Otro de los aspectos esenciales de esta materia es el estudio y análisis científico y afectivo de la sexualidad, a través de los cuales el alumnado podrá comprender la importancia de las prácticas sexuales responsables y desarrollar rechazo hacia actitudes de discriminación basadas en el género o la identidad sexual. Asimismo, la Biología y Geología persigue impulsar, especialmente entre las alumnas, las vocaciones científicas. A través de esta materia se consolidan también los hábitos de estudio, se fomenta el respeto, la solidaridad y el trabajo en equipo y se promueve el perfeccionamiento lingüístico, al ser la cooperación y la comunicación parte esencial de las metodologías de trabajo científico. Además, se animará al alumnado a utilizar diferentes formatos y vías para comunicarse y cooperar destacando entre estos los espacios virtuales de trabajo. El trabajo grupal será una herramienta para la integración social de personas diversas que también se fomentará desde Biología y Geología.

La naturaleza científica de esta materia contribuye a despertar en el alumnado el espíritu creativo y emprendedor, que es la esencia misma de todas las ciencias. La investigación mediante la observación de campo, la experimentación y la búsqueda en diferentes fuentes para resolver cuestiones o contrastar hipótesis de forma tanto individual como cooperativa son elementos constituyentes de este currículo. Las principales fuentes fiables de información son accesibles a través de internet, donde conviven con informaciones sesgadas, incompletas o falsas, por lo que en Biología y Geología se fomentará el uso responsable y crítico de las tecnologías de la información y la comunicación dentro del contexto de la materia.

La Biología y Geología contribuye al logro de los objetivos de esta etapa y al desarrollo de las competencias clave. En la materia se trabajan un total de seis competencias específicas, que constituyen la concreción de los descriptores de las competencias clave definidos en el Perfil de salida del alumnado al término de la enseñanza básica. Las competencias específicas comprenden aspectos relacionados con la interpretación y transmisión de información científica; la localización y evaluación de información científica; la aplicación de las metodologías científicas en proyectos de investigación; la aplicación de estrategias para la resolución de problemas; el análisis y adopción de estilos de vida saludables y sostenibles; y la interpretación geológica del relieve.

Los criterios de evaluación permiten medir el grado de desarrollo de dichas competencias específicas, por lo que se presentan asociados a ellas.

Los saberes básicos constituyen los conocimientos, destrezas y actitudes que posibilitarán el desarrollo de las competencias específicas de la materia a largo de la etapa. En Biología y Geología estos se estructuran en tres bloques comunes para toda la etapa:

«Proyecto científico», «Geología» y «La célula». En el tramo de la materia impartida entre 1.º y 3.º se añaden los bloques de «Seres vivos», «Ecología y sostenibilidad», «Cuerpo Humano» y «Hábitos saludables». En 4º curso, se incorporan los bloques de “genética y evolución” y “la Tierra en el universo”

El bloque «Proyecto científico» introduce al alumnado al pensamiento y métodos científicos. Incluye saberes referidos al planteamiento de preguntas e hipótesis, la observación, el diseño y la realización de experimentos para su comprobación y el análisis y la comunicación de resultados. El bloque de «Geología» está formado por los conocimientos, destrezas y actitudes relacionados con la identificación de rocas y minerales del entorno y el estudio de la estructura interna de la Tierra, así como por los saberes vinculados con la tectónica de placas y la relación de los procesos geológicos internos y externos con los riesgos naturales y los principios de estudio de la historia terrestre (actualismo, horizontalidad, superposición de eventos, etc.). El estudio de la célula, sus partes y la función biológica de la mitosis y la meiosis forman parte del bloque «La célula». Además, este bloque incluye las técnicas de manejo del microscopio y el reconocimiento de células en preparaciones reales.

El primero de los bloques que componen los saberes básicos para la materia entre 1.º y 3.º es el titulado «Seres vivos». Este comprende los saberes necesarios para el estudio de las características y grupos taxonómicos más importantes de seres vivos y para la identificación de ejemplares del entorno. El segundo de ellos, «Ecología y sostenibilidad» aborda el concepto de ecosistema, la relación entre sus elementos integrantes, la importancia de su conservación mediante la implantación de un modelo de desarrollo sostenible y el análisis de problemas medioambientales como el calentamiento global. Dentro del bloque «Cuerpo humano» se estudia el organismo desde un punto de vista analítico y holístico a través del funcionamiento y la anatomía de los aparatos y sistemas implicados en las funciones de nutrición, relación y reproducción. El bloque de «Hábitos saludables» se compone de los saberes básicos acerca de los comportamientos beneficiosos para la salud con respecto a la nutrición y la sexualidad, así como los efectos perjudiciales de las drogas. Y, por último, en el bloque denominado «Salud y enfermedad» se incluyen los mecanismos de defensa del organismo contra los patógenos; el funcionamiento de las vacunas y antibióticos para justificar su relevancia en la prevención y tratamiento de enfermedades, y los saberes relacionados con los trasplantes y la importancia de la donación de órganos

Asimismo, en la materia de 4º curso se incorporan dos bloques. Por un lado, el bloque “genética y evolución”, donde se tratan las leyes y los mecanismos de la herencia genética, la expresión génica, la estructura del ADN, las teorías evolutivas de mayor relevancia y la resolución de problemas donde se apliquen estos conocimientos. Y, por otro lado, el bloque “La Tierra en el universo” que incluye los saberes relacionados con el estudio de las teorías más relevantes sobre el origen del universo, las hipótesis sobre el origen de la vida en la Tierra y las principales investigaciones en el campo de la astrobiología.

Desde biología y geología el alumnado podrá adquirir las competencias necesarias para el desarrollo del pensamiento científico y su aplicación, así como una plena integración ciudadana a nivel personal, social y profesional

5.2.-CONTRIBUCIÓN DE LA MATERIA A LA CONSECUCCIÓN DE LOS OBJETIVOS GENERALES DE LA ETAPA.

El estudio de las materias en Educación Secundaria Obligatoria parte de los conocimientos previos adquiridos por los estudiantes en la Educación Primaria y de las características evolutivas del alumnado en esta edad, que nos permitirán abordarla con mayor profundidad, para dotar al alumnado de un vocabulario más rico y una mayor comprensión del lenguaje como medio de expresión artística **(objetivo m)**, a la vez que entender la ciencia como un fenómeno imbricado en la historia y en la sociedad, y valorar nuestro patrimonio artístico y cultural **(objetivo j)**.

Además de desarrollar estos valores estéticos, propios de la competencia de conciencia y expresión cultural, el trabajo de la expresión científica, a través de interpretación y la vivencia práctica de la misma, contribuye sin duda al desarrollo de valores como el esfuerzo y la constancia, así como a consolidar hábitos de disciplina, estudio **(objetivo b)** y respeto por el medio ambiente, al tiempo que fomenta la confianza de los alumnos en sí mismos y su espíritu emprendedor, innovador y crítico, incentivando la toma de decisiones, la autonomía, el compromiso y la asunción de responsabilidades, adquiriendo hábitos de conducta propios de una economía circular **(objetivo g y l)**.

Por otra parte, no podemos obviar que actualmente, las ciencias constituyen uno de los principales referentes de identificación para nuestros jóvenes y que con el desarrollo tecnológico, se han multiplicado los cauces de acceso a las cada vez más numerosas fuentes de cultura científica, así como a sus diversas maneras de creación e interpretación a través de vehículos que forman parte de su vida cotidiana como Internet, dispositivos móviles, reproductores de audio o videojuegos; por tanto, desde las materia de Biología y Geología, se contribuirá a la adquisición de destrezas básicas en el manejo de las fuentes de información y las TIC, fomentando el desarrollo de la expresión y la reflexión crítica. **(objetivo e)**.

Así mismo, debemos destacar la importancia de la práctica científica en el aula, y su contribución al desarrollo de la memoria, la concentración y la psicomotricidad, así como de las habilidades sociales y emocionales necesarias para trabajar en grupo o para enfrentarse a la actuación ante el público, favoreciendo la mejora del control de las emociones y la autoestima **(objetivo d)**. El formar parte de diversas agrupaciones en las que los alumnos deben aprender a trabajar en equipo, asumiendo diferentes roles para poder interpretar en conjunto, requerirá practicar actitudes de cooperación, tolerancia y solidaridad, así como el respeto hacia las capacidades expresivas de sus compañeros y compañeras, sin discriminación por razón de sexo o de cualquier otra condición social o personal **(objetivos a y c)**.

Por otro lado, a través de la enseñanza científico potenciaremos también el desarrollo de las capacidades comunicativas, tanto oralmente como por escrito, fomentando el desarrollo de destrezas y estrategias comunicativas para la lectura, la escritura, el habla, la escucha y la conversación, así como destrezas vinculadas con el tratamiento de la información, tanto n la lengua

castellana como en otras lenguas extranjeras. En el caso de estas últimas, esto se logrará a través, por ejemplo, de la utilización de textos de carácter científico en ese idioma **(objetivos h e i)**.

Además, el aprendizaje del lenguaje científico matemático y la lectura e interpretación de artículos, lleva implícito el desarrollo del pensamiento matemático, discernir el funcionamiento del propio cuerpo, así como la comprensión técnica, que evidentemente contribuirá al desarrollo del conocimiento tecnológico y científico **(objetivos f y k)**.

5.3.-CONTRIBUCIÓN DE LA MATERIA A LA ADQUISICIÓN DE LAS COMPETENCIAS CLAVE.

La materia de biología y geología contribuye a la adquisición de las distintas competencias clave que conforman el Perfil de salida en la siguiente medida:

Competencia en comunicación lingüística.

Favorece la comunicación (oral, escrita) entre iguales mediante la comprensión e interpretación de textos, búsqueda y selección veraz de información, así como la adquisición de destrezas para transmitir la información evitando usos discriminatorios y abusos de poder

Competencia plurilingüe.

La materia de biología y geología, por ley, no contribuye a la adquisición de esta competencia, a pesar de que en la mayoría de IES e IESO con programa lingüístico, la asignatura elegida es la de biología y geología

Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería.

Mediante el conocimiento y puesta en práctica del método científico podemos comprender y dar explicación a los fenómenos que ocurren en la naturaleza

Competencia digital.

Existe una estrecha vinculación con esta competencia, ya que, la toma de datos y su análisis es indispensable para poder comprender, explicar y dar solución a la mayoría de los fenómenos que ocurren en la naturaleza.

Competencia personal, social y aprender a aprender.

Se fomenta el análisis reflexivo y la actitud crítica a la hora de resolver problemas o fenómenos naturales

Competencia ciudadana.

Favorecemos la adquisición de conocimientos sobre los problemas sociales y fomentamos la toma de decisiones de manera responsable

Competencia emprendedora.

La contribución a un mundo globalizado se hace aportando ideas y soluciones innovadoras, éticas y sostenibles. Desde nuestra materia favorecemos el conocimiento del mundo que nos rodea,

fomentamos el análisis y pensamiento crítico a través del método científico, entrenamos el trabajo en equipo e incentivamos la toma de decisiones

Competencia en conciencia y expresión culturales.

Con el estudio y conservación de la naturaleza aprendemos a conocer y respetar tanto el patrimonio natural, cultural y artístico como sus manifestaciones más destacadas

5.4.-COMPETENCIAS ESPECÍFICAS Y DESCRIPTORES OPERATIVOS.

1.-Interpretar y transmitir información y datos científicos, argumentando sobre ellos y utilizando diferentes formatos, para analizar conceptos y procesos de las ciencias biológicas, geológicas y ambientales.

El desarrollo científico rara vez es fruto del trabajo de sujetos aislados y requiere, por tanto, del intercambio de información y de la colaboración entre individuos, organizaciones e incluso países. Compartir información es una forma de acelerar el progreso humano al extender y diversificar los pilares sobre los que se sustenta.

Todo proceso de investigación científica debe comenzar con la recopilación y análisis crítico de las publicaciones en el área de estudio construyéndose los nuevos conocimientos sobre los cimientos de los ya existentes.

Asimismo, el avance vertiginoso de la ciencia y la tecnología es el motor de importantes cambios sociales que se dan cada vez con más frecuencia y con impactos más palpables. Por ello, la participación activa del alumnado en la sociedad exige cada vez más la comprensión de los últimos descubrimientos y avances científicos y tecnológicos para interpretar y evaluar críticamente, a la luz de estos, la información que inunda los medios de comunicación. Esto le permitirá extraer conclusiones propias, tomar decisiones coherentes y establecer interacciones comunicativas constructivas mediante la argumentación fundamentada, respetuosa y flexible para cambiar las propias concepciones a la vista de los datos y posturas aportados por otras personas.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: CCL1, CCL2, CCL5, STEM4, CD2, CD3, CCEC4.

2.-Identificar, localizar y seleccionar información, contrastando su veracidad, organizándola y evaluándola críticamente, para resolver preguntas relacionadas con las ciencias biológicas, geológicas y ambientales.

La investigación científica, la participación activa en la sociedad y el desarrollo profesional y personal de un individuo con frecuencia conllevan la adquisición de nuevas competencias que suele comenzar con la búsqueda, selección y recopilación de información relevante de diferentes fuentes para establecer las bases cognitivas de dicho aprendizaje.

Además, en la sociedad actual existe un continuo bombardeo de información que no siempre refleja la realidad. Los datos con base científica se encuentran en ocasiones entremezclados con bulos,

hechos infundados y creencias pseudocientíficas. Es, por tanto, imprescindible desarrollar el sentido crítico y las destrezas necesarias para evaluar y clasificar la información y conocer y distinguir las fuentes fidedignas de aquellas de dudosa fiabilidad.

Por ello, esta competencia específica prepara al alumnado para su autonomía personal y profesional futuras y para contribuir positivamente en una sociedad democrática.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: CCL3, STEM4, CD1, CD2, CD3, CD4, CD5, CPSAA4.

3.-Planificar y desarrollar proyectos de investigación, siguiendo los pasos de las metodologías científicas y cooperando cuando sea necesario, para indagar en aspectos relacionados con las ciencias geológicas, biológicas y ambientales.

Los métodos científicos son el sistema de trabajo utilizado para dar una respuesta rigurosa a cuestiones y problemas relacionados con la naturaleza y la sociedad. Estos constituyen el motor de nuestro avance social y económico, lo que los convierte en un aprendizaje imprescindible para la ciudadanía del mañana. Los procesos que componen el trabajo científico cobran sentido cuando son integrados dentro de un proyecto relacionado con la realidad del alumnado o su entorno.

El desarrollo de un proyecto requiere de iniciativa, actitud crítica, visión de conjunto, capacidad de planificación, movilización de recursos materiales y personales y argumentación, entre otros, y permite al alumnado cultivar el autoconocimiento y la confianza ante la resolución de problemas, adaptándose a los recursos disponibles, a sus propias limitaciones, a la incertidumbre y a los retos que pueda encontrar.

Asimismo, la creación y participación en proyectos científicos proporciona al alumnado la oportunidad de trabajar destrezas que pueden ser de gran utilidad no solo dentro del ámbito científico, sino también en su desarrollo personal y profesional y en su participación social. Esta competencia específica es el crisol en el que se entremezclan todos los elementos de la competencia STEM y muchos de otras competencias clave. Por estos motivos, es imprescindible ofrecer al alumnado la oportunidad creativa y de crecimiento que aporta esta modalidad de trabajo, impulsando la igualdad de oportunidades entre los alumnos y alumnas y fomentando las vocaciones científicas desde una perspectiva de género.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: CCL1, CCL2, STEM2, STEM3, STEM4, CD1, CD2, CPSAA3, CE3.

4.-Utilizar el razonamiento y el pensamiento computacional, analizando críticamente las respuestas y soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario, para resolver problemas o dar explicación a procesos de la vida cotidiana relacionados con la biología, la geología y el medio ambiente.

Las ciencias biológicas y geológicas son disciplinas empíricas, pero con frecuencia recurren al razonamiento lógico y la metodología matemática para crear modelos, resolver cuestiones y problemas y validar los resultados o soluciones obtenidas. Tanto el planteamiento de hipótesis, como la interpretación de datos y resultados, o el diseño experimental requieren aplicar el pensamiento lógico-formal.

Asimismo, es frecuente que en determinadas ciencias empíricas; como la biología molecular, la evolución o la tectónica, se obtengan evidencias indirectas de la realidad, que deben interpretarse según la lógica para establecer modelos de un proceso biológico o geológico. Además, determinados saberes básicos de la materia de Biología y Geología, como los recogidos en los bloques «Genética y evolución» y «Geología», tienen en la resolución de problemas una estrategia didáctica preferente.

Cabe destacar que potenciar esta competencia específica supone desarrollar en el alumnado destrezas aplicables a diferentes situaciones de la vida. Por ejemplo, la actitud crítica se basa en gran parte en el razonamiento a partir de datos o información conocidos y constituye un mecanismo de protección contra las pseudociencias o los saberes populares infundados.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: STEM1, STEM2, CD5, CPSAA5, CE1, CE3, CCEC4.

5.-Analizar los efectos de determinadas acciones sobre el medio ambiente y la salud, basándose en los fundamentos de las ciencias biológicas y de la Tierra, para promover y adoptar hábitos que eviten o minimicen los impactos medioambientales negativos, sean compatibles con un desarrollo sostenible y permitan mantener y mejorar la salud individual y colectiva.

El bienestar, la salud y el desarrollo económico de la especie humana se sustentan en recursos naturales, como el suelo fértil o el agua dulce, y en diferentes grupos de seres vivos, como los insectos polinizadores, las bacterias nitrificantes y el plancton marino, sin los cuales algunas actividades esenciales, como la obtención de alimentos, se verían seriamente comprometidas. Por desgracia, los recursos naturales no siempre son renovables o se utilizan de tal manera que su tasa de consumo supera con creces su tasa de renovación. Además, la destrucción de hábitats, la alteración del clima global y la utilización de sustancias xenobióticas están reduciendo la biodiversidad de forma que, en los últimos 50 años, han desaparecido dos tercios de la fauna salvaje del planeta. Todas estas alteraciones podrían poner en peligro la estabilidad de la sociedad humana tal y como la conocemos. Afortunadamente, determinadas acciones pueden contribuir a mejorar el estado del medio ambiente a corto y largo plazo.

Por otro lado, ciertas conductas propias de los países desarrollados como el consumismo, el sedentarismo, la dieta con alto contenido en grasas y azúcares, las adicciones tecnológicas o los comportamientos impulsivos tienen graves consecuencias sobre la salud de la población. Por ello, es también esencial que el alumnado conozca el funcionamiento de su propio cuerpo, destierre ideas preconcebidas y estereotipos sexistas, y comprenda y argumente, a la luz de las pruebas científicas, que el desarrollo sostenible es un objetivo urgente y sinónimo de bienestar, salud y progreso económico de la sociedad. Esto le permitirá cuestionar los hábitos propios y ajenos, y mejorar la calidad de vida de nuestro planeta según el concepto one health (una sola salud): salud de los seres humanos, de otros seres vivos y del entorno natural.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: STEM2, STEM5, CD4, CPSAA1, CPSAA2, CC4, CE1, CC3

6.-Analizar los elementos de un paisaje concreto, priorizando el entorno de Castilla-La Mancha, valorándolo como patrimonio natural y utilizando conocimientos sobre geología y ciencias de la Tierra

para explicar su historia geológica, proponer acciones encaminadas a su protección e identificar posibles riesgos naturales.

La Red de Espacios Naturales Protegidos trata de preservar la diversidad de patrimonio natural que se reparte por toda la biosfera, informando sobre la fragilidad de dichos espacios y sobre los daños que determinadas acciones humanas pueden ocasionar sobre ellos. Por otro lado, algunos fenómenos naturales ocurren con mucha mayor frecuencia en zonas concretas del planeta, están asociados a ciertas formas de relieve o se dan con cierta periodicidad y son, por tanto, predecibles con mayor o menor margen de error. Estos fenómenos deben ser tenidos en cuenta en la construcción de infraestructuras y el establecimiento de asentamientos humanos. Sin embargo, se conocen numerosos ejemplos de planificación urbana deficiente en los que no se ha considerado la historia geológica de la zona, la litología del terreno, la climatología o el relieve, y que han dado lugar a grandes catástrofes con cuantiosas pérdidas tanto económicas como humanas.

Esta competencia específica implica que el alumnado desarrolle los conocimientos y el espíritu crítico necesarios para reconocer el valor del patrimonio natural y el riesgo geológico asociado a una determinada área para adoptar una actitud de rechazo ante las prácticas urbanísticas, forestales, industriales o de otro tipo que pongan en peligro vidas humanas, infraestructuras o espacios naturales. El alumnado se enfrentará así a situaciones problemáticas o cuestiones planteadas en el contexto de enseñanza-aprendizaje en las que tendrá que analizar los posibles riesgos naturales y las formas de actuación ante ellos.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: STEM1, STEM2, STEM4, STEM5, CD1, CC4, CE1, CCEC1

Cuadro resumen en relación con la adquisición de las competencias clave:

C. CLAVE	PERFIL SALIDA	1º- 3º eso COMPETENCIAS ESPECIFICAS																		
		1			2			3					4		5			6		
CCL	1	X	X	X				X	X	X	X	X								
	2	X	X	X				X	X	X	X	X								
	3				X	X	X													
	4																			
	5	X	X	X																
CP	1																			
	2																			
	3																			
STEM	1												X	X				X	X	X
	2							X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	3							X	X	X	X	X								
	4	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						X	X	X
	5														X	X	X	X	X	X
CD	1				X	X	X	X	X	X	X	X						X	X	X
	2	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X								
	3	X	X	X	X	X	X													
	4				X	X	X								X	X	X			

	5				X	X	X						X	X						
CPSAA	1														X	X	X			
	2														X	X	X			
	3							X	X	X	X	X								
	4				X	X	X													
	5												X	X						
CC	1																			
	2																			
	3														X	X	X			
	4														X	X	X	X	X	X
CE	1											X	X	X	X	X	X	X	X	X
	2																			
	3							X	X	X	X	X	X	X						
CCEC	1																	X	X	X
	2																			
	3																			
	4	X	X	X									X	X						
Crterios evaluación		1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	4.1	4.2	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3

C. CLAVE	PERFIL SALIDA	4º ESO COMPETENCIAS ESPECIFICAS																		
		1			2			3					4		5		6			
CCL	1	X	X	X				X	X	X	X	X								
	2	X	X	X				X	X	X	X	X								
	3				X	X	X													
	4																			
	5	X	X	X																
CP	1																			
	2																			
	3																			
STEM	1														X	X			X	
	2									X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	3									X	X	X	X	X						
	4	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						X
	5																	X	X	
CD	1				X	X	X	X	X	X	X	X	X							X
	2	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X							
	3	X	X	X	X	X	X													
	4				X	X	X												X	
	5				X	X	X								X	X				
CPSAA	1																		X	
	2																		X	
	3									X	X	X	X	X						
	4				X	X	X													

	5												X	X		
CC	1															
	2															
	3														X	
	4														X	X
CE	1												X	X	X	X
	2															
	3						X	X	X	X	X		X	X		
CCEC	1															X
	2															
	3															
	4	X	X	X									X	X		
Criterios evaluación		1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	4.1	4.2	5.1	6.1

5.5.-PRIMER CURSO.

5.5.1.-SABERES BÁSICOS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN.

PRIMER CURSO	
CRITERIOS DE EVALUACION	SABERES BASICOS
1.1.-Analizar conceptos y procesos biológicos, geológicos y medioambientales, interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, páginas web, etc.), manteniendo una actitud crítica y obteniendo conclusiones fundamentadas	A.-PROYECTO CIENTIFICO A1-Hipótesis, preguntas y conjeturas: planteamiento con perspectiva científica. A2-Estrategias para la búsqueda de información, la colaboración y la comunicación de procesos, resultados o ideas científicas: herramientas digitales y formatos de uso frecuente en ciencia (presentación, gráfica, vídeo, póster, informe, etc.). A3-Fuentes fidedignas de información científica: reconocimiento y utilización. A4-La respuesta a cuestiones científicas mediante la experimentación y el trabajo de campo: utilización de los instrumentos y espacios necesarios (laboratorio, aulas, entorno, etc.) de forma adecuada. A5-Modelado como método de representación y comprensión de procesos o elementos de la naturaleza. A6-Métodos de observación y de toma de datos de fenómenos naturales. A7-Métodos de análisis de resultados. Diferenciación entre correlación y causalidad. A8-La labor científica y las personas dedicadas a la ciencia destacando las aportaciones desde Castilla-La Mancha: contribución a las ciencias biológicas, geológicas y ambientales e importancia social. El papel de la mujer en la ciencia. B.-GEOLOGIA B1-Conceptos de roca y mineral: características y propiedades. Concepto de fósil. B2-Estrategias de clasificación de las rocas: sedimentarias, metamórficas e ígneas. El ciclo de las rocas. B3-Rocas y minerales relevantes o del entorno: observación e identificación en el laboratorio y/o del entorno, destacando yacimientos mineralógicos de Castilla-La Mancha. B4-Usos de los minerales y las rocas: su utilización en la fabricación de materiales y objetos cotidianos. B5-La estructura básica de la geosfera. C.-LA CELULA C1-La célula como unidad estructural y funcional de los seres vivos. C2-La célula procarionta, la célula eucariota animal y la célula eucariota vegetal, y sus partes. C3-Principales diferencias entre los tipos de células existentes. C4-Preparación, observación y comparación de muestras microscópicas D.-SERES VIVOS D1-Los seres vivos: diferenciación y clasificación en los principales reinos.
1.2.-Facilitar la comprensión y análisis de información sobre procesos biológicos y geológicos o trabajos científicos transmitiéndola de forma clara y utilizando la terminología y los formatos adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales, etc.).	
1.3.-Analizar y explicar fenómenos biológicos, geológicos y ambientales, representándolos mediante modelos y diagramas, utilizando, cuando sea necesario, los pasos del diseño de ingeniería (identificación del problema, exploración, diseño, creación, evaluación y mejora)	
2.1.-Resolver cuestiones sobre Biología y Geología localizando, seleccionando y organizando información de distintas fuentes y citándolas correctamente	
2.2.-Reconocer la información sobre temas biológicos y geológicos con base científica, distinguiéndola de pseudociencias, bulos, teorías conspiratorias y creencias infundadas, etc., y manteniendo una actitud escéptica ante estos	
2.3.-Valorar la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de las personas dedicadas a ella, en especial en Castilla-La Mancha, con independencia de su etnia, sexo o cultura, destacando y reconociendo el papel de las mujeres científicas y entendiendo la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución	
3.1.-Plantear preguntas e hipótesis e intentar realizar predicciones sobre fenómenos biológicos o geológicos que puedan ser respondidas o contrastadas utilizando métodos científicos	
3.2.-Diseñar la experimentación, la toma de datos y el análisis de fenómenos biológicos y geológicos de modo que permitan responder a preguntas concretas y contrastar una hipótesis planteada	
3.3.-Realizar experimentos y tomar datos cuantitativos o cualitativos sobre fenómenos biológicos y geológicos utilizando los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas con corrección	
3.4.-Interpretar los resultados obtenidos en un proyecto de investigación utilizando, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas	

3.5.-Cooperar dentro de un proyecto científico, fomentando la investigación científica, asumiendo responsablemente una función concreta, utilizando espacios virtuales cuando sea necesario, respetando la diversidad y la igualdad de género, y favoreciendo la inclusión	D2-Los principales grupos taxonómicos: observación de especies del entorno y clasificación a partir de sus características distintivas.
4.1.-Resolver problemas o dar explicación a procesos biológicos, geológicos o ambientales utilizando conocimientos, datos e información proporcionados por el docente, el razonamiento lógico, el pensamiento computacional o recursos digitales	D3-Las especies del entorno: estrategias de identificación (guías, claves dicotómicas, herramientas digitales, visu, etc.). Principales especies autóctonas y endémicas de Castilla-La Mancha.
4.2.-Analizar críticamente la solución a un problema sobre fenómenos biológicos, geológicos y ambientales, haciendo especial énfasis en nuestro entorno de Castilla-La Mancha	D4-Los animales como seres sintientes: semejanzas y diferencias con los seres vivos no sintientes
5.1.-Relacionar, con fundamentos científicos, la preservación de la biodiversidad, la conservación del medio ambiente, la protección de los seres vivos del entorno, el desarrollo sostenible y la calidad de vida, haciendo referencia a nuestro entorno de Castilla-La Mancha	E.-ECOLOGIA Y SOSTENIBILIDAD
5.2.-Proponer y adoptar hábitos sostenibles, analizando de una manera crítica las actividades propias y ajenas a partir de los propios razonamientos, de los conocimientos adquiridos y de la información disponible	E1-Principales ecosistemas: sus componentes bióticos y abióticos y los tipos de relaciones intraespecíficas e interespecíficas. Análisis del entorno de Castilla-La Mancha
5.3.-Proponer y adoptar hábitos saludables, analizando las acciones propias y ajenas con actitud crítica y a partir de fundamentos fisiológicos	E2-La importancia de la conservación de los ecosistemas, la biodiversidad, la problemática de las especies en peligro de extinción y la implantación de un modelo de desarrollo sostenible.
6.1.-Valorar la importancia del paisaje, destacando el entorno de Castilla-La Mancha, como patrimonio natural analizando la fragilidad de los elementos que lo componen	E3-Las funciones de la atmósfera y la hidrosfera y su papel esencial para la vida en la Tierra.
6.2.-Interpretar el paisaje analizando sus elementos y reflexionando sobre el impacto ambiental y los riesgos naturales derivados de determinadas acciones humanas	E4-Las interacciones entre atmósfera, hidrosfera, geosfera y biosfera, su papel en la edafogénesis y su importancia para la vida. Las funciones del suelo.
6.3.-Reflexionar sobre los riesgos naturales mediante el análisis de los elementos de un paisaje	E5-Las causas, naturales y antrópicas, del cambio climático y sus consecuencias sobre los ecosistemas
	E6-La importancia de los hábitos sostenibles (consumo responsable, prevención y gestión de residuos, respeto al medio ambiente, etc.).
	E7-La relación entre la salud medioambiental, humana y de otros seres vivos: one health (una sola salud).

5.5.2.-TEMPORALIZACIÓN Y SECUENCIACIÓN DE SABERES BÁSICOS.

1º ESO – Secuenciación y temporalización de saberes básicos. Unidades didácticas				
TRIM	UNIDADES DIDACTICAS	SABERES BASICOS	CRITERIOS DE EVALUACION	COMPETENCIAS ESPECIFICAS
1 ^{er}	UD1: ATMOSFERA	E3-Las funciones de la atmosfera y su papel esencial para la vida en la Tierra.	C1.1-C1.2-C1.3 C2.2-C2.3 C4.1-C4.2	CE1 CE2 CE4
	UD2: HIDROSFERA	E3-Las funciones de la hidrosfera y su papel esencial para la vida en la Tierra.	C1.1-C1.2-C1.3 C2.2-C2.3	CE1 CE2
	UD3: MINERALES	B1-Conceptos de mineral: características y propiedades.	C1.1-C1.2-C1.3	CE1

		B3-Minerales relevantes o del entorno: observación e identificación en el laboratorio y/o del entorno, destacando yacimientos mineralógicos de Castilla-La Mancha. B4-Usos de los minerales: su utilización en la fabricación de materiales y objetos cotidianos. B5-La estructura básica de la geosfera.	C2.2-C2.3	CE2
	UD11: ECOSISTEMAS II	E2-La importancia de la conservación de los ecosistemas, la biodiversidad, la problemática de las especies en peligro de extinción y la implantación de un modelo de desarrollo sostenible. E5-Las causas, naturales y antrópicas, del cambio climático y sus consecuencias sobre los ecosistemas E6-La importancia de los hábitos sostenibles (consumo responsable, prevención y gestión de residuos, respeto al medio ambiente, etc.). E7-La relación entre la salud medioambiental, humana y de otros seres vivos: one health (una sola salud).	C2.1 C5.1-C5.2-C5.3	CE2 CE5
	PROYECTO CIENTIFICO	A1-Hipótesis, preguntas y conjeturas: planteamiento con perspectiva científica. A2-Estrategias para la búsqueda de información, la colaboración y la comunicación de procesos, resultados o ideas científicas: herramientas digitales y formatos de uso frecuente en ciencia (presentación, gráfica, vídeo, póster, informe, etc.). A3-Fuentes fidedignas de información científica: reconocimiento y utilización. A4-La respuesta a cuestiones científicas mediante la experimentación y el trabajo de campo: utilización de los instrumentos y espacios necesarios (laboratorio, aulas, entorno, etc.) de forma adecuada. A5-Modelado como método de representación y comprensión de procesos o elementos de la naturaleza. A6-Métodos de observación y de toma de datos de fenómenos naturales. A7-Métodos de análisis de resultados. Diferenciación entre correlación y causalidad. A8-La labor científica y las personas dedicadas a la ciencia destacando las aportaciones desde Castilla-La Mancha: contribución a las ciencias biológicas, geológicas y ambientales e importancia social. El papel de la mujer en la ciencia	C3.1-C3.2-C3.3-C3.4-C3.5	CE3

1º ESO – Secuenciación y temporalización de saberes básicos. Unidades didácticas

TRIM	UNIDADES DIDACTICAS	SABERES BASICOS	CRITERIOS DE EVALUACION	COMPETENCIAS ESPECIFICAS
2º	UD4: ROCAS	B1-Conceptos de roca: características y propiedades. Concepto de fósil. B2-Estrategias de clasificación de las rocas: sedimentarias, metamórficas e ígneas. El ciclo de las rocas. B3-Rocas relevantes o del entorno: observación e identificación en el laboratorio y/o del entorno de Castilla-La Mancha. B4-Usos de las rocas: su utilización en la fabricación de materiales y objetos cotidianos.	C1.1-C1.2-C1.3 C2.2-C2.3	CE1 CE2

	UD5: SERES VIVOS. LA CÉLULA	C1-La célula como unidad estructural y funcional de los seres vivos. C2-La célula procariota, la célula eucariota animal y la célula eucariota vegetal, y sus partes. C3-Principales diferencias entre los tipos de células existentes. C4-Preparación, observación y comparación de muestras microscópicas	C1.1-C1.2-C1.3 C2.2-C2.3	CE1 CE2
	UD6: CLASIFICACION DE LO SERES VIVOS. MONERAS, PROTOCTISTAS Y FUNGI	D1-Los seres vivos: diferenciación y clasificación en los principales reinos. D2-Los principales grupos taxonómicos: observación de especies del entorno y clasificación a partir de sus características distintivas D3-Las especies del entorno: estrategias de identificación (guías, claves dicotómicas, herramientas digitales, visu, etc.). Principales especies autóctonas y endémicas de Castilla-La Mancha.	C1.1-C1.2-C1.3 C2.2-C2.3	CE1 CE2
	UD10: ECOSISTEMAS I	E1-Principales ecosistemas: sus componentes bióticos y abióticos y los tipos de relaciones intraespecíficas e interespecíficas. Análisis del entorno de Castilla-La Mancha E4-Las interacciones entre atmósfera, hidrosfera, geosfera y biosfera, su papel en la edafogénesis y su importancia para la vida. Las funciones del suelo	C2.1 C6.1-C6.2-C6.3	CE2 CE6
	PROYECTO CIENTIFICO	A1-Hipótesis, preguntas y conjeturas: planteamiento con perspectiva científica. A2-Estrategias para la búsqueda de información, la colaboración y la comunicación de procesos, resultados o ideas científicas: herramientas digitales y formatos de uso frecuente en ciencia (presentación, gráfica, vídeo, póster, informe, etc.). A3-Fuentes fidedignas de información científica: reconocimiento y utilización. A4-La respuesta a cuestiones científicas mediante la experimentación y el trabajo de campo: utilización de los instrumentos y espacios necesarios (laboratorio, aulas, entorno, etc.) de forma adecuada. A5-Modelado como método de representación y comprensión de procesos o elementos de la naturaleza. A6-Métodos de observación y de toma de datos de fenómenos naturales. A7-Métodos de análisis de resultados. Diferenciación entre correlación y causalidad. A8-La labor científica y las personas dedicadas a la ciencia destacando las aportaciones desde Castilla-La Mancha: contribución a las ciencias biológicas, geológicas y ambientales e importancia social. El papel de la mujer en la ciencia	C3.1-C3.2-C3.3-C3.4-C3.5	CE3

1º ESO – Secuenciación y temporalización de saberes básicos. Unidades didácticas				
TRIM	UNIDADES DIDACTICAS	SABERES BASICOS	CRITERIOS DE EVALUACION	COMPETENCIAS ESPECIFICAS
3º	UD7: VERTEBRADOS	D2-Los principales grupos taxonómicos: observación de especies del entorno y clasificación a partir de sus características distintivas D3-Las especies del entorno: estrategias de identificación (guías, claves dicotómicas, herramientas digitales, visu, etc.). Principales especies autóctonas y endémicas de Castilla-La Mancha. D4-Los animales como seres sintientes: semejanzas y diferencias con los seres vivos no sintientes	C1.1-C1.2-C1.3 C2.2-C2.3	CE1 CE2

	UD8: INVERTEBRADOS	D2-Los principales grupos taxonómicos: observación de especies del entorno y clasificación a partir de sus características distintivas D3-Las especies del entorno: estrategias de identificación (guías, claves dicotómicas, herramientas digitales, visu, etc.). Principales especies autóctonas y endémicas de Castilla-La Mancha. D4-Los animales como seres sintientes: semejanzas y diferencias con los seres vivos no sintientes	C1.1-C1.2-C1.3 C2.2-C2.3	CE1 CE2
	UD9: PLANTAS	D2-Los principales grupos taxonómicos: observación de especies del entorno y clasificación a partir de sus características distintivas D3-Las especies del entorno: estrategias de identificación (guías, claves dicotómicas, herramientas digitales, visu, etc.). Principales especies autóctonas y endémicas de Castilla-La Mancha.	C1.1-C1.2-C1.3 C2.2-C2.3	CE1 CE2
	PROYECTO CIENTIFICO	A1-Hipótesis, preguntas y conjeturas: planteamiento con perspectiva científica. A2-Estrategias para la búsqueda de información, la colaboración y la comunicación de procesos, resultados o ideas científicas: herramientas digitales y formatos de uso frecuente en ciencia (presentación, gráfica, vídeo, póster, informe, etc.). A3-Fuentes fidedignas de información científica: reconocimiento y utilización. A4-La respuesta a cuestiones científicas mediante la experimentación y el trabajo de campo: utilización de los instrumentos y espacios necesarios (laboratorio, aulas, entorno, etc.) de forma adecuada. A5-Modelado como método de representación y comprensión de procesos o elementos de la naturaleza. A6-Métodos de observación y de toma de datos de fenómenos naturales. A7-Métodos de análisis de resultados. Diferenciación entre correlación y causalidad. A8-La labor científica y las personas dedicadas a la ciencia destacando las aportaciones desde Castilla-La Mancha: contribución a las ciencias biológicas, geológicas y ambientales e importancia social. El papel de la mujer en la ciencia.	C2.1 C3.1-C3.2-C3.3-C3.4-C3.5 C4.1-4.2	CE1 CE3 CE4

5.6.-TERCER CURSO.

5.6.1.-SABERES BÁSICOS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

TERCER CURSO	
CRITERIOS DE EVALUACION	SABERES BASICOS
1.1.-Analizar conceptos y procesos biológicos, geológicos y medioambientales, interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, páginas web, etc.), manteniendo una actitud crítica y obteniendo conclusiones fundamentadas	A.-PROYECTO CIENTIFICO A1-Hipótesis, preguntas y conjeturas: planteamiento con perspectiva científica.

1.2.-Facilitar la comprensión y análisis de información sobre procesos biológicos y geológicos o trabajos científicos transmitiéndola de forma clara y utilizando la terminología y los formatos adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales, etc.).	A2-Estrategias para la búsqueda de información, la colaboración y la comunicación de procesos, resultados o ideas científicas: herramientas digitales y formatos de uso frecuente en ciencia (presentación, gráfica, vídeo, póster, informe, etc.).
1.3.-Analizar y explicar fenómenos biológicos, geológicos y ambientales, representándolos mediante modelos y diagramas, utilizando, cuando sea necesario, los pasos del diseño de ingeniería (identificación del problema, exploración, diseño, creación, evaluación y mejora)	A3-Fuentes fidedignas de información científica: reconocimiento y utilización.
2.1.-Resolver cuestiones sobre Biología y Geología localizando, seleccionando y organizando información de distintas fuentes y citándolas correctamente	A4-La respuesta a cuestiones científicas mediante la experimentación y el trabajo de campo: utilización de los instrumentos y espacios necesarios (laboratorio, aulas, entorno, etc.) de forma adecuada.
2.2.-Reconocer la información sobre temas biológicos y geológicos con base científica, distinguiéndola de pseudociencias, bulos, teorías conspiratorias y creencias infundadas, etc., y manteniendo una actitud escéptica ante estos	A5-Modelado como método de representación y comprensión de procesos o elementos de la naturaleza.
2.3.-Valorar la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de las personas dedicadas a ella, en especial en Castilla-La Mancha, con independencia de su etnia, sexo o cultura, destacando y reconociendo el papel de las mujeres científicas y entendiendo la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución	A6-Métodos de observación y de toma de datos de fenómenos naturales.
3.1.-Plantear preguntas e hipótesis e intentar realizar predicciones sobre fenómenos biológicos o geológicos que puedan ser respondidas o contrastadas utilizando métodos científicos	A7-Métodos de análisis de resultados. Diferenciación entre correlación y causalidad.
3.2.-Diseñar la experimentación, la toma de datos y el análisis de fenómenos biológicos y geológicos de modo que permitan responder a preguntas concretas y contrastar una hipótesis planteada	A8-La labor científica y las personas dedicadas a la ciencia destacando las aportaciones desde Castilla-La Mancha: contribución a las ciencias biológicas, geológicas y ambientales e importancia social. El papel de la mujer en la ciencia.
3.3.-Realizar experimentos y tomar datos cuantitativos o cualitativos sobre fenómenos biológicos y geológicos utilizando los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas con corrección	B.-GEOLOGIA B5-La estructura básica de la geosfera.
3.4.-Interpretar los resultados obtenidos en un proyecto de investigación utilizando, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas	C.-LA CELULA C1-La célula como unidad estructural y funcional de los seres vivos. C2-La célula procariota, la célula eucariota animal y la célula eucariota vegetal, y sus partes. C3-Principales diferencias entre los tipos de células existentes. C4-Preparación, observación y comparación de muestras microscópicas
3.5.-Cooperar dentro de un proyecto científico, fomentando la investigación científica, asumiendo responsablemente una función concreta, utilizando espacios virtuales cuando sea necesario, respetando la diversidad y la igualdad de género, y favoreciendo la inclusión	E.-ECOLOGIA Y SOSTENIBILIDAD E4-Las interacciones entre atmósfera, hidrosfera, geosfera y biosfera, su papel en el modelado del relieve
4.1.-Resolver problemas o dar explicación a procesos biológicos, geológicos o ambientales utilizando conocimientos, datos e información proporcionados por el docente, el razonamiento lógico, el pensamiento computacional o recursos digitales	F.-CUERPO HUMANO F1-Importancia de la función de nutrición. Los aparatos que participan en ella. F2-Anatomía y fisiología básicas de los aparatos digestivo, respiratorio, circulatorio, excretor y reproductor. F3-Visión general de la función de relación: receptores sensoriales, centros de coordinación y órganos efectores. F4-Relación entre los principales sistemas y aparatos del organismo implicados en las funciones de nutrición, relación y reproducción mediante la aplicación de conocimientos de fisiología y anatomía
4.2.-Analizar críticamente la solución a un problema sobre fenómenos biológicos, geológicos y ambientales, haciendo especial énfasis en nuestro entorno de Castilla-La Mancha	G.-HABITOS SALUDABLES G1-Características y elementos propios de una dieta saludable y su importancia. G2-Conceptos de sexo y sexualidad: importancia del respeto hacia la libertad y la diversidad sexual y hacia la igualdad de género, dentro de una educación sexual integral como parte de un desarrollo armónico.
5.1.-Relacionar, con fundamentos científicos, la preservación de la biodiversidad, la conservación del medio ambiente, la protección de los seres vivos del entorno, el desarrollo	

sostenible y la calidad de vida, haciendo referencia a nuestro entorno de Castilla-La Mancha	<p>G3-Educación afectivo-sexual desde la perspectiva de la igualdad entre personas y el respeto a la diversidad sexual. La importancia de las prácticas sexuales responsables. La asertividad y el autocuidado. La prevención de infecciones de transmisión sexual (ITS) y de embarazos no deseados. El uso adecuado de métodos anticonceptivos y de métodos de prevención de ITS.</p> <p>G4-Las drogas legales e ilegales: sus efectos perjudiciales sobre la salud de los consumidores y de quienes están en su entorno próximo.</p> <p>G5-Los hábitos saludables: su importancia en la conservación de la salud física, mental y social (higiene del sueño, hábitos posturales, uso responsable de las nuevas tecnologías, actividad física, autorregulación emocional, cuidado y corresponsabilidad, etc.).</p> <p>H.-SALUD Y ENFERMEDAD</p> <p>H1-Concepto de enfermedades infecciosas y no infecciosas: diferenciación según su etiología.</p> <p>H2-Medidas de prevención y tratamientos de las enfermedades infecciosas en función de su agente causal y la importancia del uso adecuado de los antibióticos.</p> <p>H3-Las barreras del organismo frente a los patógenos (mecánicas, estructurales, bioquímicas y biológicas).</p> <p>H4-Mecanismos de defensa del organismo frente a agentes patógenos (barreras externas y sistema inmunitario): su papel en la prevención y superación de enfermedades infecciosas.</p> <p>H5-La importancia de la vacunación en la prevención de enfermedades y en la mejora de la calidad de vida humana.</p> <p>H6-Los trasplantes y la importancia de la donación de órganos</p>
5.2.-Proponer y adoptar hábitos sostenibles, analizando de una manera crítica las actividades propias y ajenas a partir de los propios razonamientos, de los conocimientos adquiridos y de la información disponible	
5.3.-Proponer y adoptar hábitos saludables, analizando las acciones propias y ajenas con actitud crítica y a partir de fundamentos fisiológicos	
6.1.-Valorar la importancia del paisaje, destacando el entorno de Castilla-La Mancha, como patrimonio natural analizando la fragilidad de los elementos que lo componen	
6.2.-Interpretar el paisaje analizando sus elementos y reflexionando sobre el impacto ambiental y los riesgos naturales derivados de determinadas acciones humanas	
6.3.-Reflexionar sobre los riesgos naturales mediante el análisis de los elementos de un paisaje	

5.6.2.-TEMPORALIZACIÓN Y SECUENCIACIÓN DE SABERES BÁSICOS.

3º ESO – Secuenciación y temporalización de saberes básicos. Unidades didácticas				
TRIM	UNIDADES DIDACTICAS	SABERES BASICOS	CRITERIOS DE EVALUACION	COMPETENCIAS ESPECIFICAS
1 ^{er}	UD1: ORGANIZACIÓN DEL CUERPO HUMANO	<p>C1-La célula como unidad estructural y funcional de los seres vivos.</p> <p>C2-La célula procariota, la célula eucariota animal y la célula eucariota vegetal, y sus partes.</p> <p>C3-Principales diferencias entre los tipos de células existentes.</p> <p>C4-Preparación, observación y comparación de muestras microscópicas</p>	<p>C1.1-C1.2-C1.3</p> <p>C2.2-C2.3</p> <p>C4.1-4.2</p>	<p>CE1</p> <p>CE2</p> <p>CE4</p>
	UD2: APARATO RESPIRATORIO Y DIGESTIVO	<p>F2-Anatomía y fisiología básicas del aparato respiratorio y digestivo</p> <p>F4-Relación entre los principales sistemas y aparatos del organismo implicados en las funciones de nutrición, relación y reproducción mediante la aplicación de conocimientos de fisiología y anatomía</p>	<p>C1.1-C1.2-C1.3</p> <p>C2.1-C2.2-C2.3</p> <p>C3.1-C3.2-C3.3-C3.4</p>	<p>CE1</p> <p>CE2</p> <p>CE</p>

		G5-Los hábitos saludables: su importancia en la conservación de la salud física, mental y social (higiene del sueño, hábitos posturales, uso responsable de las nuevas tecnologías, actividad física, autorregulación emocional, cuidado y corresponsabilidad, etc.).		
	UD8: SALUD Y ENFERMEDAD	H1-Concepto de enfermedades infecciosas y no infecciosas: diferenciación según su etiología. H2-Medidas de prevención y tratamientos de las enfermedades infecciosas en función de su agente causal y la importancia del uso adecuado de los antibióticos H3-Las barreras del organismo frente a los patógenos (mecánicas, estructurales, bioquímicas y biológicas). H4-Mecanismos de defensa del organismo frente a agentes patógenos (barreras externas y sistema inmunitario): su papel en la prevención y superación de enfermedades infecciosas. H5-La importancia de la vacunación en la prevención de enfermedades y en la mejora de la calidad de vida humana. H6-Los trasplantes y la importancia de la donación de órganos	C2.1 C5.1-C5.2-C5.3	CE2 CE5
	PROYECTO CIENTIFICO	A1-Hipótesis, preguntas y conjeturas: planteamiento con perspectiva científica. A2-Estrategias para la búsqueda de información, la colaboración y la comunicación de procesos, resultados o ideas científicas: herramientas digitales y formatos de uso frecuente en ciencia (presentación, gráfica, vídeo, póster, informe, etc.). A3-Fuentes fidedignas de información científica: reconocimiento y utilización. A4-La respuesta a cuestiones científicas mediante la experimentación y el trabajo de campo: utilización de los instrumentos y espacios necesarios (laboratorio, aulas, entorno, etc.) de forma adecuada. A5-Modelado como método de representación y comprensión de procesos o elementos de la naturaleza. A6-Métodos de observación y de toma de datos de fenómenos naturales. A7-Métodos de análisis de resultados. Diferenciación entre correlación y causalidad. A8-La labor científica y las personas dedicadas a la ciencia destacando las aportaciones desde Castilla-La Mancha: contribución a las ciencias biológicas, geológicas y ambientales e importancia social. El papel de la mujer en la ciencia	C3.1-C3.2-C3.3-C3.4-C3.5	CE3

3º ESO – Secuenciación y temporalización de saberes básicos. Unidades didácticas				
TRIM	UNIDADES DIDACTICAS	SABERES BASICOS	CRITERIOS DE EVALUACION	COMPETENCIAS ESPECIFICAS
2º	UD3: ALIMENTACION Y DIETA	F1-Importancia de la función de nutrición. Los aparatos que participan en ella. G1-Características y elementos propios de una dieta saludable y su importancia. G5-Los hábitos saludables: su importancia en la conservación de la salud física, mental y social (higiene del sueño, hábitos posturales, uso responsable de las nuevas tecnologías, actividad física, autorregulación emocional, cuidado y corresponsabilidad, etc.).	C1.1-C1.2-C1.3 C2.1-C2.2-C2.3 C3.1-C3.2-C3.3-C3.4 4.1-4.2	CE1 CE2 CE3 CE4

	UD4: APARATO CIRCULATORIO Y EXCRETOR	F2-Anatomía y fisiología básicas del aparato circulatorio y excretor F4-Relación entre los principales sistemas y aparatos del organismo implicados en las funciones de nutrición, relación y reproducción mediante la aplicación de conocimientos de fisiología y anatomía G5-Los hábitos saludables: su importancia en la conservación de la salud física, mental y social (higiene del sueño, hábitos posturales, uso responsable de las nuevas tecnologías, actividad física, autorregulación emocional, cuidado y corresponsabilidad, etc.).	C1.1-C1.2-C1.3 C2.2-C2.3	CE1 CE2
	PROYECTO CIENTIFICO	A1-Hipótesis, preguntas y conjeturas: planteamiento con perspectiva científica. A2-Estrategias para la búsqueda de información, la colaboración y la comunicación de procesos, resultados o ideas científicas: herramientas digitales y formatos de uso frecuente en ciencia (presentación, gráfica, vídeo, póster, informe, etc.). A3-Fuentes fidedignas de información científica: reconocimiento y utilización. A4-La respuesta a cuestiones científicas mediante la experimentación y el trabajo de campo: utilización de los instrumentos y espacios necesarios (laboratorio, aulas, entorno, etc.) de forma adecuada. A5-Modelado como método de representación y comprensión de procesos o elementos de la naturaleza. A6-Métodos de observación y de toma de datos de fenómenos naturales. A7-Métodos de análisis de resultados. Diferenciación entre correlación y causalidad. A8-La labor científica y las personas dedicadas a la ciencia destacando las aportaciones desde Castilla-La Mancha: contribución a las ciencias biológicas, geológicas y ambientales e importancia social. El papel de la mujer en la ciencia	C2.1 C3.1-C3.2-C3.3-C3.4-C3.5	CE2 CE3

3º ESO – Secuenciación y temporalización de saberes básicos. Unidades didácticas				
TRIM	UNIDADES DIDACTICAS	SABERES BASICOS	CRITERIOS DE EVALUACION	COMPETENCIAS ESPECIFICAS
3^{er}	UD5: SISTEMA NERVIOSO Y ENDOCRINO	F3-Visión general de la función de relación: centros de coordinación y órganos efectores F4-Relación entre los principales sistemas y aparatos del organismo implicados en las funciones de nutrición, relación y reproducción mediante la aplicación de conocimientos de fisiología y anatomía G4-Las drogas legales e ilegales: sus efectos perjudiciales sobre la salud de los consumidores y de quienes están en su entorno próximo. G5-Los hábitos saludables: su importancia en la conservación de la salud física, mental y social (higiene del sueño, hábitos posturales, uso responsable de las nuevas tecnologías, actividad física, autorregulación emocional, cuidado y corresponsabilidad, etc.).	C1.1-C1.2-C1.3 C2.2-C2.3 C4.1-C4.2	CE1 CE2 CE4
	UD6: ORGANOS DE LOS SENTIDOS	F3-Visión general de la función de relación: receptores sensoriales y órganos efectores F4-Relación entre los principales sistemas y aparatos del organismo implicados en las funciones de nutrición, relación y reproducción mediante la aplicación de conocimientos de fisiología y anatomía	C1.1-C1.2-C1.3 C2.2-C2.3	CE1 CE2

	Y APARATO LOCOMOTOR	G5-Los hábitos saludables: su importancia en la conservación de la salud física, mental y social (higiene del sueño, hábitos posturales, uso responsable de las nuevas tecnologías, actividad física, autorregulación emocional, cuidado y corresponsabilidad, etc.).		
	UD7: APARATO REPRODUCTOR	<p>F2-Anatomía y fisiología básicas del aparato reproductor</p> <p>F4-Relación entre los principales sistemas y aparatos del organismo implicados en las funciones de nutrición, relación y reproducción mediante la aplicación de conocimientos de fisiología y anatomía</p> <p>G2-Conceptos de sexo y sexualidad: importancia del respeto hacia la libertad y la diversidad sexual y hacia la igualdad de género, dentro de una educación sexual integral como parte de un desarrollo armónico.</p> <p>G3-Educación afectivo-sexual desde la perspectiva de la igualdad entre personas y el respeto a la diversidad sexual. La importancia de las prácticas sexuales responsables. La asertividad y el autocuidado. La prevención de infecciones de transmisión sexual (ITS) y de embarazos no deseados. El uso adecuado de métodos anticonceptivos y de métodos de prevención de ITS.</p> <p>G5-Los hábitos saludables: su importancia en la conservación de la salud física, mental y social (higiene del sueño, hábitos posturales, uso responsable de las nuevas tecnologías, actividad física, autorregulación emocional, cuidado y corresponsabilidad, etc.).</p>	C1.1-C1.2-C1.3 C2.2-C2.3	CE1 CE2
	UD9: RELIEVE: AGENTES GEOLOGICOS EXTERNOS E INTERNOS	<p>B5-La estructura básica de la geosfera</p> <p>E4-Las interacciones entre atmósfera, hidrosfera, geosfera y biosfera, su papel en el modelado del relieve</p>	C2.1 C6.1-C6.2-C6.3	CE2 CE6
	PROYECTO CIENTIFICO	<p>A1-Hipótesis, preguntas y conjeturas: planteamiento con perspectiva científica.</p> <p>A2-Estrategias para la búsqueda de información, la colaboración y la comunicación de procesos, resultados o ideas científicas: herramientas digitales y formatos de uso frecuente en ciencia (presentación, gráfica, vídeo, póster, informe, etc.).</p> <p>A3-Fuentes fidedignas de información científica: reconocimiento y utilización.</p> <p>A4-La respuesta a cuestiones científicas mediante la experimentación y el trabajo de campo: utilización de los instrumentos y espacios necesarios (laboratorio, aulas, entorno, etc.) de forma adecuada.</p> <p>A5-Modelado como método de representación y comprensión de procesos o elementos de la naturaleza.</p> <p>A6-Métodos de observación y de toma de datos de fenómenos naturales.</p> <p>A7-Métodos de análisis de resultados. Diferenciación entre correlación y causalidad.</p> <p>A8-La labor científica y las personas dedicadas a la ciencia destacando las aportaciones desde Castilla-La Mancha: contribución a las ciencias biológicas, geológicas y ambientales e importancia social. El papel de la mujer en la ciencia</p>	C3.1-C3.2-C3.3-C3.4-C3.5	CE3

5.7.-CUARTO CURSO.

5.7.1.-SABERES BÁSICOS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

CUARTO CURSO	
CRITERIOS DE EVALUACION	SABERES BASICOS
1.1.-Analizar conceptos y procesos biológicos, geológicos y medioambientales, interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, páginas web, etc.), manteniendo una actitud crítica y obteniendo conclusiones y formando opiniones propias fundamentadas	<p>A.-PROYECTO CIENTIFICO A1-Hipótesis, preguntas y conjeturas: planteamiento con perspectiva científica. A2-Estrategias para la búsqueda de información, la colaboración y la comunicación de procesos, resultados o ideas científicas: herramientas digitales y formatos de uso frecuente en ciencia (presentación, gráfica, vídeo, póster, informe, etc.). A3-Fuentes fidedignas de información científica: reconocimiento y utilización. A4-Controles experimentales (positivos y negativos): diseño e importancia para la obtención de resultados científicos objetivos y fiables A5-La respuesta a cuestiones científicas mediante la experimentación y el trabajo de campo: utilización de los instrumentos y espacios necesarios (laboratorio, aulas, entorno, etc.) de forma adecuada y precisa A6-Modelado para la representación y comprensión de procesos o elementos de la naturaleza. A7-Métodos de observación y de toma de datos de fenómenos naturales. A8-Métodos de análisis de resultados. Diferenciación entre correlación y causalidad. A9-La labor científica y las personas dedicadas a la ciencia: contribución a las ciencias biológicas y geológicas e importancia social. El papel de la mujer en la ciencia. A10-La evolución histórica del saber científico: la ciencia como labor colectiva, interdisciplinar y en continua construcción</p> <p>B.-GEOLOGIA B1-Relieve y paisaje: diferencias, su importancia como recursos y factores que intervienen en su formación y modelado B2-Estructura y dinámica de la geosfera. Métodos de estudio B3-Los efectos globales de la dinámica de la geosfera desde la perspectiva de la tectónica de placas B4-Procesos geológicos externos e internos: diferencias y relación con los riesgos naturales. Medidas de prevención y mapas de riesgos B5-Los cortes geológicos: interpretación y trazado de la historia geológica que reflejan mediante la aplicación de los principios de estudio de la historia de la Tierra (horizontalidad, superposición, intersección, sucesión faunística, etc.). Fósiles</p> <p>C.-LA CELULA C1-Las fases del ciclo celular C2-La función biológica de la mitosis, la meiosis y sus fases C3-Destrezas de observación de las distintas fases de la mitosis al microscopio</p>
1.2.-Transmitir opiniones propias fundamentadas e información sobre Biología y Geología de forma clara y rigurosa, facilitando su comprensión y análisis mediante el uso de la terminología y el formato adecuados (modelos, gráficos, tablas, videos, informes, diagramas, formulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales, etc)	
1.3.-Analizar y explicar fenómenos biológicos, geológico y medioambientales, representándolos mediante el diseño y la realización de modelos y diagramas y utilizando, cuando sea necesario, los pasos del diseño de ingeniería (identificación del problema, exploración, diseño, creación, evaluación y mejora)	
2.1.-Resolver cuestiones y profundizar en aspectos biológicos y geológicos localizando, seleccionando, organizando y analizando críticamente la información de distintas fuentes y citándolas con respeto por la propiedad intelectual.	
2.2.-Contrastar la veracidad de la información sobre temas biológicos y geológicos o trabajos científicos, utilizando fuentes fiables y adoptando una actitud crítica y escéptica hacia informaciones sin una base científica como pseudociencias, teorías conspiratorias, creencias infundadas, bulos, etc.	
2.3.-Valorar la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de las personas dedicadas a ella, destacando el papel de la mujer y de investigadores de Castilla-La Mancha, entendiendo la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución influida por el contexto político y los recursos económicos	
3.1.-Plantear preguntas e hipótesis que puedan ser respondidas o contrastadas utilizando métodos científicos, en la explicación de fenómenos biológicos, geológicos y/o ambientales y la realización de predicciones sobre estos	
3.2.-Diseñar la experimentación, la toma de datos y el análisis de fenómenos biológicos, geológicos y/o ambientales de modo que permitan responder a preguntas concretas y contrastar una hipótesis planteada evitando sesgos	
3.3.-Realizar experimentos y tomar datos cuantitativos o cualitativos sobre fenómenos biológicos, geológicos y/o ambientales utilizando los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas con corrección y precisión	

3.4.-Interpretar y analizar los resultados obtenidos en un proyecto de investigación utilizando, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas y obteniendo conclusiones razonadas y fundamentadas o valorar la imposibilidad de hacerlo	D.-GENETICA Y EVOLUCION D1-Modelo simplificado de la estructura del ADN y del ARN y relación con su función y síntesis D2-Estrategias de extracción de ADN de una célula eucariota D3-Etapas de la expresión génica, características del código genético y resolución de problemas relacionados con estas D4-Relacion entre las mutaciones, la replicación del ADN, el cáncer, la evolución y la biodiversidad D5-El proceso evolutivo de las características de una especie determinada a la luz de la teoría neodarwinista y de otras teorías con relevancia histórica (lamarckismo y darwinismo) D6-Fenotipo y genotipo: definición y diferencias D7-Estrategias de resolución de problemas sencillos de herencia genética de caracteres con relación de dominancia y recesividad con uno o dos genes D8-Estrategias de resolución de problemas sencillos de herencia del sexo y de herencia genética de caracteres con relación de codominancia, dominancia incompleta, alelismo múltiple y ligada al sexo con uno o dos genes E.-LA TIERRA EN EL UNIVERSO E1-El origen del universo y del sistema solar E2-Componentes del sistema solar: estructura y características E3-Hipotesis sobre el origen de la vida en la Tierra E4-Principales investigaciones en el campo de la astrobiología
3.5.-Cooperar y colaborar en las distintas fases de un proyecto científico para trabajar con mayor eficiencia, valorando la importancia de la cooperación en la investigación, respetando la diversidad y la igualdad de género y favoreciendo la inclusión	
4.1.-Resolver problemas o dar explicación a procesos biológicos, geológicos y ambientales utilizando conocimientos, datos e información proporcionados por el docente, el razonamiento lógico, el pensamiento computacional o recursos digitales	
4.2.-Analizar críticamente la solución a un problema sobre fenómenos biológicos, geológicos y ambientales, haciendo especial énfasis en nuestro entorno de Castilla-La Mancha, cambiando los procedimientos utilizados o las conclusiones si dicha solución no fuese viable o ante nuevos datos aportados con posterioridad	
5.1.-Identificar los posibles riesgos naturales (pérdida de biodiversidad, alteraciones del suelo y fenómenos meteorológicos extremos, entre otros) potenciados por determinadas acciones humanas sobre una zona geográfica, teniendo en cuenta sus características litológicas, relieve, vegetación y factores socioeconómicos	
6.1.-Deducir y explicar la historia geológica de un relieve identificando sus elementos más relevantes a partir de cortes, mapas u otros sistemas de información geológica y utilizando el razonamiento, los principios geológicos básicos (horizontalidad, superposición, actualismo y métodos de datación, entre otros) y las teorías geológicas más relevantes	

5.7.2.-TEMPORALIZACIÓN Y SECUENCIACIÓN DE SABERES BÁSICOS.

4º ESO – Secuenciación y temporalización de saberes básicos. Unidades didácticas				
TRIM	UNIDADES DIDACTICAS	SABERES BASICOS	CRITERIOS DE EVALUACION	COMPETENCIAS ESPECIFICAS
1 ^{er}	T-1.-LA CELULA	C1-Las fases del ciclo celular C2-La función biológica de la mitosis, la meiosis y sus fases C3-Destrezas de observación de las distintas fases de la mitosis al microscopio	C1.1-C1.2-C1.3 C2.1-C2.2-C2.3	CE1 CE2
	T-2.-GENETICA MOLECULAR	D1-Modelo simplificado de la estructura del ADN y del ARN y relación con su función y síntesis D2-Estrategias de extracción de ADN de una célula eucariota D3-Etapas de la expresión génica, características del código genético y resolución de problemas relacionados con estas D4-Relacion entre las mutaciones, la replicación del ADN, el cáncer, la evolución y la biodiversidad	C1.1-C1.2-C1.3 C2.2-C2.3	CE1 CE2
	T-3.-LA HERENCIA	D6-Fenotipo y genotipo: definición y diferencias	C1.1-C1.2-C1.3 C2.2-C2.3	CE1 CE2

		D7-Estrategias de resolución de problemas sencillos de herencia genética de caracteres con relación de dominancia y recesividad con uno o dos genes D8-Estrategias de resolución de problemas sencillos de herencia del sexo y de herencia genética de caracteres con relación de codominancia, dominancia incompleta, alelismo múltiple y ligada al sexo con uno o dos genes		
METODO CIENTIFICO		A1-Hipótesis, preguntas y conjeturas: planteamiento con perspectiva científica. A2-Estrategias para la búsqueda de información, la colaboración y la comunicación de procesos, resultados o ideas científicas: herramientas digitales y formatos de uso frecuente en ciencia (presentación, gráfica, vídeo, póster, informe, etc.). A3-Fuentes fidedignas de información científica: reconocimiento y utilización. A4-Controles experimentales (positivos y negativos): diseño e importancia para la obtención de resultados científicos objetivos y fiables A5-La respuesta a cuestiones científicas mediante la experimentación y el trabajo de campo: utilización de los instrumentos y espacios necesarios (laboratorio, aulas, entorno, etc.) de forma adecuada y precisa A6-Modelado para la representación y comprensión de procesos o elementos de la naturaleza. A7-Métodos de observación y de toma de datos de fenómenos naturales. A8-Métodos de análisis de resultados. Diferenciación entre correlación y causalidad. A9-La labor científica y las personas dedicadas a la ciencia: contribución a las ciencias biológicas y geológicas e importancia social. El papel de la mujer en la ciencia. A10-La evolución histórica del saber científico: la ciencia como labor colectiva, interdisciplinar y en continua construcción	C3.1-C3.2-C3.3-C3.4-C3.5	CE3

4º ESO – Secuenciación y temporalización de saberes básicos. Unidades didácticas				
TRIM	UNIDADES DIDACTICAS	SABERES BASICOS	CRITERIOS DE EVALUACION	COMPETENCIAS ESPECIFICAS
2º	T.4.-EL UNIVERSO Y LA TIERRA	E1-El origen del universo y del sistema solar E2-Componentes del sistema solar: estructura y características E3-Hipotesis sobre el origen de la vida en la Tierra E4-Principales investigaciones en el campo de la astrobiología	C1.1-C1.2-C1.3 C2.2-C2.3	CE1 CE2
	T-5.-ORIGEN Y EVOLUCION DE LOS SERES VIVOS	D5-El proceso evolutivo de las características de una especie determinada a la luz de la teoría neodarwinista y de otras teorías con relevancia histórica (lamarckismo y darwinismo)	C1.1-C1.2-C1.3 C2.2-C2.3	CE1 CE2
	T-6.-GEODINAMICA INTERNA	B2-Estructura y dinámica de la geosfera. Métodos de estudio	C1.1-C1.2-C1.3 C2.2-C2.3	CE1 CE2

		B4-Procesos geológicos externos e internos: diferencias y relación con los riesgos naturales. Medidas de prevención y mapas de riesgos		
	METODO CIENTIFICO	<p>A1-Hipótesis, preguntas y conjeturas: planteamiento con perspectiva científica.</p> <p>A2-Estrategias para la búsqueda de información, la colaboración y la comunicación de procesos, resultados o ideas científicas: herramientas digitales y formatos de uso frecuente en ciencia (presentación, gráfica, vídeo, póster, informe, etc.).</p> <p>A3-Fuentes fidedignas de información científica: reconocimiento y utilización.</p> <p>A4-Controles experimentales (positivos y negativos): diseño e importancia para la obtención de resultados científicos objetivos y fiables</p> <p>A5-La respuesta a cuestiones científicas mediante la experimentación y el trabajo de campo: utilización de los instrumentos y espacios necesarios (laboratorio, aulas, entorno, etc.) de forma adecuada y precisa</p> <p>A6-Modelado para la representación y comprensión de procesos o elementos de la naturaleza.</p> <p>A7-Métodos de observación y de toma de datos de fenómenos naturales.</p> <p>A8-Métodos de análisis de resultados. Diferenciación entre correlación y causalidad.</p> <p>A9-La labor científica y las personas dedicadas a la ciencia: contribución a las ciencias biológicas y geológicas e importancia social. El papel de la mujer en la ciencia.</p> <p>A10-La evolución histórica del saber científico: la ciencia como labor colectiva, interdisciplinar y en continua construcción</p>	<p>C2.1</p> <p>C3.1-C3.2-C3.3-C3.4-C3.5</p> <p>C4.1-C4.2</p>	<p>CE2</p> <p>CE3</p> <p>CE4</p>

4º ESO – Secuenciación y temporalización de saberes básicos. Unidades didácticas				
TRIM	UNIDADES DIDACTICAS	SABERES BASICOS	CRITERIOS DE EVALUACION	COMPETENCIAS ESPECIFICAS
3^{er}	T-7.-LA TECTONICA DE PLACAS	B3-Los efectos globales de la dinámica de la geosfera desde la perspectiva de la tectónica de placas	<p>C1.1-C1.2-C1.3</p> <p>C2.2-C2.3</p>	<p>CE1</p> <p>CE2</p>
	T.8.-HISTORIA DE LA TIERRA	B5-Los cortes geológicos: interpretación y trazado de la historia geológica que reflejan mediante la aplicación de los principios de estudio de la historia de la Tierra (horizontalidad, superposición, intersección, sucesión faunística, etc.). Fósiles	<p>C1.1-C1.2-C1.3</p> <p>C2.2-C2.3</p> <p>C6.1</p>	<p>CE1</p> <p>CE2</p> <p>CE6</p>
	T-9.-GEODINAMICA EXTERNA	<p>B1-Relieve y paisaje: diferencias, su importancia como recursos y factores que intervienen en su formación y modelado</p> <p>B4-Procesos geológicos externos e internos: diferencias y relación con los riesgos naturales. Medidas de prevención y mapas de riesgos</p>	<p>C1.1-C1.2-C1.3</p> <p>C2.1-C2.2-C2.3</p> <p>C5.1</p>	<p>CE1</p> <p>CE2</p> <p>CE5</p>
	METODO CIENTIFICO	A1-Hipótesis, preguntas y conjeturas: planteamiento con perspectiva científica.	C3.1-C3.2-C3.3-C3.4-C3.5	CE3

	<p>A2-Estrategias para la búsqueda de información, la colaboración y la comunicación de procesos, resultados o ideas científicas: herramientas digitales y formatos de uso frecuente en ciencia (presentación, gráfica, vídeo, póster, informe, etc.).</p> <p>A3-Fuentes fidedignas de información científica: reconocimiento y utilización.</p> <p>A4-Controles experimentales (positivos y negativos): diseño e importancia para la obtención de resultados científicos objetivos y fiables</p> <p>A5-La respuesta a cuestiones científicas mediante la experimentación y el trabajo de campo: utilización de los instrumentos y espacios necesarios (laboratorio, aulas, entorno, etc.) de forma adecuada y precisa</p> <p>A6-Modelado para la representación y comprensión de procesos o elementos de la naturaleza.</p> <p>A7-Métodos de observación y de toma de datos de fenómenos naturales.</p> <p>A8-Métodos de análisis de resultados. Diferenciación entre correlación y causalidad.</p> <p>A9-La labor científica y las personas dedicadas a la ciencia: contribución a las ciencias biológicas y geológicas e importancia social. El papel de la mujer en la ciencia.</p> <p>A10-La evolución histórica del saber científico: la ciencia como labor colectiva, interdisciplinar y en continua construcción</p>	<p>C4.1-C4.2</p>	<p>CE4</p>
--	--	-------------------------	-------------------

5.8.-METODOLOGIA

La materia de Biología y Geología se orienta a desarrollar una cultura científica de base que prepare a los futuros ciudadanos para integrarse en una sociedad en la que la ciencia desempeña un papel fundamental. Se pretende que, al final de la etapa, los alumnos y alumnas puedan dar explicaciones elementales de los fenómenos naturales más importantes.

En el planteamiento de biología y geología destacan los siguientes aspectos desde el punto de vista didáctico:

-La importancia de partir de los conocimientos previos

-Programación adaptada a las necesidades de la materia

La programación debe ir encaminada a una profundización científica de cada saber básico, desde una perspectiva analítica.

Según normativa los saberes básicos aúnan los conocimientos (saber), las destrezas (saber hacer) y las actitudes (saber ser) necesarios para la adquisición de las competencias específicas de la materia y favorecen la evaluación de los aprendizajes a través de los criterios

-Los **conceptos** se organizan en **saberes**, comprendiendo aspectos como la estructura y la composición del planeta Tierra, el agua, el aire, los seres vivos...

-Los **procedimientos** se diseñan como **saber hacer**, estructurando una programación adecuada a las capacidades del alumnado

En el ámbito del saber científico, donde la experimentación es la clave de los avances en el conocimiento, adquieren una considerable importancia, que constituyen el germen del método científico, que es la forma de adquirir conocimiento en Ciencias. Este valor especial de las técnicas, destrezas y experiencias debe transmitirse al alumnado para que conozcan algunos de los métodos habituales de la actividad científica. Estos saberes básicos se basan en:

- Organización y registro de la información.
- Realización de experimentos sencillos.
- Interpretación de datos, gráficos y esquemas.
- Resolución de problemas.
- Observación cualitativa de seres vivos o fenómenos naturales.
- Explicación y descripción de fenómenos.
- Formulación de hipótesis.
- Manejo de instrumentos.

-Las **actitudes** se presentan como **saber ser** teniendo en cuenta que la ESO es una etapa que coincide con profundos cambios físicos y psíquicos en el alumnado. Esta peculiaridad favorece el desarrollo de actitudes relativas a la autoestima y a la relación con los demás, así como de los hábitos de salud e higiene (que, en este segundo ciclo, adquieren una importante faceta

conceptual, al relacionarse directamente con los conocimientos adquiridos sobre el propio cuerpo, su anatomía y su fisiología). Sin duda son también de gran importancia en Biología y Geología las actitudes relacionadas con el respeto y la conservación del medioambiente.

-Exposición por parte del profesorado y dialogo con los alumnos y alumnas

Teniendo en cuenta que el alumnado es el responsable de su propio aprendizaje, el profesor debe fomentar la participación de los alumnos, evitando en todo momento que su exposición se convierta en un monólogo.

El profesor debe implementar poco a poco las denominadas **metodologías activas**, las cuales favorecen la obtención de aprendizajes significativos, mediante procesos activos y constructivos en los cuales el alumnado debe adoptar un grado de implicación mucho mayor que en las clases tradicionales. En dicho proceso el profesor se convierte en un **guía y facilitador** del aprendizaje del alumno

Algunas de las metodologías activas a poner en práctica pueden ser:

- Aprendizaje basado en proyectos
- Clase invertida
- Aprendizaje basado en problemas
- Aprendizaje basado en retos
- Aprendizaje servicio
- Trabajo cooperativo
- Aprendizaje por descubrimiento

La participación del alumnado se consigue mediante la formulación de preguntas, la propuesta de actividades, situaciones de aprendizaje, proyectos de investigación.

-Referencia al conjunto de la etapa

El proyecto curricular de la materia de Biología y Geología, sin menoscabo de las exigencias que en programas y métodos tiene la materia, se concibe como un itinerario para conseguir los objetivos generales de la etapa y la adquisición de las competencias clave. Su orientación ha de contribuir a la formación integral de los alumnos y alumnas, facilitando la autonomía personal y la formación de criterios, además de la relación correcta con la sociedad y el acceso a la cultura. Ello condiciona la elección y aprendizaje de los saberes básicos.

Para que todo el planteamiento metodológico sea eficaz, es fundamental que el alumno y la alumna trabaje de forma responsable a diario, que esté motivado para aprender y que participe de la dinámica de clase. Se utilizarán varios métodos didácticos, entremezclándolos:

- Interrogativo: preguntar frecuentemente a los alumnos y alumnas conforme avanzamos en el desarrollo de cada unidad. Es una buena forma de conocer el punto de partida y animarlos a participar.
- Inductivo: partiendo del análisis de fenómenos o manifestaciones particulares, llegamos a la generalización.
- Deductivo: aplicar a fenómenos concretos proposiciones de carácter general.

- Investigativo: propiciar procesos de búsqueda y elaboración de informaciones para favorecer la construcción de nuevos conocimientos.
- Dialéctico: llegar a conclusiones tras sucesivas fases de análisis y síntesis entre todos.

-Actividades y estrategias de enseñanza y aprendizaje

Si bien este apartado merece un desarrollo específico en la programación de aula, conviene citar aquí algunas estrategias concretas aplicables a la enseñanza de esta materia.

La mayoría de ellas se desarrollan en actividades que se ajustan al siguiente proceso:

- Identificación y planteamiento de problemas.
- Formulación de hipótesis.
- Búsqueda de información.
- Validación de hipótesis.
- Fundamentación de conclusiones.

En el desarrollo de las sucesivas actividades se deberá tener en cuenta:

- Diagnóstico inicial.
- Trabajo individual.
- Trabajo en grupo. Puesta en común para fomentar actitudes de colaboración y participación de los miembros del mismo.
- Debates entre los distintos grupos con la doble intención de sacar conclusiones y respetar las opiniones ajenas.
- Los pasos que hemos previsto al poner en práctica las estrategias señaladas son las siguientes:
 - Observación.
 - Descripción.
 - Explicación.
 - Deducción.
 - Aplicación.
 - Obtención de conclusiones.

En conclusión, se plantea una **metodología activa y participativa**, en la que se utilizarán una **diversa tipología de actividades**:

- De **introducción-motivación**: actividades sugerentes para presentar los saberes básicos
- De **conocimientos previos**: cuestionarios, tormentas de ideas...
- De **desarrollo** [de consolidación, funcionales o de extrapolación, de investigación]: deben permitir que los alumnos y alumnas adquieran los saberes básicos
- De **refuerzo**: para los alumnos y alumnas que tienen dificultad en la consecución de los objetivos y las competencias clave
- De **ampliación** (profundización, globales o finales)
- De **recuperación**: actividades de concreción de ideas y de demostración donde los alumnos y alumnas tengan la oportunidad de adquirir los objetivos y competencias clave no alcanzados

5.9.-EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE.

La evaluación es un elemento clave en el proceso de enseñanza y aprendizaje; debe constituir una práctica permanente para valorar los avances que se producen como resultado de la acción educativa, proporcionando datos relevantes para tomar decisiones encaminadas a la mejora de los procesos de enseñanza y aprendizaje, tanto individuales como colectivos.

En ese sentido se hace necesario hacer una distinción entre evaluación y calificación. El objetivo de la evaluación competencial no es únicamente calificar, sino que también se puede y se debe evaluar mediante la reflexión y la retroalimentación (autoevaluación y coevaluación). La evaluación sumativa o final debe ir acompañada, por tanto, de una evaluación formativa y continua con la que se busque la mejora del aprendizaje, la mejora de los métodos y técnicas docentes y la mejora de todo el proceso de enseñanza y aprendizaje.

5.9.1.-EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE DEL ALUMNADO.

La finalidad de la evaluación en esta etapa reside en la comprobación no solo del grado de adquisición de las competencias clave, sino también del logro de los objetivos de la etapa, para adecuarse al Perfil de salida previsto a la finalización de la Educación Básica, respetando los principios del Diseño Universal para el Aprendizaje.

Esta evaluación será continua, formativa e integradora.

En el proceso de evaluación **continua** se establecerán medidas de refuerzo educativo cuando el progreso de un alumno o alumna no sea el adecuado. 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 tendrá un **carácter formativo** y será un instrumento para la mejora en el que, alumnos y alumnas, sean capaces de detectar sus errores, asimilar la información y promover un intercambio comunicativo que favorezca el aprendizaje.

La evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado deberá ser **integradora**, debiendo tenerse en cuenta desde todas y cada una de las materias la consecución de los objetivos establecidos para la etapa y la adquisición de las competencias correspondientes. El carácter integrador de la evaluación no impedirá que el profesorado realice de manera **diferenciada** la evaluación de cada materia, teniendo en cuenta los criterios de evaluación. A estos efectos, los **criterios de evaluación** deben guiar la intervención educativa y ser los referentes que han de indicar los niveles de desempeño esperados en el alumnado en las distintas situaciones, tareas o actividades de cada materia, **en un momento determinado** de su proceso de aprendizaje. A través de los criterios de evaluación se evaluarán sus competencias específicas asociadas, a lo largo del curso y, por extensión, los descriptores operativos conectados con ellas; todo esto, contribuirá a conocer el grado de adquisición de las competencias clave por parte del alumnado, tanto al término de cada curso escolar, como al final la etapa.

Además, se establecerán las medidas más adecuadas para que las condiciones de realización de las evaluaciones, incluida la evaluación final de etapa, se adapten a las necesidades de todo el alumnado,

con especial atención a quienes presenten necesidades educativas especiales. La evaluación continua de este alumnado tomará como referente los elementos fijados en las adaptaciones curriculares establecidas que, en ningún caso, se tendrán en cuenta para minorar las calificaciones obtenidas. La aplicación personalizada de las medidas se revisará trimestralmente y al finalizar el curso académico correspondiente, bajo el asesoramiento de los responsables de orientación del centro, con la supervisión de la jefatura de estudios.

¿Qué evaluar?

Los criterios de evaluación especificados para cada nivel según la normativa lomloe

¿Cómo evaluar?

El proceso de evaluación debe reflejar el trabajo realizado por el alumnado y el profesorado.

Para lograrlo, se utilizarán una serie de instrumentos a lo largo del curso que nos ayudarán a tomar decisiones en la evaluación. Dichos instrumentos serán diversos y evaluarán los criterios de evaluación y con ello podremos tener información del nivel de comprensión de los saberes básicos y competencias específicas tratados en el aula.

¿Cuándo evaluar?

A lo largo del curso se realizarán las siguientes evaluaciones:

- **Evaluación inicial:** con el fin de detectar el nivel de conocimientos, destrezas y actitudes que tiene adquirido el alumnado con respecto a biología-geología
- **Evaluación continua:** en base al seguimiento de la adquisición de las competencias clave, logro de los objetivos y criterios de evaluación a lo largo del curso escolar.
- **Evaluación formativa:** durante el proceso de evaluación el o la docente empleará los instrumentos de evaluación para que los alumnos y alumnas sean capaces de detectar sus errores, reportándoles la información y promoviendo un feed-back.
- **Evaluación integradora:** se realiza en las sesiones de evaluación programadas a lo largo del curso, denominadas primera y segunda evaluación. En ellas se compartirá el proceso de evaluación con el conjunto de profesores que imparten las distintas materias del grupo, coordinados por el tutor o tutora. En estas sesiones se evaluará la evolución y el progreso de los alumnos y alumnas, tanto de manera conjunta, como de cada materia. La evaluación de la materia de Biología y Geología se hará en base a la consecución de sus criterios de evaluación y sus competencias específicas, acuerdo con la temporalización y la ponderación establecida para cada trimestre. Se considerarán superadas las evaluaciones cuando el nivel de logro sea el adecuado, es decir, cuando la calificación sea, al menos, de SUFICIENTE.
- **Evaluación final:** de carácter sumativa y realizada antes de finalizar el curso, para valorar la evolución, el progreso y el grado de adquisición de los criterios y las competencias específicas de la materia de Biología y Geología, así como, junto al resto del equipo docente, el grado de logro de los objetivos y de adquisición de las competencias clave. Para llevar a cabo la

evaluación final de la materia, se tendrán en cuenta todos los criterios de evaluación del curso, atendiendo al peso establecido para cada uno de ellos, entendiendo que la materia queda aprobada cuando la calificación final sea, al menos, de SUFICIENTE.

Autoevaluación y coevaluación: para hacer partícipe al alumnado en el proceso evaluador. Se harán efectivas a través de las actividades, trabajos, proyectos y pruebas, tanto orales como escritas, que se realizarán a lo largo del curso, así como en las diferentes situaciones de aprendizaje que se definan.

5.9.2.-PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN.

Los **procedimientos de evaluación** serán variados y descriptivos, para facilitar la recogida de información sobre el desarrollo conseguido por el alumnado en cada una de las competencias clave y de su progreso en la materia.

Al principio de cada unidad didáctica, el alumnado conocerá los saberes básicos que se van a trabajar y criterios de evaluación que se van a calificar, las pruebas específicas (orales o escritas), trabajos, prácticas de laboratorio o cualquier otra actividad evaluable que tengan que realizar, así como las fechas o plazos de entrega.

Los **instrumentos** utilizados serán variados (rúbricas, dianas de evaluación, listas de cotejo, escalas de valoración...) accesibles, flexibles y adaptados a las diferentes situaciones de aprendizaje que se den en cada momento. Estos instrumentos permitirán la valoración objetiva de todo el alumnado, garantizando que se adapten al alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo.

Procedimientos e instrumentos de evaluación:

1.-Pruebas específicas (orales o escritas) (PE) sobre los saberes propios de la materia. Con este instrumento evaluaremos los criterios correspondientes a la competencia específica 1 mediante la realización de preguntas de respuesta abiertas o semiconstruidas (CE1.1), respuestas cerradas (CE1.2) y cuestiones en las que el alumno tenga que elaborar modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas...(CE1.3)

2.-Revisión de cuaderno (RC), con lo que se evaluará el trabajo diario realizado por el alumnado: trabajo diario en clase, tareas para realizar en casa, corrección de los ejercicios realizados, y cualquier otra reproducción trabajada por el alumno: esquemas, resúmenes, etc. Con estos instrumentos evaluaremos la competencia específica 2 (CE2.3)

3.-Corrección de tareas (CT), entendiendo tareas como cualquier producción del alumno que tenga carácter evaluable. Ejemplo: resolución de ejercicios. Con este instrumento evaluaremos la competencia específica 2 (CE2.3); competencia específica 4 (CE4.1-4.2);

4.-Lecturas o visionado de vídeos (LV), sobre diversos aspectos relacionados con la materia de biología y geología. Tras la lectura o el visionado del vídeo el alumnado contestará una serie de cuestiones relacionadas con la actividad. Con este instrumento evaluaremos la competencia

específica 2 (CE2.2); competencia específica 4 (CE4.1-4.2); competencia específica 5 (CE5.1-5.2-5.3); competencia específica 6 (6.1-6.2-6.3)

5.-Prácticas de laboratorio (LAB). La materia de biología y geología tiene carácter experimental, por lo que la realización de prácticas de laboratorio será evaluada a partir de un pequeño informe científico donde se recoja el objetivo, procedimiento, datos y conclusiones. Con este instrumento evaluaremos la competencia específica 3 (CE3.1-3.1-3.3-3.4-3.5); competencia específica 4 (CE4.1-4.2)

6.-Trabajos individuales (TI). Cada alumno realizará tareas sobre los saberes de la materia. Ejemplo: infografía, mural, modelo, fichas... Con este instrumento evaluaremos la competencia específica 2 (CE2.1); competencia específica 4 (CE4.1-4.2); competencia específica 5 (CE5.1-5.2-5.3); competencia específica 6 (6.1-6.2-6.3)

7.-Trabajo grupal (TG) en pareja o en grupos cooperativos, donde se ponga en juego la capacidad de los distintos integrantes del grupo en repartirse las tareas, colaborar con los otros miembros, para obtener un producto final como pueda ser una maqueta, una presentación de saberes, etc. Con este instrumento evaluaremos la competencia específica 2 (CE2.1); competencia específica 3 (CE3.5); competencia específica 4 (CE4.1-4.2); competencia específica 5 (CE5.1-5.2-5.3); competencia específica 6 (6.1-6.2-6.3)

8.-Proyecto de investigación (PI), que puede plantearse desde la materia de biología y geología o de forma conjunta con otras materias, donde se evaluará la destreza del alumnado en la búsqueda y selección de información y creación de contenidos. Aplicación del método científico. Con este instrumento evaluaremos la competencia específica 2 (CE2.1); competencia específica 3 (CE3.1-3.1-3.3-3.4); competencia específica 4 (CE4.1-4.2); competencia específica 5 (CE5.1-5.2-5.3); competencia específica 6 (6.1-6.2-6.3)

9.-Situaciones de aprendizaje (SA). Son un conjunto de actividades contextualizadas y con un propósito común de resolver una tarea o problema real. Pueden englobar saberes de una única unidad didáctica o de todo un bloque. Con este instrumento evaluaremos la competencia específica 2 (CE2.1); competencia específica 3 (CE3.1-3.1-3.3-3.4); competencia específica 4 (CE4.1-4.2); competencia específica 5 (CE5.1-5.2-5.3); competencia específica 6 (6.1-6.2-6.3)

10.-Exposición oral (EO), tanto de trabajos individuales como grupales, para evaluar la destreza oratoria del alumnado, la claridad en la exposición, el dominio de los saberes, etc. Con este instrumento podemos evaluar cualquiera de las 6 competencias

Todos los criterios de evaluación serán evaluados con sus correspondientes instrumentos y se emitirá una calificación que, a priori, tendrá un valor numérico sobre un máximo de 10, para facilitar la información al alumnado y a las familias. La información quedará reflejada en el cuaderno de profesor.

5.9.3.-CRITERIOS DE CALIFICACIÓN.

Cada criterio de evaluación y cada competencia específica, en los distintos cursos en los que se imparte la materia, están ponderados y llevan asociados diversos instrumentos de evaluación para

su calificación a lo largo de todo el curso. Por tanto, la calificación de la materia de Biología y Geología en todos los niveles se hará de forma criterial y competencial. Los criterios de evaluación son graduados en cinco niveles de logro para su calificación:

1. No iniciado (NI)
2. En proceso (EP)
3. Conseguido (C)
4. Conseguido de manera relevante (R)
5. Conseguido de manera excelente (E)

La calificación de un alumno o alumna en cada trimestre tendrá un carácter informativo y formativo que les permitirá, al igual que a sus familias o representantes legales, conocer el grado de adquisición de las competencias específicas y actuar en consecuencia. Además, en cualquier momento del proceso de enseñanza-aprendizaje, podrá realizarse la conversión de dichas calificaciones a escala de 1 a 10 y viceversa, para facilitarles la información

La conversión entre el nivel de logro alcanzado y la escala de 1 a 10 queda de la siguiente forma:

No iniciado	1-2
En proceso	3-4
Conseguido	5-6
Conseguido de manera relevante	7-8
Conseguido de manera excelente	9-10

Para el cálculo de la calificación de la materia en cada trimestre, que se llevará a cabo a partir del grado de logro obtenido en las seis competencias específicas, se tendrán en cuenta los siguientes aspectos: en primer lugar, en cada criterio de evaluación se calculará la calificación media, ya en escala 1-10, de todas las obtenidas hasta ese momento; a continuación, se obtendrá la calificación de las competencias específicas y, por último, la de la materia, todo ello teniendo en cuenta los pesos establecidos en la tablas de ponderación para cada uno de los niveles. Para llevar a cabo la evaluación final, se tendrán en cuenta la media aritmética de cada uno de los criterios de evaluación del curso, atendiendo al peso final establecido para cada uno de ellos y recogido en las tablas que vienen a continuación

La calificación de la materia de Biología y Geología, **en cualquiera de los niveles**, se establece desde el INSUFICIENTE hasta el SOBRESALIENTE, siendo la escala de 1 a 10 la que gradúa dicha calificación:

INSUFICIENTE	$C < 5$
SUFICIENTE	$5 \leq C < 6$
BIEN	$6 \leq C < 7$
NOTABLE	$7 \leq C < 9$
SOBRESALIENTE	$C \geq 9$

A continuación, se muestran, para cada curso, la ponderación o valor de los diferentes criterios de evaluación y competencias específicas, agrupados por unidades didácticas, por trimestre y al curso.

1º ESO		PRIMER TRIMESTRE					SEGUNDO TRIMESTRE					TERCER TRIMESTRE							
CRITERIO DE EVALUACIÓN		UD1	UD2	UD3	UD11	PROYECTO	PESO 1 TRIM.	UD4	UD5	UD6	UD10	PROYECTO	PESO 2 TRIM.	UD7	UD8	UD9	PROYECTO	PESO 3 TRIM.	PESO CE
COMPETENCIA ESPECÍFICA 1	1.1.-Analizar conceptos y procesos biológicos, geológicos y medioambientales, interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, páginas web, etc.), manteniendo una actitud crítica y obteniendo conclusiones fundamentadas	PE	PE	PE			20,61	PE	PE	PE			21,73	PE	PE	PE		21,27	60
	1.2.-Facilitar la comprensión y análisis de información sobre procesos biológicos y geológicos o trabajos científicos transmitiéndola de forma clara y utilizando la terminología y los formatos adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales, etc.).	PE	PE	PE			20,61	PE	PE	PE			21,73	PE	PE	PE		21,27	
	1.3.-Analizar y explicar fenómenos biológicos, geológicos y ambientales, representándolos mediante modelos y diagramas, utilizando, cuando sea necesario, los pasos del diseño de ingeniería (identificación del problema, exploración, diseño, creación, evaluación y mejora)	PE	PE	PE			20,61	PE	PE	PE			21,73	PE	PE	PE		21,27	
COMPETENCIA ESPECÍFICA 2	2.1.-Resolver cuestiones sobre Biología y Geología localizando, seleccionando y organizando información de distintas fuentes y citándolas correctamente				TI		8,24				TI		8,69				TI TG	8,51	24
	2.2.-Reconocer la información sobre temas biológicos y geológicos con base científica, distinguiéndola de pseudociencias, bulos, teorías conspiratorias y creencias infundadas, etc., y manteniendo una actitud escéptica ante estos	LEC	LEC	LEC			8,24	LEC	VIDEO	LEC			8,69	FICHA	LEC	LEC		8,51	
	2.3.-Valorar la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de las personas dedicadas a ella, en especial en Castilla-La Mancha, con independencia de su etnia, sexo o cultura, destacando y reconociendo el papel de las mujeres científicas y entendiendo la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución	RC/CT	RC/CT	RC/CT			8,24	RC/CT	RC/CT	RC/CT			8,69	RC/CT	RC/CT	RC/CT		8,51	
COMPETENCIA ESPECÍFICA 3	3.1.-Plantear preguntas e hipótesis e intentar realizar predicciones sobre fenómenos biológicos o geológicos que puedan ser respondidas o contrastadas utilizando métodos científicos					LAB	1,03					LAB	1,08				TI TG LAB	1,06	5
	3.2.-Diseñar la experimentación, la toma de datos y el análisis de fenómenos biológicos y geológicos de modo que permitan responder a preguntas concretas y contrastar una hipótesis planteada					LAB	1,03					LAB	1,08				TI TG LAB	1,06	
	3.3.-Realizar experimentos y tomar datos cuantitativos o cualitativos sobre fenómenos biológicos y geológicos utilizando los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas con corrección					LAB	1,03					LAB	1,08				TI TG LAB	1,06	

COMPETENCIA ESPECÍFICA 4	3.4.-Interpretar los resultados obtenidos en un proyecto de investigación utilizando, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas					LAB	1,03						LAB	1,08				TI TG LAB	1,06	5
	3.5.-Cooperar dentro de un proyecto científico, fomentando la investigación científica, asumiendo responsablemente una función concreta, utilizando espacios virtuales cuando sea necesario, respetando la diversidad y la igualdad de género, y favoreciendo la inclusión					LAB	1,03						LAB	1,08				TI TG LAB	1,06	
COMPETENCIA ESPECÍFICA 4	4.1.-Resolver problemas o dar explicación a procesos biológicos, geológicos o ambientales utilizando conocimientos, datos e información proporcionados por el docente, el razonamiento lógico, el pensamiento computacional o recursos digitales	PI					2,57											PI	2,65	5
	4.2.-Analizar críticamente la solución a un problema sobre fenómenos biológicos, geológicos y ambientales, haciendo especial énfasis en nuestro entorno de Castilla-La Mancha	PI					2,57											PI	2,65	
COMPETENCIA ESPECÍFICA 5	5.1.-Relacionar, con fundamentos científicos, la preservación de la biodiversidad, la conservación del medio ambiente, la protección de los seres vivos del entorno, el desarrollo sostenible y la calidad de vida, haciendo referencia a nuestro entorno de Castilla-La Mancha					TI	1,03													3
	5.2.-Proponer y adoptar hábitos sostenibles, analizando de una manera crítica las actividades propias y ajenas a partir de los propios razonamientos, de los conocimientos adquiridos y de la información disponible					TI	1,03													
	5.3.-Proponer y adoptar hábitos saludables, analizando las acciones propias y ajenas con actitud crítica y a partir de fundamentos fisiológicos					TI	1,03													
COMPETENCIA ESPECÍFICA 6	6.1.-Valorar la importancia del paisaje, destacando el entorno de Castilla-La Mancha, como patrimonio natural analizando la fragilidad de los elementos que lo componen												TI	1,08						3
	6.2.-Interpretar el paisaje analizando sus elementos y reflexionando sobre el impacto ambiental y los riesgos naturales derivados de determinadas acciones humanas												TI	1,08						
	6.3.-Reflexionar sobre los riesgos naturales mediante el análisis de los elementos de un paisaje												TI	1,08						
							99,93							99,9					99,94	100

LEYENDA DE INSTRUMENTOS DE EVALUACION		
-Pruebas específicas (PE)	-Lectura o video (LV)	-Exposición oral (EO)
-Revisión del cuaderno (RC)	-Trabajo individual (TI)	-Proyecto de investigación (PI)
-Corrección de tareas (CT)	-Trabajo grupal (TG)	-Situación de aprendizaje (SA)
-Practica laboratorio (LAB)	-Observación directa (OD)	

3º ESO		PRIMER TRIMESTRE				SEGUNDO TRIMESTRE				TERCER TRIMESTRE					PESO 3 TRIM.	PESO CE
CRITERIO DE EVALUACIÓN		UD1	UD2	UD8	PROYE CTO	PESO 1 TRIM.	UD3	UD4	PROYEC TO	PESO 2 TRIM.	UD5	UD6	UD7	UD9		
COMPETENCIA ESPECIFICA 1	1.1.-Analizar conceptos y procesos biológicos, geológicos y medioambientales, interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, páginas web, etc.), manteniendo una actitud crítica y obteniendo conclusiones fundamentadas	PE	PE			20,61	PE	PE		21,27	PE	PE	PE			20,61
	1.2.-Facilitar la comprensión y análisis de información sobre procesos biológicos y geológicos o trabajos científicos transmitiéndola de forma clara y utilizando la terminología y los formatos adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales, etc.).	PE	PE			20,61	PE	PE		21,27	PE	PE	PE			20,61
	1.3.-Analizar y explicar fenómenos biológicos, geológicos y ambientales, representándolos mediante modelos y diagramas, utilizando, cuando sea necesario, los pasos del diseño de ingeniería (identificación del problema, exploración, diseño, creación, evaluación y mejora)	PE	PE			20,61	PE	PE		21,27	PE	PE	PE			20,61
COMPETENCIA ESPECIFICA 2	2.1.-Resolver cuestiones sobre Biología y Geología localizando, seleccionando y organizando información de distintas fuentes y citándolas correctamente		TI	TG		7,21	TI		TG	7,44				TI		7,21
	2.2.-Reconocer la información sobre temas biológicos y geológicos con base científica, distinguiéndola de pseudociencias, bulos, teorías conspiratorias y creencias infundadas, etc., y manteniendo una actitud escéptica ante estos	LEC	VIDEO			7,21	LEC	LEC		7,44	VIDEO	VIDEO	LEC			7,21
	2.3.-Valorar la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de las personas dedicadas a ella, en especial en Castilla-La Mancha, con independencia de su etnia, sexo o cultura, destacando y reconociendo el papel de las mujeres científicas y entendiendo la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución	CT	CT			7,21	CT	CT		7,44	CT	CT	CT			7,21
																60
																21

COMPETENCIA ESPECÍFICA 3	3.1.-Plantear preguntas e hipótesis e intentar realizar predicciones sobre fenómenos biológicos o geológicos que puedan ser respondidas o contrastadas utilizando métodos científicos		TI		LAB	2,06	TI		TG LAB	2,12					LAB	2,06	10
	3.2.-Diseñar la experimentación, la toma de datos y el análisis de fenómenos biológicos y geológicos de modo que permitan responder a preguntas concretas y contrastar una hipótesis planteada		TI		LAB	2,06	TI		TG LAB	2,12					LAB	2,06	
	3.3.-Realizar experimentos y tomar datos cuantitativos o cualitativos sobre fenómenos biológicos y geológicos utilizando los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas con corrección		TI		LAB	2,06	TI		TG LAB	2,12					LAB	2,06	
	3.4.-Interpretar los resultados obtenidos en un proyecto de investigación utilizando, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas		TI		LAB	2,06	TI		TG LAB	2,12					LAB	2,06	
	3.5.-Cooperar dentro de un proyecto científico, fomentando la investigación científica, asumiendo responsablemente una función concreta, utilizando espacios virtuales cuando sea necesario, respetando la diversidad y la igualdad de género, y favoreciendo la inclusión				LAB	2,06			TG LAB	2,12					LAB	2,06	
COMPETENCIA ESPECÍFICA 4	4.1.-Resolver problemas o dar explicación a procesos biológicos, geológicos o ambientales utilizando conocimientos, datos e información proporcionados por el docente, el razonamiento lógico, el pensamiento computacional o recursos digitales	PI				1,54	TI			1,59	PI					1,54	3
	4.2.-Analiza críticamente la solución a un problema sobre fenómenos biológicos, geológicos y ambientales, haciendo especial énfasis en nuestro entorno de Castilla-La Mancha	PI				1,54	TI			1,59	PI					1,54	
COMPETENCIA ESPECÍFICA 5	5.1.-Relacionar, con fundamentos científicos, la preservación de la biodiversidad, la conservación del medio ambiente, la protección de los seres vivos del entorno, el desarrollo sostenible y la calidad de vida, haciendo referencia a nuestro entorno de Castilla-La Mancha				TG												3
	5.2.-Proponer y adoptar hábitos sostenibles, analizando de una manera crítica las actividades propias y ajenas a partir de los propios razonamientos, de los conocimientos adquiridos y de la información disponible				TG												
	5.3.-Proponer y adoptar hábitos saludables, analizando las acciones propias y ajenas con actitud crítica y a partir de fundamentos fisiológicos				TG												
COMPETENCIA	6.1.-Valorar la importancia del paisaje, destacando el entorno de Castilla-La Mancha, como patrimonio natural analizando la fragilidad de los elementos que lo componen													TI		1,03	3

6.2.-Interpretar el paisaje analizando sus elementos y reflexionando sobre el impacto ambiental y los riesgos naturales derivados de determinadas acciones humanas														TI		1,03	
6.3.-Reflexionar sobre los riesgos naturales mediante el análisis de los elementos de un paisaje														TI		1,03	
					99,93						99,91					99,93	100

LEYENDA DE INSTRUMENTOS DE EVALUACION		
-Pruebas específicas (PE)	-Lectura o video (LV)	-Exposición oral (EO)
-Revisión del cuaderno (RC)	-Trabajo individual (TI)	-Proyecto de investigación (PI)
-Corrección de tareas (CT)	-Trabajo grupal (TG)	-Situación de aprendizaje (SA)
-Practica laboratorio (LAB)	-Observación directa (OD)	

4º ESO		PRIMER TRIMESTRE					SEGUNDO TRIMESTRE					TERCER TRIMESTRE					
CRITERIO DE EVALUACIÓN		UD1	UD2	UD3	PROYECTO	PESO 1 TRIM.	UD4	UD5	UD6	PROYECTO	PESO 2 TRIM.	UD7	UD8	UD9	PROYECTO	PESO 3 TRIM.	PESO CE
COMPETENCIA ESPECIFICA 1	1.1.-Analizar conceptos y procesos biológicos, geológicos y medioambientales, interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, páginas web, etc.), manteniendo una actitud crítica y obteniendo conclusiones fundamentadas	PE	PE	PE		21,9	PE	PE	PE		21,2	PE	PE	PE		20	60
	1.2.-Transmitir opiniones propias fundamentadas e información sobre Biología y Geología de forma clara y rigurosa, facilitando su comprensión y análisis mediante el uso de la terminología y el formato adecuados (modelos, gráficos, tablas, videos, informes, diagramas, formulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales, etc)	PE	PE	PE		21,9	PE	PE	PE		21,2	PE	PE	PE		20	
	1.3.-Analizar y explicar fenómenos biológicos, geológico y medioambientales, representándolos mediante el diseño y la realización de modelos y diagramas y utilizando, cuando sea necesario, los pasos del diseño de ingeniería (identificación del problema, exploración, diseño, creación, evaluación y mejora)	PE	PE	PE		21,9	PE	PE	PE		21,2	PE	PE	PE		20	
COMPETENCIA	2.1.-Resolver cuestiones y profundizar en aspectos biológicos y geológicos localizando, seleccionando, organizando y analizando críticamente la información de distintas fuentes y citándolas con respeto por la propiedad intelectual.	TI				7,7				TG	7,4			TI		7	21

	2.2.-Contrastar la veracidad de la información sobre temas biológicos y geológicos o trabajos científicos, utilizando fuentes fiables y adoptando una actitud crítica y escéptica hacia informaciones sin una base científica como pseudociencias, teorías conspiratorias, creencias infundadas, bulos, etc.	LV	LV	LV		7,7	LV	LV	LV		7,4	LV	LV	LV		7	
	2.3.-Valorar la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de las personas dedicadas a ella, destacando el papel de la mujer y de investigadores de Castilla-La Mancha, entendiendo la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución influida por el contexto político y los recursos económicos	CT	CT	CT		7,7	CT	CT	CT		7,4	CT	CT	CT		7	
COMPETENCIA ESPECÍFICA 3	3.1.-Plantear preguntas e hipótesis que puedan ser respondidas o contrastadas utilización métodos científicos, en la explicación de fenómenos biológicos, geológicos y/o ambientales y la realización de predicciones sobre estos				LAB	2,2				TG LAB	2,1				LAB	2	10
	3.2.-Diseñar la experimentación, la toma de datos y el análisis de fenómenos biológicos, geológicos y/o ambientales de modo que permitan responder a preguntas concretas y contrastar una hipótesis planteada evitando sesgos				LAB	2,2				TG LAB	2,1				LAB	2	
	3.3.-Realizar experimentos y tomar datos cuantitativos o cualitativos sobre fenómenos biológicos, geológicos y/o ambientales utilizando los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas con corrección y precisión				LAB	2,2				TG LAB	2,1				LAB	2	
	3.4.-Interpretar y analizar los resultados obtenidos en un proyecto de investigación utilizando, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas y obteniendo conclusiones razonadas y fundamentadas o valorar la imposibilidad de hacerlo				LAB	2,2				TG LAB	2,1				LAB	2	
	3.5.-Cooperar y colaborar en las distintas fases de un proyecto científico para trabajar con mayor eficiencia, valorando la importancia de la cooperación en la investigación, respetando la diversidad y la igualdad de género y favoreciendo la inclusión				LAB	2,2				TG LAB	2,1				LAB	2	
COMPETENCIA ESPECÍFICA 4	4.1.-Resolver problemas o dar explicación a procesos biológicos, geológicos y ambientales utilizando conocimientos, datos e información proporcionados por el docente, el razonamiento lógico, el pensamiento computacional o recursos digitales									FICHA	1,6				FICHA	1,5	3
	4.2.-Analizar críticamente la solución a un problema sobre fenómenos biológicos, geológicos y ambientales, haciendo especial énfasis en nuestro entorno de Castilla-La Mancha, cambiando los procedimientos utilizados o las conclusiones si dicha solución no fuese viable o ante nuevos datos aportados con posterioridad										FICHA	1,6				FICHA	

5.9.4.-CRITERIOS DE RECUPERACIÓN SI PROCEDE.

En el marco de la evaluación continua, cuando el progreso de un alumno o alumna no sea el adecuado, se establecerán medidas de refuerzo educativo destinadas a corregir las dificultades que se vayan detectando.

1.-Después de cada evaluación (1ª y 2ª) y durante el 3^{er} trimestre (salvo la final), se establecerán **medidas de recuperación** para aquel alumnado que lo precise. Estas medidas estarán dirigidas a garantizar la adquisición del nivel competencial necesario para continuar con éxito el proceso educativo y finalizar el curso en las condiciones idóneas. De esta manera, cuando un alumno o alumna no alcance el nivel esperado de adquisición de las competencias específicas y, en consecuencia, obtenga una calificación negativa (**insuficiente**) en la materia, se llevarán a cabo los mecanismos necesarios para la lograr la recuperación de los criterios de evaluación no superados

El procedimiento será el siguiente:

- Durante la 2ª evaluación se realizará una recuperación de los criterios de evaluación no superados en la 1ª evaluación
- Durante el 3^{er} trimestre se realizará una recuperación de los criterios de evaluación no superados en la 2ª evaluación
- En las primeras semanas de junio se realizará un procedimiento de recuperación de los criterios de evaluación no superados durante el tercer trimestre y al tratarse de una evaluación continua, también se tendrán en cuenta los que no han sido superados a lo largo del curso (1ª y 2ª evaluación)

En cualquiera de los procedimientos anteriores, los instrumentos a utilizar estarán determinados por el profesor en cuestión, y podrán ser cualquiera de los descritos en el apartado 5.9.2.

El alumno mediante un plan de refuerzo será informado de los criterios no superados, de los instrumentos a utilizar por el profesor para la recuperación de dichos criterios, así como el lugar y hora de realización de la prueba o entrega de tareas

2.-Tras la evaluación final, se diseñarán los **planes de refuerzo** correspondientes para aquellos alumnos y alumnas que promocionen sin haber superado la materia (**calificación: insuficiente**). Dichos planes serán revisados periódicamente por sus profesores o profesoras del curso siguiente, asegurando su aplicación personalizada.

El alumnado que se incorpore a un Programa de Diversificación Curricular, con la materia suspensa, seguirá el mismo plan de refuerzo explicado anteriormente para superar la asignatura, no obstante, podrá superar la materia cuando logre una evaluación positiva en el ámbito que la integra

3.-Para el alumnado que no promocione, pero tenga la materia aprobada, se diseñara un **plan específico personalizado**, orientado no solo a la superación de las dificultades detectadas, sino también al avance en los aprendizajes ya adquiridos y a la profundización de los mismos.

6.1.-CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA MATERIA

La formación integral del alumnado requiere de una alfabetización científica en la etapa de la Educación Secundaria como continuidad a los aprendizajes relacionados con las ciencias de la naturaleza en Educación Primaria, pero con un nivel de profundización mayor en las diferentes áreas de conocimiento de la ciencia. En esta alfabetización científica, la materia de Física y Química contribuye a que el alumnado comprenda el funcionamiento del universo y las leyes que lo gobiernan, y proporciona los conocimientos, destrezas y actitudes de la ciencia que le permiten desenvolverse con criterio fundamentado en un mundo en continuo desarrollo científico, tecnológico, económico y social, promoviendo acciones y conductas que provoquen cambios hacia un mundo más justo e igualitario.

La construcción de la ciencia y el desarrollo del pensamiento científico durante todas las etapas del desarrollo del alumnado parten del planteamiento de cuestiones científicas basadas en la observación directa o indirecta del mundo en situaciones y contextos habituales, en su intento de explicación a partir del conocimiento, de la búsqueda de evidencias y de la indagación y en la correcta interpretación de la información que a diario llega al público en diferentes formatos y a partir de diferentes fuentes. Por eso, el enfoque que se le dé a esta materia a lo largo de esta etapa educativa debe incluir un tratamiento experimental y práctico que amplíe la experiencia del alumnado más allá de lo académico y le permita hacer conexiones con sus situaciones cotidianas, lo que contribuirá de forma significativa a que desarrolle las destrezas características de la ciencia. De esta manera se pretende potenciar la creación de vocaciones científicas para conseguir que haya un número mayor de estudiantes que opten por continuar su formación en itinerarios científicos en las etapas educativas posteriores y proporcionar, a su vez, una completa base científica para aquellos estudiantes que deseen cursar itinerarios no científicos.

Los saberes básicos de la materia de Física y Química en la ESO contemplan conocimientos, destrezas y actitudes que se encuentran estructurados en cinco grandes bloques de conocimiento de la Física y la Química:

-“Las destrezas científicas básicas”, donde se establece la estrecha relación de la física y la química como ciencias experimentales con las matemáticas como herramienta y lenguaje de comunicación formal.

-“La materia”, donde se engloban los saberes sobre la composición interna de la materia y las propiedades microscópicas y macroscópicas que de ella derivan.

-“El cambio”, donde se abordan las transformaciones físicas y químicas de los sistemas materiales.

-“La interacción”, que contiene los saberes acerca de los efectos de las principales interacciones o fuerzas de la naturaleza.

-“La energía”, donde se profundiza en los aspectos básicos de las principales formas de energía. Estos saberes básicos, detallados por la normativa en vigor, se especificarán para cada uno de los niveles de la ESO en los que se imparte la materia. De esta forma, los alumnos que no continúen en el estudio de la materia en el cuarto curso tendrán un conocimiento básico de estos bloques de

conocimiento científico y los alumnos que continúen el estudio de la materia en cuarto curso tendrán la base apropiada para abordar con mayor rigor el estudio de la materia y completar una base científica para los que deseen cursar itinerarios científicos en enseñanzas superiores.

6.2.-CONTRIBUCIÓN DE LA MATERIA A LA CONSECUCCIÓN DE LOS OBJETIVOS GENERALES DE LA ETAPA.

El currículo de la materia de Física y Química contribuye al desarrollo de las competencias clave y de los objetivos de etapa, recogidos en los apartados 2 y 3 de esta programación. Para ello, los descriptores operativos de las distintas competencias clave reflejadas en el Perfil de salida del alumnado al término de la enseñanza básica y los objetivos de etapa se concretan en diversas competencias específicas de la materia de Física y Química. Estas competencias específicas justifican el resto de los elementos del currículo de la materia y contribuyen a que el alumnado sea capaz de desarrollar el pensamiento científico para enfrentarse a los posibles problemas de la sociedad que lo rodea y disfrutar de un conocimiento más profundo del mundo.

La materia de Física y Química ayuda a que el alumnado alcance al final de la etapa todos los objetivos, contribuyendo en mayor medida a la consecución de los siguientes:

- Objetivo b, promoviendo hábitos de disciplina, estudio y trabajo individual y en equipo.
- Objetivo e, desarrollando destrezas básicas en el uso de plataformas digitales y fuentes de información.
- Objetivo f, conociendo y aplicando los métodos y conocimientos científicos propios de la materia para identificar y dar respuesta a problemas en los distintos campos de investigación.
- Objetivo g, desarrollando en el alumnado la confianza en uno mismo, la iniciativa y el sentido crítico.
- Objetivo h, usando la lengua castellana con corrección.
- Objetivo i, conociendo el planeta en el que vivimos y la problemática en la conservación y perpetuidad de sus recursos.

6.3.-CONTRIBUCIÓN DE LA MATERIA A LA ADQUISICIÓN DE LAS COMPETENCIAS CLAVE.

El estudio de la materia de Física y Química contribuye a la adquisición de las competencias clave a través de los siguientes enfoques:

Competencia en comunicación lingüística CCL	-expresión oral y escrita coherente y correcta -comprensión e interpretación de textos -localización y selección de información -creación de textos y respuestas -uso de diferentes soportes de comunicación
Competencia plurilingüe CP	-reconocimiento y uso de la diversidad lingüística

Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería STEM	<ul style="list-style-type: none"> -uso de métodos inductivos y deductivos en la resolución de problemas -uso del pensamiento crítico en la comprensión de los fenómenos fisicoquímicos -desarrollo de proyectos, modelos y productos de forma creativa -interpretación de gráficas, tablas, fórmulas, símbolos -uso formal del lenguaje matemático -promoción de acciones científicas hacia la salud y el medio ambiente
Competencia digital CD	<ul style="list-style-type: none"> -búsquedas en internet -uso responsable del aula virtual del entorno de aprendizaje -creación de contenidos digitales
Competencia personal, social y aprender a aprender CPSAA	<ul style="list-style-type: none"> -motivación hacia el estudio de la materia -desarrollo de trabajos colaborativos y cooperativos -autoevaluación del proceso de aprendizaje
Competencia ciudadana CC	<ul style="list-style-type: none"> -conocimiento de la evolución de la ciencia a lo largo de la historia -presentación de los principales problemas éticos y de actualidad de índole científico
Competencia emprendedora CE	<ul style="list-style-type: none"> -enfrentando retos y presentando ideas, soluciones y decisiones -evaluación de las fortalezas y debilidades propias -desarrollando destrezas que fortalezcan el trabajo individual y en equipo
Competencia en conciencia y expresión culturales CCEC	<ul style="list-style-type: none"> -respeto hacia el patrimonio científico -desarrollo de la autoestima y de la conciencia del lugar que se ocupa en el mundo y en la sociedad

6.4.-COMPETENCIAS ESPECÍFICAS Y DESCRIPTORES OPERATIVOS.

Los descriptores operativos de las competencias clave constituyen, junto con los objetivos de la etapa, el marco referencial a partir del cual se concretan las competencias específicas de cada ámbito o materia. Esta vinculación entre descriptores operativos y competencias específicas propicia que de la evaluación de estas últimas pueda colegiarse el grado de adquisición de las competencias clave definidas en el Perfil de salida y, por tanto, la consecución de las competencias previstas para la etapa.

Las competencias específicas, por definición, son los desempeños que el alumnado debe poder desplegar en actividades o en situaciones cuyo abordaje requiere de los saberes básicos de cada materia.

Las competencias específicas de la materia de Física y Química en la ESO y su conexión con los descriptores del Perfil de salida son las siguientes:

1. Comprender y relacionar los motivos por los que ocurren los principales fenómenos fisicoquímicos del entorno, explicándolos en términos de las leyes y teorías científicas adecuadas,

para resolver problemas con el fin de aplicarlas para mejorar la realidad cercana y la calidad de vida humana.

La esencia del pensamiento científico es comprender cuáles son los porqués de los fenómenos que ocurren en el medio natural para tratar de explicarlos a través de las leyes físicas y químicas adecuadas. Comprenderlos implica entender las causas que los originan y su naturaleza, permitiendo al alumnado actuar con sentido crítico para mejorar, en la medida de lo posible, la realidad cercana a través de la ciencia.

El desarrollo de esta competencia específica conlleva hacerse preguntas para comprender cómo es la naturaleza del entorno, cuáles son las interacciones que se producen entre los distintos sistemas materiales y cuáles son las causas y las consecuencias de estas. Esta comprensión dota al alumnado de fundamentos críticos en la toma de decisiones, activa los procesos de resolución de problemas y, a su vez, posibilita la creación de nuevo conocimiento científico a través de la interpretación de fenómenos, el uso de herramientas científicas y el análisis de los resultados que se obtienen. Todos estos procesos están relacionados con el resto de las competencias específicas y se engloban en el desarrollo del pensamiento científico, cuestión especialmente importante en la formación integral de personas competentes. Por tanto, para el desarrollo de esta competencia, el individuo requiere un conocimiento de las formas y procedimientos estándar que se utilizan en la investigación científica y su relación con el mundo natural.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: CCL1, STEM1, STEM2, STEM4, CPSAA4.

2. Expresar las observaciones realizadas por el alumnado en forma de preguntas, formulando hipótesis para explicarlas y demostrando dichas hipótesis a través de la experimentación científica, la indagación y la búsqueda de evidencias, para desarrollar los razonamientos propios del pensamiento científico y mejorar las destrezas en el uso de las metodologías científicas.

Una característica inherente a la ciencia y al desarrollo del pensamiento científico en la adolescencia es la curiosidad por conocer y describir los fenómenos naturales. Dotar al alumnado de competencias científicas implica trabajar con las metodologías propias de la ciencia y reconocer su importancia en la sociedad. El alumnado que desarrolla esta competencia debe observar, formular hipótesis y aplicar la experimentación, la indagación y la búsqueda de evidencias para comprobarlas y predecir posibles cambios.

Utilizar el bagaje propio de los conocimientos que el alumnado adquiere a medida que progresa en su formación básica y contar con una completa colección de recursos científicos, tales como las técnicas de laboratorio o de tratamiento y selección de la información, suponen un apoyo fundamental para la mejora de esta competencia. El alumnado que desarrolla esta competencia emplea los mecanismos del pensamiento científico para interaccionar con la realidad cotidiana y analizar, razonada y críticamente, la información que proviene de las observaciones de su entorno, o que recibe por cualquier otro medio, y expresarla y argumentarla en términos científicos.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: CCL1, CCL3, STEM1, STEM2, CD1, CPSAA4, CE1, CCEC3.

3. Manejar con soltura las reglas y normas básicas de la física y la química en lo referente al lenguaje de la IUPAC, al lenguaje matemático, al empleo de unidades de medida correctas, al uso seguro del laboratorio y a la interpretación y producción de datos e información en diferentes formatos y fuentes, para reconocer el carácter universal y transversal del lenguaje científico y la necesidad de una comunicación fiable en investigación y ciencia entre diferentes países y culturas.

La interpretación y la transmisión de información con corrección juegan un papel muy importante en la construcción del pensamiento científico, pues otorgan al alumnado la capacidad de comunicarse en el lenguaje universal de la ciencia, más allá de las fronteras geográficas y culturales del mundo. Con el desarrollo de esta competencia se pretende que el alumnado se familiarice con los flujos de información multidireccionales característicos de las disciplinas científicas y con las normas que toda la comunidad científica reconoce como universales para establecer comunicaciones efectivas englobadas en un entorno que asegure la salud y el desarrollo medioambiental sostenible.

Entre los distintos formatos y fuentes, el alumnado debe ser capaz de interpretar y producir datos en forma de textos, enunciados, tablas, gráficas, informes, manuales, diagramas, fórmulas, esquemas, modelos, símbolos, etc. Además, esta competencia requiere que el alumnado evalúe la calidad de los datos, así como que reconozca la importancia de la investigación previa a un estudio científico.

Con esta competencia específica se desea fomentar la adquisición de conocimientos, destrezas y actitudes relacionadas con el carácter interdisciplinar de la ciencia, la aplicación de normas, la interrelación de variables, la argumentación, la valoración de la importancia de utilizar un lenguaje universal, la valoración de la diversidad, el respeto hacia las normas y acuerdos establecidos, hacia uno mismo, hacia los demás y hacia el medio ambiente, etc., que son fundamentales en los ámbitos científicos por formar parte de un entorno social y comunitario más amplio.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: STEM4, STEM5, CD3, CPSAA2, CC1, CCEC2, CCEC4.

4. Utilizar de forma crítica, eficiente y segura plataformas digitales y recursos variados, tanto para el trabajo individual como en equipo, para fomentar la creatividad, el desarrollo personal y el aprendizaje individual y social, mediante la consulta de información, la creación de materiales y la comunicación efectiva en los diferentes entornos de aprendizaje.

Los recursos, tanto tradicionales como digitales, adquieren un papel crucial en el proceso de enseñanza y aprendizaje en general, y en la adquisición de competencias en particular, pues un recurso bien seleccionado facilita el desarrollo de procesos cognitivos de nivel superior, y propicia la comprensión, la creatividad y el desarrollo personal y social del alumnado. La importancia de los recursos, no solo utilizados para la consulta de información sino también para otros fines como la creación de materiales didácticos o la comunicación efectiva con otros miembros de su entorno de aprendizaje, dota al alumnado de herramientas para adaptarse a una sociedad que actualmente demanda personas integradas y comprometidas con su entorno.

Es por este motivo por lo que esta competencia específica también pretende que el alumno o alumna maneje con soltura recursos y técnicas variadas de colaboración y cooperación, que analice su entorno y localice en él ciertas necesidades que le permitan idear, diseñar y fabricar productos que ofrezcan un valor para uno mismo y para los demás.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: CCL2, CCL3, STEM4, CD1, CD2, CPSAA3, CE3, CCEC4.

5. Utilizar las estrategias propias del trabajo colaborativo, potenciando el crecimiento entre iguales como base emprendedora de una comunidad científica crítica, ética y eficiente, para comprender la importancia de la ciencia en la mejora de la sociedad, las aplicaciones y repercusiones de los avances científicos, la preservación de la salud y la conservación sostenible del medio ambiente.

Las disciplinas científicas se caracterizan por conformar un todo de saberes integrados e interrelacionados entre sí. Del mismo modo, las personas dedicadas a la ciencia desarrollan destrezas de trabajo en equipo, pues la colaboración, la empatía, la asertividad, la garantía de la equidad entre mujeres y hombres y la cooperación son la base de la construcción del conocimiento científico en

toda sociedad. El alumnado competente estará habituado a las formas de trabajo y a las técnicas más habituales del conjunto de las disciplinas científicas, pues esa es la forma de conseguir, a través del emprendimiento, integrarse en una sociedad que evoluciona. El trabajo en equipo sirve para unir puntos de vista diferentes y crear modelos de investigación unificados que forman parte del progreso de la ciencia.

El desarrollo de esta competencia específica crea un vínculo de compromiso entre el alumno o alumna y su equipo, así como con el entorno que los rodea, lo que le habilita para entender cuáles son las situaciones y los problemas más importantes de la sociedad actual y cómo mejoraría, cómo actuar para la mejora de la salud propia y comunitaria y cuáles son los estilos de vida que le permiten actuar de forma sostenible para la conservación del medio ambiente desde un punto de vista científico y tecnológico.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: CCL5, CP3, STEM3, STEM5, CD3, CPSAA3, CC3, CE2.

6. Comprender y valorar la ciencia como una construcción colectiva en continuo cambio y evolución, en la que no solo participan las personas dedicadas a ella, sino que también requiere de una interacción con el resto de la sociedad, para obtener resultados que repercutan en el avance tecnológico, económico, ambiental y social.

Para completar el desarrollo competencial de la materia de Física y Química, el alumno o alumna debe asumir que la ciencia no es un proceso finalizado, sino que está en una continua construcción recíproca con la tecnología y la sociedad. La búsqueda de nuevas explicaciones, la mejora de procedimientos, los nuevos descubrimientos científicos, etc. influyen sobre la sociedad, y conocer de forma global los impactos que la ciencia produce sobre ella es fundamental en la elección del camino correcto para el desarrollo. En esta línea, el alumnado competente debe tener en cuenta valores como la importancia de los avances científicos por y para una sociedad demandante, los límites de la ciencia, las cuestiones éticas y la confianza en los científicos y en su actividad. Todo esto forma parte de una conciencia social en la que no solo interviene la comunidad científica, sino que requiere de la participación de toda la sociedad puesto que implica un avance individual y social conjunto.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: STEM2, STEM5, CD4, CPSAA1, CPSAA4, CC4, CCEC1.

Cuadro resumen en relación con la adquisición de las competencias clave:

C. CLAVE	PERFIL SALIDA	COMPETENCIAS ESPECÍFICAS															
		1			2			3			4		5		6		
CCL	1	x	x	x	x	x	x										
	2										x	x					
	3				x	x	x				x	x					
	4																
	5												x	x			
CP	1																
	2																
	3												x	x			
STEM	1	x	x	x	x	x	x										
	2	x	x	x	x	x	x									x	x

	3												x	x	x	x
	4	x	x	x				x	x	x	x	x				
	5							x	x	x			x	x		
CD	1				x	x	x				x	x				
	2										x	x				
	3							x	x	x			x	x		
	4														x	x
	5															
CPSAA	1														x	x
	2							x	x	x						
	3										x	x	x	x		
	4	x	x	x	x	x	x								x	x
	5															
CC	1							x	x	x						
	2															
	3												x	x		
	4														x	x
CE	1				x	x	x									
	2												x	x		
	3										x	x				
CCEC	1														x	x
	2							x	x	x						
	3				x	x	x									
	4							x	x	x	x	x				
Criterios Evaluación		1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2

6.5.-SEGUNDO CURSO.

6.5.1.-SABERES BÁSICOS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN.

2º ESO		
SABERES BÁSICOS	UD	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
<p><u>A. Las destrezas científicas básicas.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Metodologías de la investigación científica: identificación y formulación de hipótesis, elaboración de hipótesis y comprobación experimental de las mismas. - Diversos entornos y recursos de aprendizaje científico como el laboratorio o los entornos virtuales: materiales, sustancias y herramientas tecnológicas. - Normas de uso de cada espacio, asegurando y protegiendo así la salud propia y comunitaria, la seguridad en las redes y el respeto hacia el medio ambiente. - El lenguaje científico: unidades del Sistema Internacional y sus símbolos. Herramientas matemáticas básicas en diferentes escenarios científicos y de aprendizaje. - Estrategias de interpretación y producción de información científica utilizando diferentes formatos y diferentes medios: desarrollo del criterio propio basado en lo que el pensamiento científico aporta a la mejora de la sociedad para hacerla más justa, equitativa e igualitaria. - Valoración de la cultura científica y del papel de científicos y científicas en los principales hitos históricos y actuales de la física y la química en el avance y la mejora de la sociedad. 	<p>UD1. La medida de la materia</p>	<p>1.1. Identificar, comprender y explicar los fenómenos fisicoquímicos cotidianos más relevantes a partir de los principios, teorías y leyes científicas adecuadas, expresándolos, de manera argumentada, utilizando diversidad de soportes y medios de comunicación.</p> <p>1.2. Resolver los problemas fisicoquímicos planteados utilizando las leyes y teorías científicas adecuadas, razonando los procedimientos utilizados para encontrar las soluciones y expresando adecuadamente los resultados.</p> <p>1.3. Reconocer y describir en el entorno inmediato situaciones problemáticas reales de índole científica y emprender iniciativas en las que la ciencia, y en particular la física y la química, pueden contribuir a su solución, analizando críticamente su impacto en la sociedad.</p> <p>2.1. Emplear las metodologías propias de la ciencia en la identificación y descripción de fenómenos a partir de cuestiones a las que se pueda dar respuesta a través de la indagación, la deducción, el trabajo experimental y el razonamiento lógico-matemático, diferenciándolas de aquellas pseudocientíficas que no admiten comprobación experimental.</p> <p>2.2. Seleccionar, de acuerdo con la naturaleza de las cuestiones que se traten, la mejor manera de comprobar o refutar las hipótesis formuladas, diseñando estrategias de indagación y búsqueda de evidencias que permitan obtener conclusiones y respuestas ajustadas a la naturaleza de la pregunta formulada.</p> <p>2.3. Aplicar las leyes y teorías científicas conocidas al formular cuestiones e hipótesis, siendo coherente con el conocimiento científico existente y diseñando los procedimientos experimentales o deductivos necesarios para resolverlas o comprobarlas.</p> <p>3.1. Emplear datos en diferentes formatos para interpretar y comunicar información relativa a un proceso fisicoquímico concreto, relacionando entre sí lo que cada uno de ellos contiene, y extrayendo</p>
<p><u>B. La materia.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Teoría cinético-molecular: aplicación a observaciones sobre la materia explicando sus propiedades, los estados de agregación, los cambios de estado y la formación de mezclas y disoluciones. - Experimentos relacionados con los sistemas materiales: conocimiento y descripción de sus propiedades, su composición y su clasificación. Técnicas de separación de mezclas. - Estructura atómica: desarrollo histórico de los modelos atómicos, existencia, formación y propiedades de los isótopos y ordenación de los elementos en la tabla periódica. 	<p>UD2. Estados de la materia; UD3. Sustancias puras y mezclas; UD4. Elementos y compuestos químicos.</p>	

<p><u>C. La energía.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - La energía: formulación de cuestiones e hipótesis sobre la energía, propiedades y manifestaciones que la describan como la causa de todos los procesos de cambio. - Diseño y comprobación experimental de hipótesis relacionadas con el uso doméstico e industrial de la energía en sus distintas formas y las transformaciones entre ellas. - Elaboración fundamentada de hipótesis sobre el medio ambiente y la sostenibilidad a partir de las diferencias entre fuentes de energía renovables y no renovables. - Efectos del calor sobre la materia: análisis de los efectos y aplicación en situaciones cotidianas. 	<p>UD8. Energía; UD9. Calor y temperatura</p>	<p>en cada caso lo más relevante para la resolución de un problema.</p> <p>3.2. Utilizar adecuadamente las reglas básicas de la física y la química, incluyendo el uso de unidades de medida, las herramientas matemáticas y las reglas de nomenclatura, consiguiendo una comunicación efectiva con toda la comunidad científica.</p> <p>3.3. Poner en práctica las normas de uso de los espacios específicos de la ciencia, como el laboratorio de física y química, asegurando la salud propia y colectiva, la conservación sostenible del medio ambiente y el cuidado de las instalaciones.</p> <p>4.1. Utilizar recursos variados, tradicionales y digitales, mejorando el aprendizaje autónomo y la interacción con otros miembros de la comunidad educativa, con respeto hacia docentes y estudiantes y analizando críticamente las aportaciones de cada participante.</p> <p>4.2. Trabajar de forma adecuada con medios variados, tradicionales y digitales, en la consulta de información y la creación de contenidos, seleccionando con criterio las fuentes más fiables y desechando las menos adecuadas y mejorando el aprendizaje propio y colectivo.</p> <p>5.1. Establecer interacciones constructivas y coeducativas, emprendiendo actividades de cooperación como forma de construir un medio de trabajo eficiente en la ciencia.</p> <p>5.2. Empezar, de forma guiada y de acuerdo a la metodología adecuada, proyectos científicos que involucren al alumnado en la mejora de la sociedad y que creen valor para el individuo y para la comunidad.</p>
<p><u>D. La interacción.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Predicción de movimientos sencillos a partir de conceptos de cinemática, formulando hipótesis comprobables sobre valores futuros de estas magnitudes, validándolas a través del cálculo numérico, la interpretación de gráficas o el trabajo experimental. - Las fuerzas como agentes de cambio: relación de los efectos de las fuerzas, tanto en el estado de movimiento o de reposo como produciendo deformaciones en los sistemas sobre los que actúan. - Fenómenos gravitatorios, eléctricos y magnéticos: experimentos sencillos que evidencien la relación con las fuerzas de la naturaleza. 	<p>UD6. El movimiento; UD7. Las fuerzas</p>	<p>6.1. Reconocer y valorar, a través del análisis histórico de los avances científicos logrados por hombres y mujeres de ciencia, que la ciencia es un proceso en permanente construcción y que existen repercusiones mutuas de la ciencia actual con la tecnología, la sociedad y el medio ambiente.</p> <p>6.2. Detectar en el entorno las necesidades tecnológicas, ambientales, económicas y sociales más importantes que demanda la sociedad, entendiendo la capacidad de la ciencia para darles solución sostenible a través de la implicación de todos los ciudadanos.</p>
<p><u>E. El cambio.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Los sistemas materiales: análisis de los diferentes tipos de cambios que experimentan, relacionando las causas que los producen con las consecuencias que tienen. - Interpretación macroscópica y microscópica de las reacciones químicas: explicación de las relaciones de la química con el medio ambiente, la tecnología y la sociedad. - Leyes de conservación de la masa y de las proporciones definidas: aplicación de estas leyes como evidencias experimentales que permiten validar el modelo atómico-molecular de la materia. 	<p>UD5. Reacción química</p>	<p>6.1. Reconocer y valorar, a través del análisis histórico de los avances científicos logrados por hombres y mujeres de ciencia, que la ciencia es un proceso en permanente construcción y que existen repercusiones mutuas de la ciencia actual con la tecnología, la sociedad y el medio ambiente.</p> <p>6.2. Detectar en el entorno las necesidades tecnológicas, ambientales, económicas y sociales más importantes que demanda la sociedad, entendiendo la capacidad de la ciencia para darles solución sostenible a través de la implicación de todos los ciudadanos.</p>

6.5.2.-TEMPORALIZACIÓN Y SECUENCIACIÓN DE SABERES BÁSICOS.

La secuenciación de los saberes básicos para el segundo curso de la ESO se hará en unidades didácticas, trabajándose a través de situaciones de aprendizaje donde quedarán contextualizadas, siguiendo el índice del material que se ha elegido para este nivel: “Situaciones, Física y Química 2ESO, editorial Vicens Vives”, que consta de un **Libro de consulta** donde se ordenan en nueve unidades los saberes básicos de la materia, y un **Cuaderno de aprendizaje**, estructurado en nueve situaciones de aprendizaje, en las que se plantean diversas narrativas o contextos de aprendizaje que permiten al alumnado desarrollar los saberes y competencias propias de la materia.

La secuenciación de las unidades a las que hacen referencia los saberes básicos y las situaciones de aprendizaje a trabajar es la siguiente:

1^{er} TRIMESTRE

UD1. La medida de la materia	SA1. “Una invitación muy enigmática”
UD2. Estados de la materia	SA2. “La maleta misteriosa”
UD3. Sustancias puras y mezclas	SA3. “Un castillo de mezclas”

2^o TRIMESTRE

UD4. Elementos y compuestos químicos	SA4. “Mendeleiev”
UD5. Reacción química	SA5. “Brechas de seguridad”
UD6. El movimiento	SA6. “Elementos sospechosos”

3^{er} TRIMESTRE

UD7. Las fuerzas	SA7. “Una parada inesperada”
UD8. Energía	SA8. “Destino final”
UD9. Calor y temperatura	SA9. “Misión cumplida”

Temporalización de las unidades didácticas a lo largo del curso

Para impartir la materia de física y química en 2º ESO contamos con 35 semanas lectivas aproximadamente, lo que supone un total de unos 175 días lectivos. La materia de física y química en este curso se imparte en tres horas semanales lo que se traduce en 105 sesiones, estimándose 101 sesiones para impartir la materia, dejando 4 sesiones de margen para posibles reajustes o imprevistos.

La temporalización quedaría de la siguiente forma:

2º ESO Física y Química		
	Unidades didácticas	Nº sesiones
1 ^{er} TRIMESTRE	Sesión de inicio y presentación de la materia	1
	UD1-SA1	11
	UD2-SA2	11
	UD3-SA3	11
	Reajuste/imprevisto	1
2º TRIMESTRE	Sesión de recuperación 1ª evaluación	1
	UD4-SA4	11
	UD5-SA5	11
	UD6-SA6	11
	Reajuste/imprevisto	1

3 ^{er} TRIMESTRE	Sesión de recuperación 2ª evaluación	1
	UD7-SA7	11
	UD8-SA8	11
	UD9-SA9	10
	Reajuste/imprevisto	1
	Sesión de recuperación FINAL	1
		Total: 105 sesiones

6.6.-TERCER CURSO.

6.6.1.-SABERES BÁSICOS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN.

3º ESO		
SABERES BÁSICOS	UD	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
<p><u>A. Las destrezas científicas básicas.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Metodologías de la investigación científica: identificación y formulación de hipótesis, elaboración de hipótesis y comprobación experimental de las mismas. - Trabajo experimental y proyectos de investigación: estrategias en la resolución de problemas y en el desarrollo de investigaciones mediante la indagación, la deducción, la búsqueda de evidencias y el razonamiento lógico-matemático, haciendo inferencias válidas de las observaciones y obteniendo conclusiones. - Diversos entornos y recursos de aprendizaje científico como el laboratorio o los entornos virtuales: materiales, sustancias y herramientas tecnológicas. - Normas de uso de cada espacio, asegurando y protegiendo así la salud propia y comunitaria, la seguridad en las redes y el respeto hacia el medio ambiente. - El lenguaje científico: unidades del Sistema Internacional y sus símbolos. Herramientas matemáticas básicas en diferentes escenarios científicos y de aprendizaje. - Estrategias de interpretación y producción de información científica utilizando diferentes formatos y diferentes medios: desarrollo del criterio propio basado en lo que el pensamiento científico aporta a la mejora de la sociedad para hacerla más justa, equitativa e igualitaria. - Valoración de la cultura científica y del papel de científicos y científicas en los principales hitos históricos y actuales de la física y la química en el avance y la mejora de la sociedad. 	UD1. El trabajo científico	<p>1.1. Identificar, comprender y explicar los fenómenos fisicoquímicos cotidianos más relevantes a partir de los principios, teorías y leyes científicas adecuadas, expresándolos, de manera argumentada, utilizando diversidad de soportes y medios de comunicación.</p> <p>1.2. Resolver los problemas fisicoquímicos planteados utilizando las leyes y teorías científicas adecuadas, razonando los procedimientos utilizados para encontrar las soluciones y expresando adecuadamente los resultados.</p> <p>1.3. Reconocer y describir en el entorno inmediato situaciones problemáticas reales de índole científica y emprender iniciativas en las que la ciencia, y en particular la física y la química, pueden contribuir a su solución, analizando críticamente su impacto en la sociedad.</p> <p>2.1. Emplear las metodologías propias de la ciencia en la identificación y descripción de fenómenos a partir de cuestiones a las que se pueda dar respuesta a través de la indagación, la deducción, el trabajo experimental y el razonamiento lógico-matemático, diferenciándolas de aquellas pseudocientíficas que no admiten comprobación experimental.</p> <p>2.2. Seleccionar, de acuerdo con la naturaleza de las cuestiones que se traten, la mejor manera de comprobar o refutar las hipótesis formuladas, diseñando estrategias de indagación y búsqueda de evidencias que permitan obtener conclusiones y respuestas ajustadas a la naturaleza de la pregunta formulada.</p> <p>2.3. Aplicar las leyes y teorías científicas conocidas al formular cuestiones e hipótesis, siendo coherente con el conocimiento científico existente</p>

<p><u>B. La materia.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Teoría cinético-molecular: aplicación a observaciones sobre la materia explicando sus propiedades, los estados de agregación, los cambios de estado y la formación de mezclas y disoluciones. - Experimentos relacionados con los sistemas materiales: conocimiento y descripción de sus propiedades, su composición y su clasificación. Técnicas de separación de mezclas. - Estructura atómica: desarrollo histórico de los modelos atómicos, existencia, formación y propiedades de los isótopos y ordenación de los elementos en la tabla periódica. - Principales compuestos químicos: su formación y sus propiedades físicas y químicas, valoración de sus aplicaciones. Masa atómica y masa molecular. - Nomenclatura: participación de un lenguaje científico común y universal formulando y nombrando sustancias simples, iones monoatómicos y compuestos binarios mediante las reglas de nomenclatura de la IUPAC. 	<p>UD2. La materia; UD3. Sustancias puras y mezclas; UD4. Teoría atómica; UD5. Elementos y compuestos. Nomenclatura IUPAC</p>	<p>y diseñando los procedimientos experimentales o deductivos necesarios para resolverlas o comprobarlas.</p> <p>3.1. Emplear datos en diferentes formatos para interpretar y comunicar información relativa a un proceso fisicoquímico concreto, relacionando entre sí lo que cada uno de ellos contiene, y extrayendo en cada caso lo más relevante para la resolución de un problema.</p> <p>3.2. Utilizar adecuadamente las reglas básicas de la física y la química, incluyendo el uso de unidades de medida, las herramientas matemáticas y las reglas de nomenclatura, consiguiendo una comunicación efectiva con toda la comunidad científica.</p> <p>3.3. Poner en práctica las normas de uso de los espacios específicos de la ciencia, como el laboratorio de física y química, asegurando la salud propia y colectiva, la conservación sostenible del medio ambiente y el cuidado de las instalaciones.</p> <p>4.1. Utilizar recursos variados, tradicionales y digitales, mejorando el aprendizaje autónomo y la interacción con otros miembros de la comunidad educativa, con respeto hacia docentes y estudiantes y analizando críticamente las aportaciones de cada participante.</p> <p>4.2. Trabajar de forma adecuada con medios variados, tradicionales y digitales, en la consulta de información y la creación de contenidos, seleccionando con criterio las fuentes más fiables y desechando las menos adecuadas y mejorando el aprendizaje propio y colectivo.</p> <p>5.1. Establecer interacciones constructivas y coeducativas, emprendiendo actividades de cooperación como forma de construir un medio de trabajo eficiente en la ciencia.</p> <p>5.2. Empezar, de forma guiada y de acuerdo a la metodología adecuada, proyectos científicos que involucren al alumnado en la mejora de la sociedad y que creen valor para el individuo y para la comunidad.</p>
<p><u>C. La energía.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - La energía: formulación de cuestiones e hipótesis sobre la energía, propiedades y manifestaciones que la describan como la causa de todos los procesos de cambio. - Diseño y comprobación experimental de hipótesis relacionadas con el uso doméstico e industrial de la energía en sus distintas formas y las transformaciones entre ellas. - Valoración de la producción de la energía eólica en Castilla-La Mancha. - Naturaleza eléctrica de la materia: electrización de los cuerpos, circuitos eléctricos y la obtención de energía eléctrica. Concienciación sobre la necesidad del ahorro energético y la conservación sostenible del medio ambiente. 	<p>UD9. La energía; UD8. Electricidad y magnetismo</p>	

<p><u>D. La interacción.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Predicción de movimientos sencillos a partir de conceptos de cinemática, formulando hipótesis comprobables sobre valores futuros de estas magnitudes, validándolas a través del cálculo numérico, la interpretación de gráficas o el trabajo experimental. - Aplicación de las leyes de Newton: observación de situaciones cotidianas o de laboratorio que permiten entender cómo se comportan los sistemas materiales ante la acción de las fuerzas y predecir los efectos de estas en situaciones cotidianas y de seguridad vial. 	UD7. Movimiento y fuerzas	<p>6.1. Reconocer y valorar, a través del análisis histórico de los avances científicos logrados por hombres y mujeres de ciencia, que la ciencia es un proceso en permanente construcción y que existen repercusiones mutuas de la ciencia actual con la tecnología, la sociedad y el medio ambiente.</p> <p>6.2. Detectar en el entorno las necesidades tecnológicas, ambientales, económicas y sociales más importantes que demanda la sociedad, entendiendo la capacidad de la ciencia para darles solución sostenible a través de la implicación de todos los ciudadanos.</p>
<p><u>E. El cambio.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Los sistemas materiales: análisis de los diferentes tipos de cambios que experimentan, relacionando las causas que los producen con las consecuencias que tienen. - Interpretación macroscópica y microscópica de las reacciones químicas: explicación de las relaciones de la química con el medio ambiente, la tecnología y la sociedad. - Leyes de conservación de la masa y de las proporciones definidas: aplicación de estas leyes como evidencias experimentales que permiten validar el modelo atómico-molecular de la materia. - Factores que afectan a las reacciones químicas: predicción cualitativa de la evolución de las reacciones, entendiendo su importancia en la resolución de problemas actuales por parte de la ciencia. 	UD6. Reacción química	

6.6.2.-TEMPORALIZACIÓN Y SECUENCIACIÓN DE SABERES BÁSICOS.

La secuenciación de los saberes básicos para el tercer curso de la ESO se hará en unidades didácticas, siguiendo el índice del libro de texto que se ha elegido para este nivel: “Física y Química 3ESO, Comunidad en Red, editorial Vicens Vives”. Cuando alguno de los apartados deba ser ampliado, se proporcionará al alumnado el material necesario.

La secuenciación de las unidades didácticas a las que hacen referencia los saberes básicos es la siguiente:

1^{er} TRIMESTRE

UD1. El trabajo científico

UD2. La materia

UD3. Sustancias puras y mezclas

Situación de aprendizaje 1: “¡Eureka, he descubierto la densidad!”

2º TRIMESTRE

- UD4. Teoría atómica
- UD5. Elementos y compuestos. Nomenclatura IUPAC
- UD6. Reacción química
- Situación de aprendizaje 2: “¿Hay ciencia en la cocina?”

3º TRIMESTRE

- UD7. Movimiento y fuerzas
- UD8. Electricidad y magnetismo
- UD9. Energía
- Situación de aprendizaje 3: “¿La factura energética pasará factura a nuestro planeta?”

Temporalización de las unidades didácticas a lo largo del curso

Para impartir la materia de física y química en 3º ESO contamos con 35 semanas lectivas aproximadamente, lo que supone un total de unos 175 días lectivos. La materia de física y química en este curso se imparte en tres horas semanales lo que se traduce en 105 sesiones, estimándose 101 sesiones para impartir la materia, dejando 4 sesiones de margen para posibles reajustes o imprevistos.

La temporalización quedaría de la siguiente forma:

3º ESO Física y Química		
	Unidades didácticas	Nº sesiones
1º TRIMESTRE	Sesión de inicio y presentación de la materia	1
	U1. El trabajo científico	8
	U2. La materia	8
	U3. Sustancias puras y mezclas	9
	Situación de aprendizaje 1	6
2º TRIMESTRE	Sesión de recuperación 1ª evaluación	1
	U4. Teoría atómica	8
	U5. Elementos y compuestos. Nomenclatura IUPAC	12
	U6. Reacción química	10
	Situación de aprendizaje 2	6
3º TRIMESTRE	Sesión de recuperación 2ª evaluación	1
	U7. Movimiento y fuerzas	8
	U8. Electricidad y magnetismo	8
	U9. Energía	8
	Situación de aprendizaje 3	6
	Sesión de recuperación FINAL	1
	Imprevistos/reajustes	4
		Total: 105 sesiones

6.7.-CUARTO CURSO.

6.7.1.-SABERES BÁSICOS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN.

4º ESO		
SABERES BÁSICOS	UD	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
<p><u>A. Las destrezas científicas básicas.</u></p> <ul style="list-style-type: none">- Trabajo experimental y proyectos de investigación: estrategias en la resolución de problemas y el tratamiento del error mediante la indagación, la deducción, la búsqueda de evidencias y el razonamiento lógico-matemático, haciendo inferencias válidas de las observaciones y obteniendo conclusiones que vayan más allá de las condiciones experimentales para aplicarlas a nuevos escenarios.- Diversos entornos y recursos de aprendizaje científico como el laboratorio o los entornos virtuales: materiales, sustancias y herramientas tecnológicas.- Normas de uso de cada espacio, asegurando y protegiendo así la salud propia y comunitaria, la seguridad en las redes y el respeto hacia el medio ambiente.- El lenguaje científico: manejo adecuado de distintos sistemas de unidades y sus símbolos. Herramientas matemáticas adecuadas en diferentes escenarios científicos y de aprendizaje.- Estrategias de interpretación y producción de información científica en diferentes formatos y a partir de diferentes medios: desarrollo del criterio propio basado en lo que el pensamiento científico aporta a la mejora de la sociedad para hacerla más justa, equitativa e igualitaria.- Valoración de la cultura científica y del papel de científicos y científicas en los principales hitos históricos y actuales de la física y la química para el avance y la mejora de la sociedad.	UD1. La actividad científica	<ul style="list-style-type: none">1.1. Comprender y explicar con rigor los fenómenos fisicoquímicos cotidianos a partir de los principios, teorías y leyes científicas adecuadas, expresándolos de manera argumentada, utilizando diversidad de soportes y medios de comunicación.1.2. Resolver los problemas fisicoquímicos planteados mediante las leyes y teorías científicas adecuadas, razonando los procedimientos utilizados para encontrar las soluciones y expresando los resultados con corrección y precisión.1.3. Reconocer y describir situaciones problemáticas reales de índole científica y emprender iniciativas colaborativas en las que la ciencia, y en particular la física y la química, pueden contribuir a su solución, analizando críticamente su impacto en la sociedad y en el medio ambiente. <ul style="list-style-type: none">2.1. Emplear las metodologías propias de la ciencia en la identificación y descripción de fenómenos científicos a partir de situaciones tanto observadas en el mundo natural como planteadas a través de enunciados con información textual, gráfica o numérica.

<p><u>B. La materia.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Sistemas materiales: resolución de problemas y situaciones de aprendizaje diversas sobre las disoluciones y los gases, entre otros sistemas materiales significativos. - Modelos atómicos: desarrollo histórico de los principales modelos atómicos clásicos y cuánticos y descripción de las partículas subatómicas, estableciendo su relación con los avances de la física y la química. - Estructura electrónica de los átomos: configuración electrónica de un átomo y su relación con la posición de este en la tabla periódica y con sus propiedades fisicoquímicas. - Compuestos químicos: su formación, propiedades físicas y químicas y valoración de su utilidad e importancia en otros campos como la ingeniería o el deporte. - Nomenclatura inorgánica: denominación de sustancias simples, iones y compuestos químicos binarios y ternarios mediante las normas de la IUPAC. - Introducción a la nomenclatura orgánica: denominación de compuestos orgánicos mono funcionales a partir de las normas de la IUPAC como base para entender la gran variedad de compuestos del entorno basados en el carbono. 	<p>UD2. Átomos y enlaces</p>	<p>2.2. Predecir, para las cuestiones planteadas, respuestas que se puedan comprobar con las herramientas y conocimientos adquiridos, tanto de forma experimental como deductiva, aplicando el razonamiento lógico-matemático en su proceso de validación.</p> <p>2.3. Aplicar las leyes y teorías científicas más importantes para validar hipótesis de manera informada y coherente con el conocimiento científico existente, diseñando los procedimientos experimentales o deductivos necesarios para resolverlas y analizando los resultados críticamente.</p> <p>3.1. Emplear fuentes variadas fiables y seguras para seleccionar, interpretar, organizar y comunicar información relativa a un proceso fisicoquímico concreto, relacionando entre sí lo que cada una de ellas contiene, extrayendo en cada caso lo más relevante para la resolución de un problema y desechando todo lo que sea irrelevante.</p> <p>3.2. Utilizar adecuadamente las reglas básicas de la física y la química, incluyendo el uso correcto de varios sistemas de unidades, las herramientas matemáticas necesarias y las reglas de nomenclatura avanzadas, consiguiendo una comunicación efectiva con toda la comunidad científica.</p>
<p><u>C. La energía.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - La energía: formulación y comprobación de hipótesis sobre las distintas formas y aplicaciones de la energía, a partir de sus propiedades y del principio de conservación, como base para la experimentación y la resolución de problemas relacionados con la energía mecánica en situaciones cotidianas. - Transferencias de energía: el trabajo y el calor como formas de transferencia de energía entre sistemas relacionados con las fuerzas o la diferencia de temperatura. La luz y el sonido como ondas que transfieren energía. - La energía en nuestro mundo: estimación de la energía consumida en la vida cotidiana mediante la búsqueda de información contrastada, la experimentación y el razonamiento científico, comprendiendo la importancia de la energía en la sociedad, su producción y su uso responsable. 	<p>UD6. Energía</p>	<p>3.3. Aplicar con rigor las normas de uso de los espacios específicos de la ciencia, como el laboratorio de física y química, asegurando la salud propia y colectiva, la conservación sostenible del medio ambiente y el cuidado por las instalaciones.</p> <p>4.1. Utilizar de forma eficiente recursos variados, tradicionales y digitales, mejorando el aprendizaje autónomo y la interacción con otros miembros de la comunidad educativa, de forma rigurosa y respetuosa y analizando críticamente las aportaciones de cada participante.</p>

<p><u>D. La interacción.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Predicción y comprobación, utilizando la experimentación y el razonamiento matemático, de las principales magnitudes, ecuaciones y gráficas que describen el movimiento de un cuerpo, relacionándolo con situaciones cotidianas y con la mejora de la calidad de vida. - La fuerza como agente de cambios en los cuerpos: principio fundamental de la Física que se aplica a otros campos como el diseño, el deporte o la ingeniería. - Carácter vectorial de las fuerzas: uso del álgebra vectorial básica para la realización gráfica y numérica de operaciones con fuerzas y su aplicación a la resolución de problemas relacionados con sistemas sometidos a conjuntos de fuerzas, valorando su importancia en situaciones cotidianas. - Principales fuerzas del entorno cotidiano: reconocimiento del peso, la normal, el rozamiento, la tensión o el empuje, y su uso en la explicación de fenómenos físicos en distintos escenarios. - Ley de la gravitación universal: atracción entre los cuerpos que componen el universo. Concepto de peso. - Fuerzas y presión en los fluidos: efectos de las fuerzas y la presión sobre los líquidos y los gases, estudiando los principios fundamentales que las describen. 	<p>UD4. El movimiento. Cinemática y dinámica; UD5. Dinámica cotidiana: gravitación y presión</p>	<p>4.2. Trabajar de forma versátil con medios variados, tradicionales y digitales, en la consulta de información y la creación de contenidos, seleccionando y empleando con criterio las fuentes y herramientas más fiables, desechando las menos adecuadas y mejorando el aprendizaje propio y colectivo.</p> <p>5.1. Establecer interacciones constructivas y coeducativas, emprendiendo actividades de cooperación e iniciando el uso de las estrategias propias del trabajo colaborativo, como forma de construir un medio de trabajo eficiente en la ciencia.</p> <p>5.2. Empezar, de forma autónoma y de acuerdo con la metodología adecuada, proyectos científicos que involucren al alumnado en la mejora de la sociedad y que creen valor para el individuo y para la comunidad.</p> <p>6.1. Reconocer y valorar, a través del análisis histórico de los avances científicos logrados por mujeres y hombres, así como de situaciones y contextos actuales (líneas de investigación, instituciones científicas, etc.), que la ciencia es un proceso en permanente construcción y que esta</p>
---	--	---

<p><u>B. La materia.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Sistemas materiales: resolución de problemas y situaciones de aprendizaje diversas sobre las disoluciones y los gases, entre otros sistemas materiales significativos. - Cuantificación de la cantidad de materia: cálculo del número de moles de sistemas materiales de diferente naturaleza, manejando con soltura las diferentes formas de medida y expresión de esta en el entorno científico. <p><u>E. El cambio.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Ecuaciones químicas: ajuste de reacciones químicas y realización de predicciones cualitativas y cuantitativas basadas en la estequiometría, relacionándolas con procesos fisicoquímicos de la industria, el medioambiente y la sociedad. - Descripción cualitativa de reacciones químicas de interés: reacciones de combustión, neutralización y procesos electroquímicos sencillos, valorando las implicaciones que tienen en la tecnología, la sociedad o el medioambiente. - Factores que influyen en la velocidad de las reacciones químicas: comprensión de cómo ocurre la reordenación de los átomos aplicando modelos como la teoría de colisiones y realización de predicciones en los procesos químicos cotidianos más importantes. 	<p>UD3. Reactividad química</p>	<p>tiene repercusiones e implicaciones importantes sobre la sociedad actual.</p> <p>6.2. Detectar las necesidades tecnológicas, ambientales, económicas y sociales más importantes que demanda la sociedad, entendiendo la capacidad de la ciencia para darles solución sostenible a través de la implicación de la ciudadanía.</p>
---	---------------------------------	---

6.7.2.-TEMPORALIZACIÓN Y SECUENCIACIÓN DE SABERES BÁSICOS.

La secuenciación de los saberes básicos para el cuarto curso de la ESO se hará en 6 unidades didácticas, siguiendo el índice del libro de texto que se ha elegido para este nivel: “Física y Química 4ESO, editorial Mc Graw Hill”. Cuando alguno de los apartados deba ser ampliado, se proporcionará al alumnado el material necesario.

La secuenciación de las unidades didácticas a las que hacen referencia los saberes básicos es la siguiente:

1^{er} TRIMESTRE

UD1. La actividad científica

UD2. Átomos y enlaces

Situación de aprendizaje 1: “Modelos moleculares”

2^o TRIMESTRE

UD3. Reactividad química

UD4. El movimiento. Cinemática y dinámica

Proyecto de investigación 2: “¿Centri-qué?”

3^{er} TRIMESTRE

UD5. Dinámica cotidiana: gravitación y presión

UD6. Energía

Situación de aprendizaje 3: “Construye un sistema solar”

Temporalización de las unidades didácticas a lo largo del curso

Para impartir la materia de física y química en 4º ESO contamos con 35 semanas lectivas aproximadamente, lo que supone un total de unos 175 días lectivos. La materia de física y química en este curso se imparte en tres horas semanales lo que se traduce en 105 sesiones, estimándose 102 sesiones para impartir la materia, dejando 3 sesiones de margen para posibles reajustes o imprevistos.

La temporalización quedaría de la siguiente forma:

4º ESO Física y Química		
	Unidades didácticas	Nº sesiones
1º TRIMESTRE	Sesión de inicio y presentación de la materia	1
	UD1. La actividad científica	8
	UD2. Átomos y enlaces	22
	Situación de aprendizaje 1	3
2º TRIMESTRE	Sesión de recuperación 1ª evaluación	1
	UD3. Reactividad química	12
	UD4. El movimiento. Cinemática y dinámica	18
	Proyecto investigación 2	4
3º TRIMESTRE	Sesión de recuperación 2ª evaluación	1
	UD5. Dinámica cotidiana: gravitación y presión	16
	UD6. Energía	14
	Situación de aprendizaje 3	3
	Sesión de recuperación FINAL	1
	Imprevistos/reajustes	3
		Total: 105 sesiones

6.8.-METODOLOGIA

Se trabajará en torno a la idea de servir de guía para el alumnado y proporcionarle las herramientas necesarias para construir su propio aprendizaje. Para garantizarlo se seguirán los principios metodológicos descritos anteriormente de forma general.

Para cumplir con estos principios, debemos huir de la idea de clase en un espacio único, con un alumnado homogéneo y respondiendo a las necesidades de un alumno “tipo”. Es responsabilidad nuestra definir la metodología más adecuada para conseguir los fines educativos. No hay un método único de enseñanza y aprendizaje que pueda aplicarse con éxito en cualquier situación: usaremos las estrategias, técnicas y actividades más adecuadas en cada momento para lograr que el alumnado alcance los objetivos y competencias marcadas.

Durante la enseñanza de la materia combinaremos dos estrategias básicas: la *expositiva*, partiendo del nivel de conocimiento del alumnado y buscando que vaya cimentando sobre éstos los nuevos saberes, explicando lo más complicado y asegurándonos de su comprensión, y la *inductiva*, buscando el esfuerzo y la participación del alumnado en su proceso de aprendizaje, facilitándole, orientándole y estimulándole en el desarrollo de su trabajo personal.

Durante el desarrollo de las clases:

- Partiremos de los conocimientos previos del alumnado. Para ello será necesario utilizar técnicas que nos permitan conocer cuáles son estos conocimientos. Estas podrán ser preguntas escritas u orales, que podrán ser individuales o lanzadas al conjunto de la clase, cuestionarios iniciales, etc.
- Una vez que sabemos los conocimientos previos de los que disponen, podremos explicar los nuevos conocimientos y saberes básicos.
- Debemos huir de la idea de un alumno pasivo que se limite solo a escuchar de manera que, durante la parte de exposición de los nuevos saberes, lanzaremos preguntas con una doble finalidad: mantener la atención y comprobar que el alumnado va asimilando de forma clara la información que vamos transmitiendo.
- Usaremos un lenguaje claro en nuestra explicación, pero siendo conscientes de que poco a poco hemos de aumentar su vocabulario científico. Por lo tanto, no debemos evitar el uso de tecnicismos.
- Una vez presentados los saberes principales facilitaremos el trabajo personal de nuestros alumnos y alumnas. Animaremos a que sean ellos los que busquen los conocimientos usando las herramientas de las que disponen y luego corregiremos los posibles fallos y conceptos que no han llegado a asimilar de manera correcta.
- Se podrán utilizar distintos agrupamientos en el aula para permitir al alumnado trabajar y desarrollar sus capacidades entre iguales, en grupos cooperativos, etc.
- Plantearemos situaciones de aprendizaje en las que los alumnos deberán hacer uso de los saberes adquiridos en las distintas unidades didácticas o bloques de la materia para resolver problemas más complejos y que impliquen el despliegue de actuaciones que contribuyan a la adquisición y desarrollo de las competencias clave y de las competencias específicas de la materia. El tipo de situación de aprendizaje planteada dependerá del material que se utilice en cada uno de los niveles.

Es importante tener en cuenta aquellos métodos que son especialmente motivadores para el alumnado, buscando siempre una metodología amena y divertida. Para ello aplicaremos las siguientes estrategias:

- Darle a conocer algunos métodos habituales en la actividad e investigación científica, como la realización de experimentos caseros y actividades de laboratorio sencillas.
- Generar escenarios atractivos y motivadores que le ayuden a vencer una posible resistencia a la ciencia: pequeñas investigaciones, individuales o en grupo, visionado de documentales, etc.
- Proponer actividades y cuestiones que le sitúen frente al desarrollo del método científico, y que le motive para el estudio.
- Combinar los saberes presentados expositivamente con cuadros explicativos y esquemáticos, ya que la presentación gráfica es un importante recurso de aprendizaje que facilita el conocimiento y la comprensión inmediata por parte del alumno.

- Usar una exposición clara, sencilla, razonada y estructura de los saberes de la materia, con un lenguaje adaptado al del alumno.
- Plantear retos y situaciones de aprendizaje que permitan al alumno desarrollar sus competencias y que podrán resolverse de forma individual, por parejas o en grupos cooperativos.
- Usar las TICs para mostrar los saberes en diferentes formatos y desarrollar diversas actividades, ya que ayudan a mejorar el aprendizaje significativo y potencian la atención y motivación del alumnado.
- Propiciar la utilización del entorno EducamosCLM: el Entorno de Aprendizaje, cuya finalidad es facilitar la gestión de la enseñanza por parte de los docentes y mejorar los aprendizajes del alumnado. En él se van a crear y gestionar las Aulas Virtuales de la materia de física y química en todos los cursos y niveles. Para su uso será necesario que todo el alumnado disponga y conozca sus claves de acceso a principio de curso. Estas aulas virtuales se estructurarán por unidades didácticas y en cada sección se podrán colgar diversos materiales relacionados (resúmenes, mapas conceptuales, enlaces a vídeos explicativos, ejercicios y problemas resueltos, etc) para que todo el alumnado pueda reforzar o ampliar según su ritmo de aprendizaje. En este espacio se propondrán diversas actividades evaluables para que el alumnado realice en formato digital y envíe dentro del plazo establecido (lecturas de artículos relacionados con la materia, cuestionarios, presentaciones, trabajos de investigación, problemas o ejercicios a resolver...) También en este espacio se podrán crear sesiones online, con el uso sincronizado con la plataforma Microsoft Teams, para impartir clase, si las circunstancias lo requieren.

6.9.-EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE.

6.9.1.-EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE DEL ALUMNADO

La finalidad de la evaluación en la etapa de la Educación Secundaria Obligatoria reside en la comprobación del grado de adquisición de las competencias clave y en el grado de logro de los objetivos de la etapa, para adecuarse al Perfil de salida previsto para el alumnado al finalizar la etapa, respetando los principios del Diseño Universal de Aprendizaje.

Esta evaluación debe servir para mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje, mediante la valoración de la eficacia de la metodología y los recursos utilizados.

El carácter de la evaluación será continua, formativa e integradora:

-Continua, ya que implica un seguimiento permanente por parte de los profesores, con la aplicación de diferentes procedimientos de evaluación en el proceso de aprendizaje.

-Formativa y orientadora, pues proporciona información constante y será un instrumento para la mejora tanto de los procesos de enseñanza como de los procesos de aprendizaje.

-**Integradora**, ya que desde todas y cada una de las materias o ámbitos deberá tenerse en cuenta la consecución de los objetivos establecidos para la etapa y del correspondiente desarrollo de las competencias, previsto en el Perfil de salida del alumno. Esto implica que también será *diferenciada*, por lo que la evaluación de la materia de Física y Química se realizará tomando como referentes sus propios criterios de evaluación.

¿Qué evaluar?

Los referentes para la evaluación del alumnado en la materia de Física y Química son los criterios de evaluación especificados para cada nivel, según la normativa LOMLOE.

Estos criterios de evaluación están recogidos en la programación donde aparecen relacionados con el resto de los elementos del currículo.

En el caso de alumnado con necesidades educativas especiales, la evaluación tendrá como referente los criterios de evaluación establecidos en sus adaptaciones curriculares.

¿Cómo evaluar?

El proceso de evaluación del alumnado es uno de los elementos más importantes de la programación didáctica, porque refleja el trabajo realizado tanto por el/la docente como por el alumnado en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Para ello debemos tener una información detallada de cada alumno y alumna en cuanto a su nivel de comprensión respecto a los saberes básicos y su nivel de adquisición de las competencias específicas que se han trabajado en el aula.

Esta información la obtendremos de los diferentes instrumentos que se emplearán a lo largo del curso para poder establecer un juicio objetivo que nos lleve a tomar una decisión en la evaluación. Para ello, los criterios de evaluación serán evaluados a través de variados instrumentos de evaluación, que se adapten a las necesidades de todo el alumnado.

Estos instrumentos han sido definidos y consensuados por los docentes que imparten la materia y estarán asociados a los diferentes criterios de evaluación de la materia y serán detallados en los siguientes apartados.

¿Cuándo evaluar?

Teniendo en cuenta las pautas que guían la evaluación del alumnado, continua, formativa e integradora, a lo largo del curso se realizarán las siguientes evaluaciones:

-**Evaluación inicial**, cuya finalidad será conocer el nivel de conocimientos de la materia alcanzado en el curso anterior, y su nivel en cuanto a destrezas y actitudes propias de la materia.

-**Evaluación continua**, a través del seguimiento de la adquisición de las competencias clave y específicas, logro de los objetivos y criterios de evaluación a lo largo del curso escolar.

-Evaluación formativa, ya que durante el proceso de evaluación los docentes emplearán los instrumentos de evaluación para que los alumnos sean capaces de detectar sus errores, reportándoles la información y promoviendo un feed-back.

-Evaluación integradora: se realiza en las sesiones de evaluación programadas a lo largo del curso, denominadas primera y segunda evaluación. En ellas se compartirá el proceso de evaluación con el conjunto de profesores que imparten las distintas materias del grupo, coordinados por el tutor o tutora. En estas sesiones se evaluará la evolución y el progreso de los alumnos y alumnas, tanto de manera conjunta, como de cada materia. La evaluación de la materia de Física y Química se hará en base a la consecución de sus criterios de evaluación y sus competencias específicas, acuerdo con la temporalización y la ponderación establecida para cada trimestre. Se considerarán superadas las evaluaciones cuando el nivel de logro sea el adecuado, es decir, cuando la calificación sea, al menos, de SUFICIENTE.

-Evaluación final: de carácter sumativa y realizada antes de finalizar el curso, para valorar la evolución, el progreso y el grado de adquisición de los criterios y las competencias específicas de la materia de Física y Química, así como, junto al resto del equipo docente, el grado de logro de los objetivos y de adquisición de las competencias clave. Para llevar a cabo la evaluación final de la materia, se tendrán en cuenta todos los criterios de evaluación del curso, atendiendo al peso establecido para cada uno de ellos, entendiendo que la materia queda aprobada cuando la calificación final sea, al menos, de SUFICIENTE.

-Autoevaluación y coevaluación, para hacer partícipes a los alumnos en el proceso evaluador. Se harán efectivas a través de las actividades, trabajos, proyectos y pruebas que se realizarán a lo largo del curso y que se integrarán en las diferentes situaciones de aprendizaje que se definan.

6.9.2.-PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN.

Los **procedimientos de evaluación** serán variados y descriptivos, para facilitar la información recogida por el profesorado que imparte la materia al propio profesorado y al alumnado. Al ser evaluación continua, estos procedimientos permitirán obtener información del desarrollo conseguido por el alumno/a en cada una de las competencias clave y de su progreso en la materia.

Los alumnos/as conocerán cuáles son los saberes básicos y criterios de evaluación que se van a cuantificar al principio de cada unidad didáctica, así como las pruebas específicas, orales o escritas, trabajos, prácticas de laboratorio o cualquier otra actividad evaluable que tienen que realizar, así como las fechas o plazos de entrega.

Los **instrumentos** utilizados en la evaluación de la materia serán variados, accesibles, flexibles y adaptados a las diferentes situaciones de aprendizaje que se den en cada momento. Estos instrumentos permitirán la valoración objetiva de todo el alumnado, garantizando que se adapten a las necesidades del alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo.

Los instrumentos de evaluación que se usarán, de forma general, en los distintos niveles en los que se imparte la materia de Física y Química son los siguientes:

2º ESO:

-**Pruebas específicas (PE)**, orales o escritas, que el alumno realizará sobre los saberes básicos curriculares propios de la materia.

-Revisión **cuaderno de aprendizaje**, de donde se evaluarán distintas producciones realizadas por el alumnado: **resolución de actividades propuestas (ACT)**, resultados de **experiencias de laboratorio (EXP)**, **productos finales colaborativos** de las situaciones de aprendizaje **(PRO)**.

-Revisión del **cuaderno de apoyo de clase y entregas a través del aula virtual**, de donde se evaluarán otro tipo de producciones que realizará el alumnado como **actividades y trabajos individuales de investigación y búsqueda de información (INF)**, resolución de **ejercicios de consolidación, esquemas, resúmenes (EJER)**

3º y 4º ESO:

-**Pruebas específicas (PE)**, orales o escritas, que el alumno realizará sobre los saberes básicos curriculares propios de la materia.

-**Resolución de ejercicios (EJER)**, de forma individual, que se entregan al profesor/a para la comprobación de la aplicación correcta de leyes científicas, uso correcto de las herramientas matemáticas, empleo correcto de nomenclaturas, etc., para su corrección y calificación en cada unidad.

-**Resultados de experiencias** que pueden realizarse en casa o en el aula o laboratorio, cuyas conclusiones quedarán reflejadas en el cuaderno de clase, de forma individual e **informes de prácticas de laboratorio (LAB)**, que realizarán en grupos en el laboratorio, siguiendo un guion de la práctica, donde pondrán en práctica destrezas propias del trabajo en el laboratorio.

-**Lecturas y cuestiones (LEC)** sobre diversos aspectos relacionados con la materia de física y química, como avances de la ciencia, problemas relacionados, científicos/as relevantes, etc. Tras la lectura el alumnado contestará una serie de cuestiones que servirán para evaluar distintas habilidades y competencias: interpretación y comprensión de la información proporcionada, su capacidad de expresión escrita, su sentido crítico ante la información recibida, etc.

-**Actividades y trabajos individuales de investigación y búsqueda de información (INF)** acerca de temas relacionados con distintos aspectos de la ciencia, científicos y científicas relevantes, problemas ambientales, etc., donde se evaluará la destreza del alumnado en la búsqueda y selección de información y creación de contenidos. Este tipo de actividades pueden ser requeridas en distintos formatos: murales, redacciones, presentaciones digitales u otras, tanto en formato físico como **digital a través del aula virtual (AVI)**, demostrando así su uso eficiente de forma autónoma para la entrega de este tipo de actividades.

-**Productos finales situaciones de aprendizaje y proyectos de investigación, realizados en grupos cooperativos (PRO)**, que serán propuestos en cada trimestre, para fomentar el trabajo en equipo, la

toma de decisiones y la responsabilidad individual y grupal, que pongan en juego los saberes básicos de la materia, para que el alumnado, mediante su utilización, adquiera y demuestre un aprendizaje competencial. Esta situación de aprendizaje puede englobar saberes de una única unidad didáctica o de todo en bloque.

Todos los instrumentos de evaluación utilizados en cada unidad serán calificados, utilizando en cada caso una herramienta de evaluación (rúbrica, lista de control, lista de cotejo, etc.) y se emitirá una calificación que, a priori, tendrá un valor numérico sobre un máximo de 10, para facilitar la información al alumnado y a las familias. Toda esta información quedará reflejada en el Cuaderno de profesor.

6.9.3.-CRITERIOS DE CALIFICACIÓN.

Cada criterio de evaluación y cada competencia específica, en los distintos cursos en los que se imparte la materia, están ponderados y llevan asociados diversos instrumentos de evaluación para su calificación a lo largo de todo el curso. Por tanto, la calificación de la materia de Física y Química en todos los niveles se hará de forma criterial y competencial. Los criterios de evaluación serán graduados en cinco niveles de logro para su calificación, que son:

1. No iniciado (NI)
2. En proceso (EP)
3. Conseguido (C)
4. Conseguido de manera relevante (R)
5. Conseguido de manera excelente (E)

La calificación de un alumno o alumna tendrá un carácter informativo y formativo que les permitirá, al igual que a sus familias o representantes legales, conocer el grado de adquisición de las competencias específicas y actuar en consecuencia. Además, en cualquier momento del proceso de enseñanza-aprendizaje, podrá realizarse la conversión de dichas calificaciones a escala de 1 a 10 y viceversa, para facilitarles la información.

La conversión entre el nivel de logro alcanzado y la escala de 1 a 10 queda de la siguiente forma:

No iniciado	1-2
En proceso	3-4
Conseguido	5-6
Conseguido de manera relevante	7-8
Conseguido de manera excelente	9-10

Para el cálculo de la calificación de la materia en cada trimestre, que se llevará a cabo a partir del grado de logro obtenido en las seis competencias específicas, se tendrán en cuenta los siguientes aspectos: en primer lugar, en cada criterio de evaluación se calculará la calificación media, ya en escala 1-10, de todas las obtenidas hasta ese momento; a continuación, se obtendrá la calificación de las competencias específicas y, por último, la de la materia, todo ello teniendo en cuenta los pesos establecidos en la tablas de ponderación para cada uno de los niveles. Para llevar a cabo la evaluación final, se tendrán en cuenta la media aritmética de cada uno de los criterios de evaluación del curso,

La calificación de la materia de Física y Química, **en cualquiera de los niveles**, se establece desde el INSUFICIENTE hasta el SOBRESALIENTE, siendo la escala de 1 a 10 la que gradúa dicha calificación:

INSUFICIENTE	$C < 5$
SUFICIENTE	$5 \leq C < 6$
BIEN	$6 \leq C < 7$
NOTABLE	$7 \leq C < 9$
SOBRESALIENTE	$C \geq 9$

A continuación, se muestran, para cada curso, la ponderación o valor de los diferentes criterios de evaluación y competencias específicas, agrupados por unidades didácticas, por trimestre y al curso.

Para la obtención de la calificación en cada trimestre y la calificación final de la materia se podrá utilizar, paralelamente y de forma voluntaria, la herramienta "Cuaderno de evaluación" incorporada en la plataforma EducamosCLM. En esta plataforma se crearán las programaciones didácticas, volcando los datos de ponderación aquí establecidos de la materia en cada uno de los niveles, para que estén disponibles para la creación de la programación de aula de cada grupo, si el profesor que imparte la materia lo desea utilizar.

2º ESO FÍSICA Y QUÍMICA		PESOS TOTALES		CRITERIOS EVALUADOS PRIMER TRIMESTRE			CRITERIOS EVALUADOS SEGUNDO TRIMESTRE			CRITERIOS EVALUADOS TERCER TRIMESTRE			INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN	
CE	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	CE	CRIT	UD1	UD2	UD3	UD4	UD5	UD6	UD7	UD8	UD9		
COMPETENCIA ESPECÍFICA 1	1.1. Identificar, comprender y explicar los fenómenos fisicoquímicos cotidianos más relevantes a partir de los principios, teorías y leyes científicas adecuadas , expresándolos, de manera argumentada, utilizando diversidad de soportes y medios de comunicación.	30%	33,3%	X	X	X	X	X	X	X	X	X	PE	
	1.2. Resolver los problemas fisicoquímicos planteados utilizando las leyes y teorías científicas adecuadas, razonando los procedimientos utilizados para encontrar las soluciones y expresando adecuadamente los resultados.		33,3%	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	PE
	1.3. Reconocer y describir en el entorno inmediato situaciones problemáticas reales de índole científica y emprender iniciativas en las que la ciencia, y en particular la física y la química, pueden contribuir a su solución, analizando críticamente su impacto en la sociedad.		33,3%	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	ACT
COMPETENCIA ESPECÍFICA 2	2.1. Emplear las metodologías propias de la ciencia en la identificación y descripción de fenómenos a partir de cuestiones a las que se pueda dar respuesta a través de la indagación, la deducción, el trabajo experimental y el razonamiento lógico-matemático, diferenciándolas de aquellas pseudocientíficas que no admiten comprobación experimental.	24%	41,7%	X	X	X	X	X	X	X	X	X	PE	
	2.2. Seleccionar, de acuerdo con la naturaleza de las cuestiones que se traten, la mejor manera de comprobar o refutar las hipótesis formuladas , diseñando estrategias de indagación y búsqueda de evidencias que permitan obtener conclusiones y respuestas ajustadas a la naturaleza de la pregunta formulada .		16,6%	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	EXP
	2.3. Aplicar las leyes y teorías científicas conocidas al formular cuestiones e hipótesis , siendo coherente con el conocimiento científico existente y diseñando los procedimientos experimentales o deductivos necesarios para resolverlas o comprobarlas.		41,7%	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	ACT
COMPETENCIA ESPECÍFICA 3	3.1. Emplear datos en diferentes formatos para interpretar y comunicar información relativa a un proceso fisicoquímico concreto, relacionando entre sí lo que cada uno de ellos contiene, y extrayendo en cada caso lo más relevante para la resolución de un problema .	24%	41,7%	X	X	X	X	X	X	X	X	X	PE	
	3.2. Utilizar adecuadamente las reglas básicas de la física y la química , incluyendo el uso de unidades de medida, las herramientas matemáticas y las reglas de nomenclatura, consiguiendo una comunicación efectiva con toda la comunidad científica.		41,7%	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	PE
	3.3. Poner en práctica las normas de uso de los espacios específicos de la ciencia, como el laboratorio de física y química , asegurando la salud propia y colectiva, la conservación sostenible del medio ambiente y el cuidado de las instalaciones.		16,6%		X	X		X		X		X	X	EXP
COMPETENCIA ESPECÍFICA	4.1. Utilizar recursos variados , tradicionales y digitales, mejorando el aprendizaje autónomo y la interacción con otros miembros de la comunidad educativa, con respeto hacia docentes y estudiantes y analizando críticamente las aportaciones de cada participante.	10%	50%		X		X		X	X	X		EJER INF	

	4.2. Trabajar de forma adecuada con medios variados, tradicionales y digitales, en la consulta de información y la creación de contenidos , seleccionando con criterio las fuentes más fiables y desechando las menos adecuadas y mejorando el aprendizaje propio y colectivo.		50%	X		X	X		X		X	X	EJER INF
COMPETENCIA ESPECÍFICA 5	5.1. Establecer interacciones constructivas y coeducativas, emprendiendo actividades de cooperación como forma de construir un medio de trabajo eficiente en la ciencia.	6%	50%		X			X			X	X	PRO
	5.2. Empezar, de forma guiada y de acuerdo a la metodología adecuada, proyectos científicos que involucren al alumnado en la mejora de la sociedad y que creen valor para el individuo y para la comunidad.		50%			X			X				X
COMPETENCIA ESPECÍFICA 6	6.1. Reconocer y valorar, a través del análisis histórico de los avances científicos logrados por hombres y mujeres de ciencia , que la ciencia es un proceso en permanente construcción y que existen repercusiones mutuas de la ciencia actual con la tecnología, la sociedad y el medio ambiente.	6%	50%	X	X	X	X	X	X	X	X	X	INF
	6.2. Detectar en el entorno las necesidades tecnológicas, ambientales, económicas y sociales más importantes que demanda la sociedad, entendiendo la capacidad de la ciencia para darles solución sostenible a través de la implicación de todos los ciudadanos.		50%	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

LEYENDAS INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN 2º ESO	
-Pruebas específicas (PE)	-Ejercicios de consolidación (EJER)
-Actividades cuaderno de aprendizaje (ACT)	-Productos finales de las SA (PRO)
-Experiencias de laboratorio (EXP)	-Investigación y búsqueda de información (INF)

CE	3º ESO FÍSICA Y QUÍMICA	PESOS TOTALES		CRITERIOS EVALUADOS PRIMER TRIMESTRE				CRITERIOS EVALUADOS SEGUNDO TRIMESTRE				CRITERIOS EVALUADOS TERCER TRIMESTRE				INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN
	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	CE	CRIT	UD1	UD2	UD3	SA1	UD4	UD5	UD6	SA2	UD7	UD8	UD9	SA3	
COMPETENCIA ESPECÍFICA 1	1.1. Identificar, comprender y explicar los fenómenos fisicoquímicos cotidianos más relevantes a partir de los principios, teorías y leyes científicas adecuadas , expresándolos, de manera argumentada, utilizando diversidad de soportes y medios de comunicación.	30%	33,3%	X	X	X		X	X	X		X	X	X		PE
	1.2. Resolver los problemas fisicoquímicos planteados utilizando las leyes y teorías científicas adecuadas , razonando los procedimientos utilizados para encontrar		33,3%	X	X	X		X	X	X		X	X	X		PE

	las soluciones y expresando adecuadamente los resultados.																
	1.3. Reconocer y describir en el entorno inmediato situaciones problemáticas reales de índole científica y emprender iniciativas en las que la ciencia, y en particular la física y la química, pueden contribuir a su solución, analizando críticamente su impacto en la sociedad.	33,3%	X	X	X		X	X	X		X	X	X			LEC EJER	
COMPETENCIA ESPECÍFICA 2	2.1. Emplear las metodologías propias de la ciencia en la identificación y descripción de fenómenos a partir de cuestiones a las que se pueda dar respuesta a través de la indagación, la deducción, el trabajo experimental y el razonamiento lógico-matemático, diferenciándolas de aquellas pseudocientíficas que no admiten comprobación experimental.	33,3%	X	X	X		X	X	X		X	X	X			PE	
	2.2. Seleccionar, de acuerdo con la naturaleza de las cuestiones que se traten, la mejor manera de comprobar o refutar las hipótesis formuladas , diseñando estrategias de indagación y búsqueda de evidencias que permitan obtener conclusiones y respuestas ajustadas a la naturaleza de la pregunta formulada .	30%	33,3%	X	X	X		X	X	X		X	X	X			PE EJER
	2.3. Aplicar las leyes y teorías científicas conocidas al formular cuestiones e hipótesis, siendo coherente con el conocimiento científico existente y diseñando los procedimientos experimentales o deductivos necesarios para resolverlas o comprobarlas.		33,3%														PE LAB
COMPETENCIA ESPECÍFICA 3	3.1. Emplear datos en diferentes formatos para interpretar y comunicar información relativa a un proceso fisicoquímico concreto, relacionando entre sí lo que cada uno de ellos contiene, y extrayendo en cada caso lo más relevante para la resolución de un problema .		25%	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			EJER PRO
	3.2. Utilizar adecuadamente las reglas básicas de la física y la química , incluyendo el uso de unidades de medida, las herramientas matemáticas y las reglas de nomenclatura, consiguiendo una comunicación efectiva con toda la comunidad científica.		20%	50%	X	X	X		X	X	X		X	X	X		PE EJER
	3.3. Poner en práctica las normas de uso de los espacios específicos de la ciencia, como el laboratorio de física y química , asegurando la salud propia y colectiva, la conservación sostenible del medio ambiente y el cuidado de las instalaciones.		25%	X	X	X				X				X			LAB
COMPETENCIA	4.1. Utilizar recursos variados , tradicionales y digitales, mejorando el aprendizaje autónomo y la interacción con otros miembros de la comunidad educativa , con respeto hacia docentes y estudiantes y analizando críticamente las aportaciones de cada participante.	6%	50%				X				X				X		INF AVI PRO

Ponderación 4º ESO Física y Química		PESOS TOTALES		CRITERIOS EVALUADOS 1º TRIMESTRE			CRITERIOS EVALUADOS 2º TRIMESTRE			CRITERIOS EVALUADOS 3º TRIMESTRE			INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN
	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	CE	CRIT	UD1	UD2	PROY1	UD3	UD4	SA2	UD5	UD6	PROY3	
COMPETENCIA ESPECÍFICA 1	1.1. Comprender y explicar con rigor los fenómenos fisicoquímicos cotidianos a partir de los principios, teorías y leyes científicas adecuadas , expresándolos de manera argumentada, utilizando diversidad de soportes y medios de comunicación.	30%	33.3%	X	X		X	X		X	X		PE
	1.2. Resolver los problemas fisicoquímicos planteados mediante las leyes y teorías científicas adecuadas, razonando los procedimientos utilizados para encontrar las soluciones y expresando los resultados con corrección y precisión .		33.3%	X	X		X	X		X	X		PE
	1.3. Reconocer y describir situaciones problemáticas reales de índole científica y emprender iniciativas colaborativas en las que la ciencia, y en particular la física y la química, pueden contribuir a su solución , analizando críticamente su impacto en la sociedad y en el medio ambiente.		33.3%	X	X		X	X		X	X		PE
COMPETENCIA ESPECÍFICA 2	2.1. Emplear las metodologías propias de la ciencia en la identificación y descripción de fenómenos científicos a partir de situaciones tanto observadas en el mundo natural como planteadas a través de enunciados con información textual, gráfica o numérica .	25%	40%	X	X		X	X		X	X		PE
	2.2. Predecir , para las cuestiones planteadas, respuestas que se puedan comprobar con las herramientas y conocimientos adquiridos, tanto de forma experimental como deductiva , aplicando el razonamiento lógico-matemático en su proceso de validación.		40%	X	X		X	X		X	X		PE
	2.3. Aplicar las leyes y teorías científicas más importantes para validar hipótesis de manera informada y coherente con el conocimiento científico existente, diseñando los procedimientos experimentales o deductivos necesarios para resolverlas y analizando los resultados críticamente .		20%	X	X		X			X	X		LAB
COMPETENCIA ESPECÍFICA 3	3.1. Emplear fuentes variadas fiables y seguras para seleccionar, interpretar, organizar y comunicar información relativa a un proceso fisicoquímico concreto , relacionando entre sí lo que cada una de ellas contiene, extrayendo en cada caso lo más relevante para la resolución de un problema y desechando todo lo que sea irrelevante .	25%	40%	X	X		X	X		X	X		EJER
	3.2. Utilizar adecuadamente las reglas básicas de la física y la química , incluyendo el uso correcto de varios sistemas de unidades , las herramientas matemáticas necesarias y las reglas de nomenclatura avanzadas, consiguiendo una comunicación efectiva con toda la comunidad científica.		40%	X	X		X	X		X	X		PE
	3.3. Aplicar con rigor las normas de uso de los espacios específicos de la ciencia , como el laboratorio de física y		20%				X			X	X		LAB

	química, asegurando la salud propia y colectiva , la conservación sostenible del medio ambiente y el cuidado por las instalaciones .												
COMPETENCIA ESPECÍFICA 4	4.1. Utilizar de forma eficiente recursos variados, tradicionales y digitales , mejorando el aprendizaje autónomo y la interacción con otros miembros de la comunidad educativa, de forma rigurosa y respetuosa y analizando críticamente las aportaciones de cada participante.	5%	50%			X		X	X			X	INF AVI
	4.2. Trabajar de forma versátil con medios variados , tradicionales y digitales, en la consulta de información y la creación de contenidos , seleccionando y empleando con criterio las fuentes y herramientas más fiables, desechando las menos adecuadas y mejorando el aprendizaje propio y colectivo.	5%	50%		X	X			X		X	X	INF AVI
COMPETENCIA ESPECÍFICA 5	5.1. Establecer interacciones constructivas y coeducativas , emprendiendo actividades de cooperación e iniciando el uso de las estrategias propias del trabajo colaborativo , como forma de construir un medio de trabajo eficiente en la ciencia.	10%	50%			X			X			X	PRO
	5.2. Emprender , de forma autónoma y de acuerdo a la metodología adecuada, proyectos científicos que involucren al alumnado en la mejora de la sociedad y que creen valor para el individuo y para la comunidad.		50%			X			X			X	PRO
COMPETENCIA ESPECÍFICA 6	6.1. Reconocer y valorar , a través del análisis histórico de los avances científicos logrados por mujeres y hombres , así como de situaciones y contextos actuales (líneas de investigación, instituciones científicas, etc.), que la ciencia es un proceso en permanente construcción y que esta tiene repercusiones e implicaciones importantes sobre la sociedad actual.	5%	50%		X		X	X				X	INF LEC
	6.2. Detectar las necesidades tecnológicas, ambientales, económicas y sociales más importantes que demanda la sociedad, entendiendo la capacidad de la ciencia para darles solución sostenible a través de la implicación de la ciudadanía.		50%	X	X			X			X		INF LEC
		100%											

LEYENDAS INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN 4º ESO	
-Pruebas específicas (PE)	-Lecturas y cuestiones (LEC)
-Resolución de ejercicios y problemas (EJER)	-Investigación y búsqueda de información (INF)
-Resultados de experiencias e informes de laboratorio (LAB)	-Productos finales de proyectos y situaciones de aprendizaje (PRO)
	-Uso del aula virtual (AVI)

6.9.4.-CRITERIOS DE RECUPERACIÓN SI PROCEDE.

En el marco de la evaluación continua, cuando el progreso de un alumno o alumna no sea el adecuado, se establecerán las medidas de refuerzo educativo que se consideren apropiadas destinadas a corregir las dificultades que se vayan detectando durante el proceso de evaluación.

- Tras la primera y segunda evaluación, en cualquiera de los niveles, cuando algún alumno o alumna no haya alcanzado el nivel de logro adecuado en la materia de Física y Química, se diseñarán procedimientos individualizados de recuperación de aquellos criterios no superados. Estos procedimientos de recuperación de la evaluación se concretarán en un **Plan de recuperación** individualizado. Este plan detallará los criterios de evaluación no superados y las actividades y/o la prueba específica que deberá realizar para recuperarlos, así como la fecha de entrega de estas actividades y la fecha de realización de la prueba específica. Este plan se entregará a las familias, para su conocimiento, a través de la plataforma EducamosCLM, y será entregado en papel al alumno/a en clase. Tras el proceso de recuperación, los criterios serán evaluados según su ponderación y se recalculará la calificación de la evaluación. Se considerará superada la evaluación cuando la calificación sea igual o superior a SUFICIENTE (igual o mayor de 5).
- Antes de la evaluación final ordinaria, se propondrá una recuperación de los criterios asociados a los aprendizajes impartidos durante el tercer trimestre, si se observa que algún alumno o alumna no los está superando, y al tratarse de una evaluación continua, también se tendrán en cuenta los que no han sido superados a lo largo del curso (1ª y 2ª evaluación). Esta recuperación final se realizará en la última semana del curso. Se le indicará al alumnado en particular qué criterios debe recuperar y la fecha de la prueba específica, además del plazo de entrega de las actividades evaluables que no haya realizado o entregado en su momento. Con la calificación de esta recuperación se dará por concluido el proceso de calificación total del curso, aplicando la correspondiente ponderación a todos los criterios de evaluación evaluados durante todo el curso, de cara a la evaluación ordinaria.

En el caso de alumnado que tenga la materia de Física y Química suspensa y **pendiente del curso anterior**, se establecerá el procedimiento de recuperación de esta materia pendiente a través de un **Plan de refuerzo**, donde se concretarán los criterios de evaluación y contenidos, y se especificarán los instrumentos de evaluación que se utilizarán. Este plan se enviará a través del servicio de mensajería de la plataforma EducamosCLM a las familias y al alumnado, adjuntando el correspondiente cuadernillo de actividades. Así mismo, se entregará una copia en papel a cada uno de los alumnos y alumnas con la materia pendiente en clase, donde se le explicará el procedimiento de recuperación. Para garantizar la evaluación continua y formativa de estos alumnos, se establecerá un seguimiento de ese plan de refuerzo en 4 fechas distribuidas a lo largo de todo el curso para evaluar el progreso del alumno en esta materia, estableciéndose en la evaluación final la recuperación o no de la materia pendiente. Para la evaluación y calificación de los criterios de la materia pendiente se utilizarán como instrumentos de evaluación la realización de dos pruebas específicas de saberes básicos (en dos fechas diferentes: febrero y mayo) y la realización y entrega de un cuadernillo de actividades evaluables que incluye una colección de ejercicios, actividades de búsqueda de información, actividades de experimentación, etc., (en dos entregas: enero y abril).

La ponderación final de los criterios se corresponderá con la programación establecida este curso, correspondiendo:

-Para la materia pendiente de 2º ESO, los criterios de evaluación calificados a través de pruebas específicas tendrán un peso del 50% y los calificados con el cuaderno de actividades el otro 50%

-Para la materia pendiente de 3º ESO, los criterios de evaluación calificados a través de pruebas específicas tendrán un peso del 60% y los calificados con el cuaderno de actividades el otro 40%

Se considerará superada la materia pendiente cuando la calificación final sea igual o mayor a 5 (igual o superior a Suficiente).

No obstante, los alumnos con la materia pendiente de 2º ESO que se han incorporado al programa de Diversificación I, tendrán el mismo procedimiento para la recuperación de la materia pendiente aunque, en caso que superen el ámbito científico-tecnológico que cursan actualmente, se considerará superada la materia pendiente.

En el caso que existan alumnos o alumnas que estén repitiendo curso, pero superaron la materia en el curso anterior, se diseñaran **planes específicos personalizados** donde se indicaran los saberes en los que se debe profundizar durante este curso. En el caso que no superaran la materia del curso anterior, su evaluación se realizara por la vía ordinaria, de acuerdo con esta programación

7.-MATEMATICAS

7.1.-CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA MATERIA

Según indica el Comité Español de Matemáticas (CEMat), en su informe: “Bases para la elaboración de un currículo de Matemáticas en Educación no Universitaria”, las matemáticas, como actividad humana, son indispensables para la sociedad y, por tanto, deben alcanzar a toda la ciudadanía. La realidad debe ser utilizada como fuente para la matematización, entendida como la traducción de los problemas del mundo real al matemático, así como la utilización de conceptos y destrezas matemáticas, en el día a día de cada persona.

Los ciudadanos constantemente nos enfrentamos, sin apenas ser conscientes de ello, a multitud de tareas que entrañan conceptos de carácter cuantitativo, geométrico, probabilístico, etc. La información recogida en los medios de comunicación se expresa habitualmente en forma de tablas, fórmulas, diagramas o gráficos, que requieren de conocimientos matemáticos para su correcta comprensión. Son múltiples los contextos en los que aparecen, como el económico, el de la comunicación, el de la medicina, o el de los deportes, entre otros, por lo que es necesario adquirir un hábito de pensamiento matemático que permita: establecer hipótesis, contrastarlas, elaborar estrategias de resolución de problemas y ayudar en la toma de decisiones adecuadas.

En el ámbito educativo, las matemáticas son instrumentales en la mayoría de las áreas de conocimiento: ciencias naturales, ingeniería, arquitectura, ciencias de la salud, ciencias sociales e, incluso, disciplinas que, aparentemente, no están vinculadas con ellas, como la música, las artes o las humanidades. Sin embargo, las matemáticas tienen también un valor propio, que es independiente de este papel que desempeñan en relación con el resto de áreas. Por este motivo, aunque las actividades, situaciones y problemas trabajados en el aula se planteen en un contexto lo más real posible, deben permitir que surjan ideas matemáticas abstractas. En este sentido, lo importante no es solo que el contexto contenga ideas de otros ámbitos científicos, sino también que sea rico desde el punto de vista matemático.

Las Matemáticas contribuyen de manera especial al desarrollo del pensamiento y EL razonamiento, en particular, el pensamiento lógico-deductivo y algorítmico, al entrenar la habilidad de observación e interpretación de distintos fenómenos, además de favorecer la creatividad o el pensamiento geométrico-espacial. La característica esencial de las matemáticas es su estructura lógica y el carácter abstracto de sus contenidos, cuya comprensión y adquisición requiere un esfuerzo que contribuye al desarrollo intelectual del alumnado.

La resolución de problemas, proyectos de investigación o situaciones de aprendizaje, constituyen ejes fundamentales en el proceso de enseñanza y aprendizaje de las matemáticas. La habilidad de formular, plantear, interpretar y resolver problemas de la vida cotidiana, es una de las capacidades esenciales de la actividad matemática, ya que permite a las personas emplear los procesos cognitivos. Además, en estos procesos están involucradas las ocho competencias clave definidas en el Perfil de salida, tomando un papel relevante la competencia STEAM. Entre otras, la comunicación lingüística, al leer de forma comprensiva los enunciados y comunicar los resultados obtenidos; el sentido de iniciativa y emprendimiento al establecer un plan de trabajo en revisión y modificación continua en la medida que se va resolviendo el problema; la competencia digital, al tratar de forma adecuada la

información y, en su caso, servir de apoyo a la resolución del problema y comprobación de la solución o la competencia social y cívica, al implicar una actitud abierta ante diferentes soluciones.

Tradicionalmente, buena parte de la sociedad y, por tanto, del alumnado, ha abordado las matemáticas con ideas negativas preconcebidas, lo que ha derivado en la aparición de barreras que dificultan su aprendizaje. La investigación en didáctica ha demostrado que el rendimiento en matemáticas puede mejorar si se cuestionan los prejuicios y se desarrollan emociones positivas hacia las matemáticas. Por ello, el dominio de destrezas socioafectivas como identificar y manejar emociones, afrontar los desafíos, mantener la motivación y la perseverancia y desarrollar el autoconcepto, entre otras, permitirá al alumnado aumentar su bienestar general, construir resiliencia y prosperar como estudiante de matemáticas.

7.2.-CONTRIBUCIÓN DE LA MATERIA A LA CONSECUCCIÓN DE LOS OBJETIVOS GENERALES DE LA ETAPA.

La materia Matemáticas permite desarrollar en el alumnado las capacidades necesarias para alcanzar todos y cada uno de los objetivos de la etapa de educación secundaria obligatoria, contribuyendo en mayor grado a algunos de ellos, en los siguientes términos:

Cuando un mismo problema o tarea matemática se resuelve desde distintos puntos de vista, se transmite al alumnado la necesidad de escuchar y respetar las opiniones de otros y a defender las suyas propias, lo que supone desarrollar actitudes de tolerancia, cooperación y solidaridad.

La resolución de tareas matemáticas, individuales o grupales, requieren esfuerzo y constancia en la búsqueda de la solución, por lo que contribuyen al desarrollo y refuerzo de hábitos de estudio.

Aunque el acceso a los estudios STEM de las mujeres ha sido históricamente minoritario, su contribución ha sido relevante, y desde la materia es posible y necesario mostrar esta contribución a lo largo de la historia en el desarrollo de la ciencia, para contribuir en la eliminación de estereotipos y fomentar la participación de la mujer en los estudios STEM.

En la sociedad de la información cobra especial importancia una selección adecuada de las fuentes para garantizar la fiabilidad de las mismas. La materia Matemáticas aporta al alumnado, a través de la necesidad de relacionar conocimientos y usar instrumentos de análisis de datos, sentido crítico para seleccionar y utilizar datos y herramientas digitales adecuadas a cada situación, reconociendo aquellas interpretaciones incorrectas o manipuladas de los datos con los que trabaja y argumentando la interpretación correcta de los mismos.

Las distintas disciplinas del conocimiento científico tienen una base común, la que proporciona el lenguaje y las herramientas matemáticas, por lo que esta materia es imprescindible para plantear y resolver problemas del ámbito científico.

Por último, la materia contribuye, a través de la resolución de problemas, a fomentar de la creatividad, el sentido crítico y la toma de decisiones, pilares fundamentales en el desarrollo como ciudadano. La reflexión sobre este proceso dota al alumnado de instrumentos para la adquisición de confianza y seguridad en sí mismo, con el objetivo de enfrentar retos cada vez más complejos.

7.3.-CONTRIBUCIÓN DE LA MATERIA A LA ADQUISICIÓN DE LAS COMPETENCIAS CLAVE

La materia Matemáticas contribuye a la adquisición de las distintas competencias clave que conforman el Perfil de salida en la siguiente medida:

Competencia en comunicación lingüística.

Contribuye a la competencia lingüística (CCL) puesto que el lenguaje es el vehículo para comprender las situaciones que se matematizan, argumentar y expresar las soluciones y sus implicaciones, interactuar en tareas grupales y definir con precisión conceptos propios de las matemáticas.

Competencia plurilingüe.

Las matemáticas son un lenguaje universal que requiere adquirir destrezas de transferencia con el lenguaje habitual y facilita el intercambio de información con distintas lenguas y culturas, por lo que supone una aportación importante a la competencia plurilingüe (CP).

Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería.

La competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería (STEM) es a la que más contribuyen las matemáticas porque es la base del pensamiento científico, proporcionando herramientas como el razonamiento, la representación y el lenguaje matemático.

Competencia digital.

La materia es clave en la competencia digital (CD) al incluir métodos de análisis de datos y herramientas para el pensamiento computacional y crítico, vinculado a la resolución de problemas.

Competencia personal, social y aprender a aprender.

Los procesos de resolución de problemas que vertebran las matemáticas están directamente relacionados con la competencia personal, social y de aprender a aprender (CPSAA) puesto que fomentan procesos metacognitivos de reflexión y evaluación del aprendizaje y ponen en práctica estrategias de aceptación del error como parte del proceso de aprendizaje.

Competencia ciudadana.

La competencia ciudadana (CC) supone una reflexión crítica sobre los problemas sociales, a los que la materia Matemáticas contribuye con las herramientas de análisis e interpretación de datos, así como la comprensión de los conceptos y estructuras económicos, íntimamente relacionados con las matemáticas.

Competencia emprendedora.

La resolución de problemas y tareas complejas lleva consigo la planificación, el desarrollo de ideas creativas, la toma de decisiones razonadas, la gestión de tiempos y herramientas relacionadas con la competencia emprendedora (CE).

Competencia en conciencia y expresión culturales.

Por último, las matemáticas proporcionan, a través del sentido espacial y la geometría, instrumentos para conocer e interpretar el patrimonio cultural y artístico y para expresar ideas de forma artística contribuyendo así a la competencia en conciencia y expresión culturales (CCEC).

7.4.-COMPETENCIAS ESPECÍFICAS Y DESCRIPTORES OPERATIVOS.

Los descriptores operativos de las competencias clave constituyen, junto con los objetivos de la etapa, el marco referencial a partir del cual se concretan las competencias específicas de cada ámbito o materia. Esta vinculación entre descriptores operativos y competencias específicas propicia que de la evaluación de estas últimas pueda colegiarse el grado de adquisición de las competencias clave definidas en el Perfil de salida y, por tanto, la consecución de las competencias previstas para la etapa.

Las competencias específicas, por definición, son los desempeños que el alumnado debe poder desplegar en actividades o en situaciones cuyo abordaje requiere de los saberes básicos de cada materia.

En el área de Matemáticas, estas competencias específicas entroncan y suponen una profundización con respecto a las adquiridas por el alumnado durante la Educación Primaria, proporcionando una continuidad en el aprendizaje de las Matemáticas que respeta el desarrollo psicológico y el progreso cognitivo del alumnado. Se relacionan entre sí y han sido agrupadas en torno a cinco bloques competenciales según su naturaleza: **resolución de problemas** (1 y 2), **razonamiento y prueba** (3 y 4), **conexiones** (5 y 6), **comunicación y representación** (7 y 8) y **destrezas socioafectivas** (9 y 10). Son las siguientes:

1. Interpretar, modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana y propios de las matemáticas, aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento, para explorar distintas maneras de proceder y obtener posibles soluciones.

La resolución de problemas constituye un eje fundamental en el aprendizaje de las matemáticas, ya que es un proceso central en la construcción del conocimiento matemático. Tanto los problemas de la vida cotidiana en diferentes contextos como los problemas propuestos en el ámbito de las matemáticas permiten ser catalizadores de nuevo conocimiento, ya que las reflexiones que se realizan durante su resolución ayudan a la construcción de conceptos y al establecimiento de conexiones entre ellos.

El desarrollo de esta competencia conlleva aplicar el conocimiento matemático que el alumnado posee en el contexto de la resolución de problemas. Para ello es necesario proporcionar herramientas de interpretación y modelización (diagramas, expresiones simbólicas, gráficas, etc.), técnicas y estrategias de resolución de problemas como la analogía con otros problemas, la estimación, el ensayo y error, la resolución de manera inversa (ir hacia atrás), el tanteo, la descomposición en problemas más sencillos o la búsqueda de patrones, que les permitan tomar decisiones, anticipar la respuesta, asumir riesgos y aceptar el error como parte del proceso.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: STEM1, STEM2, STEM3, STEM4, CD2, CPSAA5, CE3, CCEC4.

2. Analizar las soluciones de un problema usando diferentes técnicas y herramientas, evaluando las respuestas obtenidas, para verificar su validez e idoneidad desde un punto de vista matemático y su repercusión global.

El análisis de las soluciones obtenidas en la resolución de un problema potencia la reflexión crítica sobre su validez, tanto desde un punto de vista estrictamente matemático como desde una perspectiva global, valorando aspectos relacionados con la sostenibilidad, la igualdad de género, el consumo responsable, la equidad o la no discriminación, entre otros. Los razonamientos científico y matemático serán las herramientas principales para realizar esa validación, pero también lo son la lectura atenta, la realización de preguntas adecuadas, la elección de estrategias para verificar la pertinencia de las soluciones obtenidas según la situación planteada, la conciencia sobre los propios progresos y la autoevaluación.

El desarrollo de esta competencia conlleva procesos reflexivos propios de la metacognición como la autoevaluación y la coevaluación, la utilización de estrategias sencillas de aprendizaje autorregulado, uso eficaz de herramientas digitales como calculadoras u hojas de cálculo, la verbalización o explicación del proceso y la selección entre diferentes métodos de comprobación de soluciones o de estrategias para validar las soluciones y su alcance.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: STEM1, STEM2, CD2, CPSAA4, CC3, CE3.

3. Formular y comprobar conjeturas sencillas o plantear problemas de forma autónoma, reconociendo el valor del razonamiento y la argumentación, para generar nuevo conocimiento.

El razonamiento y el pensamiento analítico incrementan la percepción de patrones, estructuras y regularidades tanto en situaciones del mundo real como abstractas, favoreciendo la formulación de conjeturas sobre su naturaleza.

Por otro lado, el planteamiento de problemas es otro componente importante en el aprendizaje y enseñanza de las matemáticas y se considera una parte esencial del quehacer matemático. Implica la generación de nuevos problemas y preguntas destinadas a explorar una situación determinada, así como la reformulación de un problema durante el proceso de resolución del mismo.

La formulación de conjeturas, el planteamiento de nuevos problemas y su comprobación o resolución se puede realizar por medio de materiales manipulativos, calculadoras, software, representaciones y símbolos, trabajando de forma individual o colectiva y aplicando los razonamientos inductivo y deductivo.

El desarrollo de esta competencia conlleva formular y comprobar conjeturas, examinar su validez y reformularlas para obtener otras nuevas susceptibles de ser puestas a prueba promoviendo el uso del razonamiento y la demostración como aspectos fundamentales de las matemáticas. Cuando el alumnado plantea nuevos problemas, mejora el razonamiento y la reflexión al tiempo que construye su propio conocimiento, lo que se traduce en un alto nivel de compromiso y curiosidad, así como de entusiasmo hacia el proceso de aprendizaje de las matemáticas.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: CCL1, STEM1, STEM2, CD1, CD2, CD5, CE3.

4. Utilizar los principios del pensamiento computacional organizando datos, descomponiendo en partes, reconociendo patrones, interpretando, modificando y creando algoritmos, para modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz.

El pensamiento computacional entronca directamente con la resolución de problemas y el planteamiento de procedimientos, utilizando la abstracción para identificar los aspectos más relevantes, y la descomposición en tareas más simples con el objetivo de llegar a una solución del problema que pueda ser ejecutada por un sistema informático. Llevar el pensamiento computacional a la vida diaria supone relacionar los aspectos fundamentales de la informática con las necesidades del alumnado.

El desarrollo de esta competencia conlleva la creación de modelos abstractos de situaciones cotidianas, su automatización y modelización y la codificación en un lenguaje fácil de interpretar por un sistema informático.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: STEM1, STEM2, STEM3, CD2, CD3, CD5, CE3.

5. Reconocer y utilizar conexiones entre los diferentes elementos matemáticos, interconectando conceptos y procedimientos, para desarrollar una visión de las matemáticas como un todo integrado.

La conexión entre los diferentes conceptos, procedimientos e ideas matemáticas aporta una comprensión más profunda y duradera de los conocimientos adquiridos, proporcionando una visión más amplia sobre el propio conocimiento. Percibir las matemáticas como un todo implica estudiar sus conexiones internas y reflexionar sobre ellas, tanto sobre las existentes entre los bloques de saberes como sobre las que se dan entre las matemáticas de distintos niveles o entre las de diferentes etapas educativas.

El desarrollo de esta competencia conlleva enlazar las nuevas ideas matemáticas con ideas previas, reconocer y utilizar las conexiones entre ideas matemáticas en la resolución de problemas y comprender cómo unas ideas se construyen sobre otras para formar un todo integrado.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: STEM1, STEM3, CD2, CD3, CCEC1.

6. Identificar las matemáticas implicadas en otras materias y en situaciones reales susceptibles de ser abordadas en términos matemáticos, interrelacionando conceptos y procedimientos, para aplicarlos en situaciones diversas.

Reconocer y utilizar la conexión de las matemáticas con otras materias, con la vida real o con la propia experiencia aumenta el bagaje matemático del alumnado. Es importante que los alumnos y alumnas

tengan la oportunidad de experimentar las matemáticas en diferentes contextos (personal, escolar, social, científico y humanístico), valorando la contribución de las matemáticas a la resolución de los grandes objetivos globales de desarrollo, con perspectiva histórica.

La conexión entre las matemáticas y otras materias no debería limitarse a los conceptos, sino que debe ampliarse a los procedimientos y las actitudes, de forma que los saberes básicos matemáticos puedan ser transferidos y aplicados a otras materias y contextos. Así, el desarrollo de esta competencia conlleva el establecimiento de conexiones entre ideas, conceptos y procedimientos matemáticos con otras materias y con la vida real y su aplicación en la resolución de problemas en situaciones diversas.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: STEM1, STEM2, CD3, CD5, CC4, CE2, CE3, CCEC1.

7. Representar, de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos, usando diferentes tecnologías, para visualizar ideas y estructurar procesos matemáticos.

La forma de representar ideas, conceptos y procedimientos en matemáticas es fundamental. La representación incluye dos facetas: la representación propiamente dicha de un resultado o concepto y la representación de los procesos que se realizan durante la práctica de las matemáticas.

El desarrollo de esta competencia conlleva la adquisición de un conjunto de representaciones matemáticas que amplían significativamente la capacidad para interpretar y resolver problemas de la vida real.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: STEM3, CD1, CD2, CD5, CE3, CCEC4.

8. Comunicar de forma individual y colectiva conceptos, procedimientos y argumentos matemáticos, usando lenguaje oral, escrito o gráfico, utilizando la terminología matemática apropiada, para dar significado y coherencia a las ideas matemáticas.

La comunicación y el intercambio de ideas es una parte esencial de la educación científica y matemática. A través de la comunicación las ideas se convierten en objetos de reflexión, perfeccionamiento, discusión y rectificación. Comunicar ideas, conceptos y procesos contribuye a colaborar, cooperar, afianzar y generar nuevos conocimientos.

El desarrollo de esta competencia conlleva expresar y hacer públicos hechos, ideas, conceptos y procedimientos, de forma oral, escrita o gráfica, con veracidad y precisión, utilizando la terminología matemática adecuada, dando, de esta manera, significado y coherencia a las ideas.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: CCL1, CCL3, CP1, STEM2, STEM4, CD2, CD3, CE3, CCEC3.

9. Desarrollar destrezas personales, identificando y gestionando emociones, poniendo en práctica estrategias de aceptación del error como parte del proceso de aprendizaje y adaptándose ante

situaciones de incertidumbre, para mejorar la perseverancia en la consecución de objetivos y el disfrute en el aprendizaje de las matemáticas.

Resolver problemas matemáticos –o retos más globales en los que intervienen las matemáticas– debería ser una tarea gratificante. Las destrezas emocionales dentro del aprendizaje de las matemáticas fomentan el bienestar del alumnado, la regulación emocional y el interés por su aprendizaje.

El desarrollo de esta competencia conlleva identificar y gestionar las emociones, reconocer fuentes de estrés, ser perseverante, pensar de forma crítica y creativa, mejorar la resiliencia y mantener una actitud proactiva ante nuevos retos matemáticos.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: STEM5, CPSAA1, CPSAA4, CPSAA5, CE2, CE3.

10. Desarrollar destrezas sociales reconociendo y respetando las emociones y experiencias de los demás, participando activa y reflexivamente en proyectos en equipos heterogéneos con roles asignados, para construir una identidad positiva como estudiante de matemáticas, fomentar el bienestar personal y grupal y crear relaciones saludables.

Trabajar los valores de respeto, igualdad o resolución pacífica de conflictos, al tiempo que se resuelven retos matemáticos, desarrollando destrezas de comunicación efectiva, de planificación, de indagación, de motivación y confianza en sus propias posibilidades, permite al alumnado mejorar la autoconfianza y normalizar situaciones de convivencia en igualdad creando relaciones y entornos de trabajo saludables.

El desarrollo de esta competencia conlleva mostrar empatía por los demás, establecer y mantener relaciones positivas, ejercitar la escucha activa y la comunicación asertiva, trabajar en equipo y tomar decisiones responsables. Asimismo, se fomenta la ruptura de estereotipos e ideas preconcebidas sobre las matemáticas asociadas a cuestiones individuales, como, por ejemplo, las asociadas al género o a la creencia en la existencia de una aptitud innata para las matemáticas.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: CCL5, CP3, STEM3, CPSAA1, CPSAA3, CC2, CC3.

7.5.-PRIMER CURSO.

7.5.1.-SABERES BÁSICOS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN.

PRIMER CURSO	
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	SABERES BÁSICOS
1.1. Interpretar problemas matemáticos organizando los datos, estableciendo las relaciones entre ellos y comprendiendo las preguntas formuladas. 1.2. Aplicar herramientas y estrategias apropiadas que contribuyan a la resolución de problemas. 1.3. Obtener soluciones matemáticas de un problema, activando los conocimientos y utilizando las herramientas tecnológicas necesarias.	A. Sentido numérico. 1. Conteo. - Adaptación del conteo al tamaño de los números en problemas de la vida cotidiana. 2. Cantidad. - Números enteros, fraccionarios, decimales y raíces en la expresión de cantidades en contextos de la vida cotidiana. - Diferentes formas de representación de números enteros, fraccionarios y decimales, incluida la recta numérica. 3. Sentido de las operaciones. - Estrategias de cálculo mental con números naturales, fracciones y decimales. - Operaciones con números enteros, fraccionarios o decimales en situaciones contextualizadas. - Relaciones inversas entre las operaciones (adición y sustracción; multiplicación y división; elevar al cuadrado y extraer la raíz cuadrada): comprensión y utilización en la simplificación y resolución de problemas. - Efecto de las operaciones aritméticas con números enteros, fracciones y expresiones decimales. - Propiedades de las operaciones (suma, resta, multiplicación, división y potenciación): cálculos de manera eficiente con números naturales, enteros, fraccionarios y decimales tanto mentalmente como de forma manual o con calculadora
2.1. Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema. 2.2. Comprobar la validez de las soluciones de un problema y su coherencia en el contexto planteado.	4. Relaciones. - Factores, múltiplos y divisores. Factorización en números primos para resolver problemas: estrategias y herramientas. - Comparación y ordenación de fracciones, decimales y porcentajes: situación exacta o aproximada en la recta numérica. - Selección de la representación adecuada para una misma cantidad en cada situación o problema.
3.1. Formular y comprobar conjeturas sencillas de forma guiada analizando patrones, propiedades y relaciones. 3.2. Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la investigación y comprobación de conjeturas o problemas.	5. Razonamiento proporcional. - Razones y proporciones: comprensión y representación de relaciones cuantitativas.
4.1. Reconocer patrones, organizar datos y descomponer un problema en partes más simples facilitando su interpretación computacional. 4.2. Modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz.	

<p>5.1. Reconocer las relaciones entre los conocimientos y experiencias matemáticas, formando un todo coherente.</p> <p>5.2. Realizar conexiones sencillas entre diferentes procesos matemáticos aplicando conocimientos y experiencias previas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Porcentajes: comprensión y resolución de problemas. - Situaciones de proporcionalidad en diferentes contextos: análisis y desarrollo de métodos para la resolución de problemas (aumentos y disminuciones porcentuales, rebajas y subidas de precios, impuestos, etc.).
<p>6.1. Reconocer situaciones susceptibles de ser formuladas y resueltas mediante herramientas y estrategias matemáticas, estableciendo conexiones entre el mundo real y las matemáticas y usando procesos inherentes a la investigación.</p> <p>6.2. Identificar conexiones coherentes entre las matemáticas y otras materias resolviendo problemas contextualizados.</p> <p>6.3 Reconocer la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad y su contribución a la superación de los retos que demanda la sociedad actual.</p>	<ul style="list-style-type: none"> 6. Educación financiera. - Información numérica en contextos financieros sencillos: interpretación. - Resolución de problemas relacionados con el consumo responsable: relaciones calidad-precio y valor-precio en contextos cotidianos. <p>B. Sentido de la medida.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Magnitud. <ul style="list-style-type: none"> -Atributos mensurables de los objetos físicos y matemáticos: investigación y relación entre los mismos. - Estrategias de elección de las unidades y operaciones adecuadas en problemas que impliquen medida. 2. Medición. <ul style="list-style-type: none"> - Longitudes y áreas en formas planas interpretación y aplicación. - Representación de objetos geométricos con propiedades fijadas, como las longitudes de los lados o las medidas de los ángulos. 3. Estimación y relaciones. <ul style="list-style-type: none"> - Estrategias para la toma de decisión justificada del grado de precisión requerida en situaciones de medida.
<p>7.1. Interpretar y representar conceptos, información y resultados matemáticos de modos distintos y con diferentes herramientas, incluidas las digitales, visualizando ideas y valorando su utilidad para compartir información.</p> <p>7.2. Elaborar representaciones matemáticas que ayuden en la búsqueda de estrategias de resolución de una situación problematizada.</p>	<p>C. Sentido espacial.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Figuras geométricas de dos dimensiones. <ul style="list-style-type: none"> -Figuras geométricas planas: descripción y clasificación en función de sus propiedades o características. -Construcción de figuras geométricas con herramientas manipulativas y digitales (programas de geometría dinámica, entre otros). 2. Localización y sistemas de representación. <ul style="list-style-type: none"> - Relaciones espaciales: localización y descripción mediante coordenadas cartesianas.
<p>8.1. Comunicar información utilizando el lenguaje matemático apropiado, usando diferentes medios, incluidos los digitales, oralmente y por escrito, al describir, explicar y justificar razonamientos, procedimientos y conclusiones.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 3. Movimientos y transformaciones. <ul style="list-style-type: none"> - Transformaciones elementales como giros, traslaciones y simetrías en situaciones diversas utilizando herramientas tecnológicas o manipulativas. 4. Visualización, razonamiento y modelización geométrica. <ul style="list-style-type: none"> - Modelización geométrica: resolución de problemas relacionados con el resto de sentidos matemáticos.

<p>8.2. Reconocer e interpretar el lenguaje matemático presente en la vida cotidiana.</p>	<p>D. Sentido algebraico.</p> <p>1. Patrones. - Obtención, mediante observación, de pautas y regularidades sencillas.</p> <p>2. Modelo matemático. Modelización de situaciones sencillas de la vida cotidiana usando representaciones matemáticas y el lenguaje algebraico. Estrategias de deducción de conclusiones razonables a partir de un modelo matemático sencillo.</p> <p>3. Variable. - Variable: comprensión del concepto.</p> <p>4. Igualdad y desigualdad. Relaciones lineales en situaciones de la vida cotidiana o matemáticamente relevantes: expresión mediante álgebra simbólica. Equivalencia de expresiones algebraicas en la resolución de problemas basados en relaciones lineales. Estrategias de búsqueda de soluciones en ecuaciones lineales en situaciones de la vida cotidiana.</p> <p>5. Relaciones y funciones. Relaciones lineales: identificación y comparación de diferentes modos de representación, tablas, gráficas o expresiones algebraicas, y sus propiedades a partir de ellas. Estrategias de deducción de la información relevante de una función lineal mediante el uso de diferentes representaciones simbólicas.</p> <p>6. Pensamiento computacional. Estrategias útiles en la interpretación de algoritmos.</p> <p>E. Sentido estocástico.</p> <p>1. Organización y análisis de datos. Estrategias de recogida y organización de una pequeña cantidad de datos de situaciones de la vida cotidiana que involucran una sola variable. Diferencia entre variable y valores individuales. Análisis e interpretación de tablas y gráficos estadísticos de variables cualitativas y cuantitativas discretas en contextos reales. Gráficos estadísticos: representación y elección del más adecuado, interpretación y obtención de conclusiones razonadas.</p>
<p>9.1. Gestionar las emociones propias y desarrollar el autoconcepto matemático (debilidades y fortalezas) al abordar nuevos retos matemáticos.</p>	<p>F. Sentido socioafectivo.</p> <p>1. Creencias, actitudes y emociones.</p>

<p>9.2. Mostrar una actitud positiva, responsable, y perseverante, aceptando la crítica razonada y valorando el error como una oportunidad de aprendizaje.</p>	<p>Gestión emocional: emociones que intervienen en el aprendizaje de las matemáticas. Autoconciencia y autorregulación. Estrategias de fomento de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia en el aprendizaje de las matemáticas.</p>
<p>10.1. Colaborar activamente, demostrar iniciativa y construir relaciones, trabajando con las matemáticas en equipos heterogéneos, respetando diferentes opiniones y comunicándose de manera efectiva. 10.2. Participar en el reparto de tareas que deban desarrollarse en equipo, aportando valor, favoreciendo la inclusión, la escucha activa, asumiendo el rol asignado y responsabilizándose de la propia contribución al equipo.</p>	<p>Estrategias de fomento de la flexibilidad cognitiva: apertura a cambios de estrategia y transformación del error en oportunidad de aprendizaje. 2. Trabajo en equipo y toma de decisiones. Técnicas cooperativas para optimizar el trabajo en equipo y compartir y construir conocimiento matemático. Conductas empáticas y estrategias de gestión de conflictos. 3. Inclusión, respeto y diversidad. Actitudes inclusivas y aceptación de la diversidad presente en el aula y en la sociedad. La contribución de las matemáticas al desarrollo de los distintos ámbitos del conocimiento humano desde una perspectiva de género.</p>

7.5.2.-TEMPORALIZACIÓN Y SECUENCIACIÓN DE SABERES BÁSICOS.

1º ESO – Secuenciación y temporalización de saberes básicos. Unidades didácticas.				
TRIM.	UNIDADES DIDÁCTICAS	Saberes básicos	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	COMP. ESPECÍFICAS
1º	UD1: Números naturales. Potencias.	<p>A1. Conteo. - Adaptación del conteo al tamaño de los números en problemas de la vida cotidiana.</p> <p>A2. Cantidad. - Números naturales y raíces exactas en la expresión de cantidades en contextos de la vida cotidiana. - Números grandes: notación exponencial.</p> <p>A3. Sentido de las operaciones. - Estrategias de cálculo mental con números naturales. - Operaciones con números naturales en situaciones contextualizadas. - Relaciones inversas entre las operaciones (adición y sustracción; multiplicación y división; elevar al cuadrado y extraer la raíz cuadrada): comprensión y utilización en la simplificación y resolución de problemas. - Efecto de las operaciones aritméticas con números naturales. - Propiedades de las operaciones (suma, resta, multiplicación, división y potenciación): cálculos de manera eficiente con números naturales, tanto mentalmente como de forma manual y con calculadora.</p> <p>A4. Relaciones.</p>	<p>C1.1; C1.2; C1.3</p> <p>C2.1; C2.2</p> <p>C3.1; C3.2; C3.3</p> <p>C4.1; C4.2</p> <p>C5.1; C5.2</p> <p>C6.1; C6.2; C6.3</p>	<p>CE 1</p> <p>CE 2</p> <p>CE 3</p> <p>CE 4</p> <p>CE 5</p> <p>CE 6</p>

		- Factores, múltiplos y divisores. Factorización en números primos para resolver problemas: estrategias y herramientas.	C7.1; C7.2 C8.1; C8.2	CE 7 CE 8
	UD2: Números enteros.	A2. Cantidad. - Números enteros en la expresión de cantidades en contextos de la vida cotidiana. - Diferentes formas de representación de números enteros, incluida la recta numérica. A3. Sentido de las operaciones. - Estrategias de cálculo mental con números enteros. - Operaciones con números enteros en situaciones contextualizadas. - Relaciones inversas entre las operaciones (adición y sustracción; multiplicación y división): comprensión y utilización en la simplificación y resolución de problemas. - Efecto de las operaciones aritméticas con números enteros. - Propiedades de las operaciones (suma, resta, multiplicación y división): cálculos de manera eficiente con números enteros tanto mentalmente como de forma manual y con calculadora. A4. Relaciones. - Comparación y ordenación de números enteros: situación exacta en la recta numérica.		
	UD3: Fracciones y números decimales.	A2. Cantidad. - Números fraccionarios y decimales en la expresión de cantidades en contextos de la vida cotidiana. - Diferentes formas de representación de números fraccionarios y decimales, incluida la recta numérica. A3. Sentido de las operaciones. - Estrategias de cálculo mental con fracciones y números decimales. - Operaciones con números fraccionarios y decimales en situaciones contextualizadas. - Relaciones inversas entre las operaciones (adición y sustracción; multiplicación y división): comprensión y utilización en la simplificación y resolución de problemas. - Efecto de las operaciones aritméticas con fracciones y expresiones decimales. - Propiedades de las operaciones (suma, resta, multiplicación y división): cálculos de manera eficiente con números fraccionarios y decimales, tanto mentalmente como de forma manual, con calculadora. A4. Relaciones. - Comparación y ordenación de fracciones y números decimales: situación exacta o aproximada en la recta numérica. - Selección de la representación adecuada para una misma cantidad en cada situación o problema.		
COMÚN A TODAS LAS U.D.		F1. Creencias, actitudes y emociones. F2. Trabajo en equipo y toma de decisiones. F3. Inclusión, respeto y diversidad.	C9.1; C9.2 C10.1; C10.2	CE 9 CE 10

1º ESO – Secuenciación y temporalización de saberes básicos. Unidades didácticas.

TRIM.	UNIDADES DIDÁCTICAS	Saberes básicos	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	COMP. ESPECÍFICAS
-------	---------------------	-----------------	-------------------------	-------------------

2º	UD4: Porcentajes y proporcionalidad. Educación financiera.	<p>A4. Relaciones. - Comparación y ordenación de porcentajes.</p> <p>A5. Razonamiento proporcional. - Razones y proporciones: comprensión y representación de relaciones cuantitativas. - Porcentajes: comprensión y resolución de problemas. - Situaciones de proporcionalidad en diferentes contextos: análisis y desarrollo de métodos para la resolución de problemas (rebajas y subidas de precios, impuestos, etc.).</p> <p>A6. Educación financiera. - Información numérica en contextos financieros sencillos: interpretación. - Resolución de problemas relacionados con el consumo responsable: relaciones calidad-precio y valor-precio en contextos cotidianos.</p>	C1.1; C1.2; C1.3	CE 1
	UD5: Álgebra básica. Ecuaciones lineales.	<p>D1. Patrones. - Obtención, mediante observación, de pautas y regularidades sencillas.</p> <p>D2. Modelo matemático. Modelización de situaciones sencillas de la vida cotidiana usando representaciones matemáticas y el lenguaje algebraico. Estrategias de deducción de conclusiones razonables a partir de un modelo matemático sencillo.</p> <p>D3. Variable. - Variable: comprensión del concepto.</p> <p>D4. Igualdad y desigualdad. Relaciones lineales en situaciones de la vida cotidiana o matemáticamente relevantes: expresión mediante álgebra simbólica. Equivalencia de expresiones algebraicas en la resolución de problemas basados en relaciones lineales. Estrategias de búsqueda de soluciones en ecuaciones lineales en situaciones de la vida cotidiana.</p> <p>D6. Pensamiento computacional. Estrategias útiles en la interpretación de algoritmos.</p>	C2.1; C2.2	CE 2
	UD6: Funciones	<p>D5. Relaciones y funciones. Relaciones lineales: identificación de diferentes modos de representación, tablas, gráficas o expresiones algebraicas. Estrategias de deducción de la información relevante de una función lineal mediante el uso de diferentes representaciones simbólicas.</p> <p>C2. Localización y sistemas de representación. - Relaciones espaciales: localización y descripción de puntos en el plano mediante coordenadas cartesianas.</p>	C3.1; C3.2; C3.3	CE 3
			C4.1; C4.2	CE 4
			C5.1; C5.2	CE 5
			C6.1; C6.2; C6.3	CE 6
			C7.1; C7.2	CE 7
			C8.1; C8.2	CE 8
COMÚN A TODAS LAS U.D.	<p>F1. Creencias, actitudes y emociones.</p> <p>F2. Trabajo en equipo y toma de decisiones.</p> <p>F3. Inclusión, respeto y diversidad.</p>		C9.1; C9.2	CE 9
			C10.1; C10.2	CE 10

TRIM.	UNIDADES DIDÁCTICAS	Saberes básicos	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	COMP. ESPECÍFICAS
3º	UD7: Figuras planas. Ángulos.	<p>B1. Magnitud.</p> <ul style="list-style-type: none"> -Atributos mensurables de los objetos físicos y matemáticos: investigación y relación entre los mismos. - Estrategias de elección de las unidades y operaciones adecuadas en problemas que impliquen medida. <p>B2. Medición.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Representación de objetos geométricos con propiedades fijadas, como las longitudes de los lados o las medidas de los ángulos. <p>B3. Estimación y relaciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Estrategias para la toma de decisión justificada del grado de precisión requerida en situaciones de medida. <p>C1. Figuras geométricas de dos dimensiones.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Figuras geométricas planas: descripción y clasificación en función de sus propiedades o características. - Construcción de figuras geométricas con herramientas manipulativas y digitales (programas de geometría dinámica, entre otros). <p>C3. Movimientos y transformaciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Transformaciones elementales como giros, traslaciones y simetrías en situaciones diversas utilizando herramientas tecnológicas o manipulativas. 	C1.1; C1.2; C1.3	CE 1
	UD8: Longitudes y áreas.	<p>B1. Magnitud.</p> <ul style="list-style-type: none"> -Atributos mensurables de los objetos físicos y matemáticos: investigación y relación entre los mismos. - Estrategias de elección de las unidades y operaciones adecuadas en problemas que impliquen medida. <p>B2. Medición.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Longitudes y áreas en formas planas: interpretación y aplicación. <p>B3. Estimación y relaciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Estrategias para la toma de decisión justificada del grado de precisión requerida en situaciones de medida. <p>C1. Figuras geométricas de dos dimensiones.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Figuras geométricas planas: descripción y clasificación en función de sus propiedades o características. - Construcción de figuras geométricas con herramientas manipulativas y digitales (programas de geometría dinámica, entre otros). <p>C4. Visualización, razonamiento y modelización geométrica.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Modelización geométrica: resolución de problemas en el plano relacionados con el resto de sentidos matemáticos. 	C4.1; C4.2 C5.1; C5.2 C6.1; C6.2; C6.3 C7.1; C7.2 C8.1; C8.2	CE 4 CE 5 CE 6 CE 7 CE 8
	UD9: Estadística.	<p>E1. Organización y análisis de datos.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Estrategias de recogida y organización de una pequeña cantidad de datos de situaciones de la vida cotidiana que involucran una sola variable. Diferencia entre variable y valores individuales. - Análisis e interpretación de tablas y gráficos estadísticos de variables cualitativas y cuantitativas discretas en contextos reales. - Gráficos estadísticos: representación y elección del más adecuado, interpretación y obtención de conclusiones razonadas. - Medidas de centralización: interpretación y cálculo con apoyo tecnológico en situaciones reales. 		
COMÚN A TODAS LAS U.D.		<p>F1. Creencias, actitudes y emociones.</p> <p>F2. Trabajo en equipo y toma de decisiones.</p> <p>F3. Inclusión, respeto y diversidad.</p>	C9.1; C9.2 C10.1; C10.2	CE 9 CE 10

7.6.-SEGUNDO CURSO.

7.6.1.-SABERES BÁSICOS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN.

SEGUNDO CURSO	
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	SABERES BÁSICOS
<p>1.1. Interpretar problemas matemáticos organizando los datos, estableciendo las relaciones entre ellos y comprendiendo las preguntas formuladas.</p> <p>1.2. Aplicar herramientas y estrategias apropiadas que contribuyan a la resolución de problemas.</p> <p>1.3. Obtener soluciones matemáticas de un problema, activando los conocimientos y utilizando las herramientas tecnológicas necesarias.</p>	<p>A. Sentido numérico.</p> <p>2. Cantidad.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Números grandes y pequeños: notación exponencial y científica y uso de la calculadora. - Realización de estimaciones con la precisión requerida. - Números enteros, fraccionarios, decimales y raíces en la expresión de cantidades en contextos de la vida cotidiana. - Diferentes formas de representación de números enteros, fraccionarios y decimales, incluida la recta numérica. - Porcentajes mayores que 100 y menores que 1: interpretación. <p>3. Sentido de las operaciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Estrategias de cálculo mental con números enteros, fracciones y decimales. - Operaciones con números enteros, fraccionarios o decimales en situaciones contextualizadas. - Relaciones inversas entre las operaciones (adición y sustracción; multiplicación y división; elevar al cuadrado y extraer la raíz cuadrada): comprensión y utilización en la simplificación y resolución de problemas. - Efecto de las operaciones aritméticas con números enteros, fracciones y expresiones decimales. - Propiedades de las operaciones (suma, resta, multiplicación, división y potenciación): cálculos de manera eficiente con números enteros, fraccionarios y decimales tanto mentalmente como de forma manual o con calculadora u hoja de cálculo. <p>4. Relaciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Selección de la representación adecuada para una misma cantidad en cada situación o problema. <p>5. Razonamiento proporcional.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Razones y proporciones: comprensión y representación de relaciones cuantitativas. - Porcentajes: comprensión y resolución de problemas.
<p>2.1. Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema.</p> <p>2.2. Comprobar la validez de las soluciones de un problema y su coherencia en el contexto planteado.</p>	
<p>3.1. Formular y comprobar conjeturas sencillas de forma guiada analizando patrones, propiedades y relaciones.</p> <p>3.2. Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la investigación y comprobación de conjeturas o problemas.</p>	
<p>4.1. Reconocer patrones, organizar datos y descomponer un problema en partes más</p>	

<p>simples facilitando su interpretación computacional.</p> <p>4.2. Modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz.</p>	<p>- Situaciones de proporcionalidad en diferentes contextos: análisis y desarrollo de métodos para la resolución de problemas (aumentos y disminuciones porcentuales, rebajas y subidas de precios, impuestos, etc.).</p> <p>B. Sentido de la medida.</p> <p>1. Magnitud.</p> <p>-Atributos mensurables de los objetos físicos y matemáticos: investigación y relación entre los mismos.</p> <p>- Estrategias de elección de las unidades y operaciones adecuadas en problemas que impliquen medida.</p>
<p>5.1. Reconocer las relaciones entre los conocimientos y experiencias matemáticas, formando un todo coherente.</p> <p>5.2. Realizar conexiones sencillas entre diferentes procesos matemáticos aplicando conocimientos y experiencias previas.</p>	<p>2. Medición.</p> <p>- Longitudes, áreas y volúmenes en formas planas y tridimensionales: deducción, interpretación y aplicación.</p> <p>- Representación de objetos geométricos con propiedades fijadas, como las longitudes de los lados o las medidas de los ángulos.</p>
<p>6.1. Reconocer situaciones susceptibles de ser formuladas y resueltas mediante herramientas y estrategias matemáticas, estableciendo conexiones entre el mundo real y las matemáticas y usando procesos inherentes a la investigación.</p> <p>6.2. Identificar conexiones coherentes entre las matemáticas y otras materias resolviendo problemas contextualizados.</p> <p>6.3. Reconocer la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad y su contribución a la superación de los retos que demanda la sociedad actual.</p>	<p>3. Estimación y relaciones.</p> <p>- Estrategias para la toma de decisión justificada del grado de precisión requerida en situaciones de medida.</p> <p>C. Sentido espacial.</p> <p>1. Figuras geométricas de dos y tres dimensiones.</p> <p>- Figuras geométricas planas y tridimensionales: descripción y clasificación en función de sus propiedades o características.</p> <p>- La relación pitagórica en figuras planas: identificación y aplicación.</p> <p>- Construcción de figuras geométricas con herramientas manipulativas y digitales (programas de geometría dinámica y realidad aumentada, entre otros).</p> <p>2. Localización y sistemas de representación.</p> <p>- Relaciones espaciales: localización y descripción mediante coordenadas cartesianas.</p>
<p>7.1. Interpretar y representar conceptos, información y resultados matemáticos de modos distintos y con diferentes herramientas, incluidas las digitales, visualizando ideas y valorando su utilidad para compartir información.</p> <p>7.2. Elaborar representaciones matemáticas que ayuden en la búsqueda de estrategias de resolución de una situación problematizada.</p>	<p>4. Visualización, razonamiento y modelización geométrica.</p> <p>- Modelización geométrica: resolución de problemas relacionados con el resto de sentidos matemáticos.</p> <p>D. Sentido algebraico.</p> <p>1. Patrones.</p> <p>- Obtención, mediante observación, de pautas y regularidades sencillas.</p> <p>2. Modelo matemático.</p> <p>-Modelización de situaciones sencillas de la vida cotidiana usando representaciones matemáticas y el lenguaje algebraico.</p>

<p>8.1. Comunicar información utilizando el lenguaje matemático apropiado, usando diferentes medios, incluidos los digitales, oralmente y por escrito, al describir, explicar y justificar razonamientos, procedimientos y conclusiones.</p> <p>8.2. Reconocer e interpretar el lenguaje matemático presente en la vida cotidiana.</p>	<p>- Estrategias de deducción de conclusiones razonables a partir de un modelo matemático sencillo.</p> <p>3. Variable.</p> <p>- Variable: comprensión del concepto.</p> <p>4. Igualdad y desigualdad.</p> <p>Relaciones lineales en situaciones de la vida cotidiana o matemáticamente relevantes: expresión mediante álgebra simbólica.</p> <p>Equivalencia de expresiones algebraicas en la resolución de problemas basados en relaciones lineales.</p> <p>Estrategias de búsqueda de soluciones en ecuaciones y sistemas lineales y ecuaciones cuadráticas en situaciones de la vida cotidiana.</p> <p>Ecuaciones: búsqueda de soluciones mediante el uso de la tecnología.</p> <p>5. Relaciones y funciones.</p> <p>Relaciones lineales: identificación y comparación de diferentes modos de representación, tablas, gráficas o expresiones algebraicas, y sus propiedades a partir de ellas.</p> <p>Estrategias de deducción de la información relevante de una función lineal mediante el uso de diferentes representaciones simbólicas.</p> <p>6. Pensamiento computacional.</p> <p>Estrategias útiles en la interpretación de algoritmos.</p> <p>E. Sentido estocástico.</p> <p>1. Organización y análisis de datos.</p> <p>Análisis e interpretación de tablas y gráficos estadísticos de variables cualitativas, cuantitativas discretas y cuantitativas continuas en contextos reales.</p> <p>Gráficos estadísticos: representación y elección del más adecuado, interpretación y obtención de conclusiones razonadas.</p> <p>Medidas de localización: interpretación y cálculo con apoyo tecnológico en situaciones reales.</p> <p>Variabilidad: interpretación y cálculo, con apoyo tecnológico, de medidas de dispersión en situaciones reales.</p> <p>2. Incertidumbre.</p> <p>Fenómenos deterministas y aleatorios: identificación.</p> <p>Experimentos simples: planificación, realización y análisis de la incertidumbre asociada.</p> <p>Asignación de probabilidades mediante experimentación, el concepto de frecuencia relativa y la regla de Laplace.</p>
--	--

	<p>3. Inferencia.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Formulación de preguntas adecuadas que permitan conocer las características de interés de una población.
<p>9.1. Gestionar las emociones propias y desarrollar el autoconcepto matemático (debilidades y fortalezas) al abordar nuevos retos matemáticos.</p> <p>9.2. Mostrar una actitud positiva, responsable, y perseverante, aceptando la crítica razonada y valorando el error como una oportunidad de aprendizaje.</p>	<p>F. Sentido socioafectivo.</p> <p>1. Creencias, actitudes y emociones.</p> <p>Gestión emocional: emociones que intervienen en el aprendizaje de las matemáticas. Autoconciencia y autorregulación.</p> <p>Estrategias de fomento de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia en el aprendizaje de las matemáticas.</p>
<p>10.1. Colaborar activamente, demostrar iniciativa y construir relaciones, trabajando con las matemáticas en equipos heterogéneos, respetando diferentes opiniones y comunicándose de manera efectiva.</p> <p>10.2. Participar en el reparto de tareas que deban desarrollarse en equipo, aportando valor, favoreciendo la inclusión, la escucha activa, asumiendo el rol asignado y responsabilizándose de la propia contribución al equipo.</p>	<p>Estrategias de fomento de la flexibilidad cognitiva: apertura a cambios de estrategia y transformación del error en oportunidad de aprendizaje.</p> <p>2. Trabajo en equipo y toma de decisiones.</p> <p>Técnicas cooperativas para optimizar el trabajo en equipo y compartir y construir conocimiento matemático.</p> <p>Conductas empáticas y estrategias de gestión de conflictos.</p> <p>3. Inclusión, respeto y diversidad.</p> <p>Actitudes inclusivas y aceptación de la diversidad presente en el aula y en la sociedad.</p> <p>La contribución de las matemáticas al desarrollo de los distintos ámbitos del conocimiento humano desde una perspectiva de género.</p>

7.6.2.-TEMPORALIZACIÓN Y SECUENCIACIÓN DE SABERES BÁSICOS.

2º ESO – Secuenciación y temporalización de saberes básicos. Unidades didácticas.				
TRIM.	UNIDADES DIDÁCTICAS	Saberes básicos	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	COMP. ESPECÍFICAS
1º	UD1: Números enteros.	<p>A2. Cantidad.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Números grandes y pequeños: notación exponencial. - Números enteros en la expresión de cantidades en contextos de la vida cotidiana. - Diferentes formas de representación de números enteros, incluida la recta numérica. <p>A3. Sentido de las operaciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Estrategias de cálculo mental con números enteros. - Operaciones con números enteros en situaciones contextualizadas. - Relaciones inversas entre las operaciones (adición y sustracción; multiplicación y división): comprensión y utilización en la simplificación y resolución de problemas. - Efecto de las operaciones aritméticas con números enteros. - Propiedades de las operaciones (suma, resta, multiplicación y división): cálculos de manera eficiente con números enteros tanto mentalmente como de forma manual y con calculadora. <p>A4. Relaciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Comparación y ordenación de números enteros: situación exacta en la recta numérica. 	C1.1; C1.2; C1.3 C2.1; C2.2	CE 1 CE 2
	UD2: Fracciones y números decimales.	<p>A2. Cantidad.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Números grandes y pequeños: notación exponencial y científica y uso de la calculadora. - Realización de estimaciones con la precisión requerida. - Números fraccionarios y decimales en la expresión de cantidades en contextos de la vida cotidiana. - Diferentes formas de representación de números fraccionarios y decimales, incluida la recta numérica. <p>A3. Sentido de las operaciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Estrategias de cálculo mental con fracciones y números decimales. - Operaciones con números fraccionarios y decimales en situaciones contextualizadas. - Relaciones inversas entre las operaciones (adición y sustracción; multiplicación y división): comprensión y utilización en la simplificación y resolución de problemas. - Efecto de las operaciones aritméticas con fracciones y expresiones decimales. - Propiedades de las operaciones (suma, resta, multiplicación y división): cálculos de manera eficiente con números fraccionarios y decimales, tanto mentalmente como de forma manual, con calculadora u hoja de cálculo. <p>A4. Relaciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Comparación y ordenación de fracciones y decimales: situación aproximada en la recta numérica. - Selección de la representación adecuada para una misma cantidad en cada situación o problema. 	C3.1; C3.2; C3.3 C4.1; C4.2 C5.1; C5.2 C6.1; C6.2; C6.3 C7.1; C7.2 C8.1; C8.2	CE 3 CE 4 CE 5 CE 6 CE 7 CE 8
	UD3: Porcentajes y proporcionalidad.	<p>A2. Cantidad.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Porcentajes mayores que 100 y menores que 1: interpretación. <p>A5. Razonamiento proporcional.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Razones y proporciones: comprensión y representación de relaciones cuantitativas. - Porcentajes: comprensión y resolución de problemas. - Situaciones de proporcionalidad en diferentes contextos: análisis y desarrollo de métodos para la resolución de problemas (aumentos y disminuciones porcentuales, rebajas y subidas de precios, impuestos, etc.). <p>A4. Relaciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Comparación de porcentajes. 		

COMÚN A TODAS LAS U.D.	F1. Creencias, actitudes y emociones. F2. Trabajo en equipo y toma de decisiones. F3. Inclusión, respeto y diversidad.	C9.1; C9.2 C10.1; C10.2	CE 9 CE 10
-------------------------------	--	----------------------------	-----------------------------

2º ESO – Secuenciación y temporalización de saberes básicos. Unidades didácticas.				
TRIM.	UNIDADES DIDÁCTICAS	Saberes básicos	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	COMP. ESPECÍFICAS
2º	UD4: Ecuaciones lineales y cuadráticas.	D1. Patrones. - Obtención, mediante observación, de pautas y regularidades sencillas. D2. Modelo matemático. - Modelización de situaciones sencillas de la vida cotidiana usando representaciones matemáticas y el lenguaje algebraico. - Estrategias de deducción de conclusiones razonables a partir de un modelo matemático sencillo. D3. Variable. - Variable: comprensión del concepto. D4. Igualdad y desigualdad. - Relaciones lineales en situaciones de la vida cotidiana o matemáticamente relevantes: expresión mediante álgebra simbólica. - Equivalencia de expresiones algebraicas en la resolución de problemas basados en relaciones lineales. - Estrategias de búsqueda de soluciones en ecuaciones lineales y cuadráticas en situaciones de la vida cotidiana. - Ecuaciones: búsqueda de soluciones mediante el uso de la tecnología. D6. Pensamiento computacional. - Estrategias útiles en la interpretación de algoritmos.	C1.1; C1.2; C1.3 C2.1; C2.2 C3.1; C3.2; C3.3 C4.1; C4.2 C5.1; C5.2	CE 1 CE 2 CE 3 CE 4 CE 5
	UD5: Sistemas de ecuaciones lineales.	D2. Modelo matemático. - Modelización de situaciones sencillas de la vida cotidiana usando representaciones matemáticas y el lenguaje algebraico. - Estrategias de deducción de conclusiones razonables a partir de un modelo matemático sencillo. D4. Igualdad y desigualdad. - Relaciones lineales en situaciones de la vida cotidiana o matemáticamente relevantes: expresión mediante álgebra simbólica. - Equivalencia de expresiones algebraicas en la resolución de problemas basados en relaciones lineales. - Estrategias de búsqueda de soluciones en sistemas lineales en situaciones de la vida cotidiana. - Sistemas de ecuaciones: búsqueda de soluciones mediante el uso de la tecnología. D6. Pensamiento computacional. - Estrategias útiles en la interpretación de algoritmos.	C6.1; C6.2; C6.3 C7.1; C7.2 C8.1; C8.2	CE 6 CE 7 CE 8
	UD6: Funciones.	D5. Relaciones y funciones. - Relaciones lineales: identificación y comparación de diferentes modos de representación, tablas, gráficas o expresiones algebraicas, y sus propiedades a partir de ellas.		

		- Estrategias de deducción de la información relevante de una función lineal mediante el uso de diferentes representaciones simbólicas. C2. Localización y sistemas de representación. - Relaciones espaciales: localización y descripción mediante coordenadas cartesianas.		
COMÚN A TODAS LAS U.D.		F1. Creencias, actitudes y emociones. F2. Trabajo en equipo y toma de decisiones. F3. Inclusión, respeto y diversidad.	C9.1; C9.2 C10.1; C10.2	CE 9 CE 10

2º ESO – Secuenciación y temporalización de saberes básicos. Unidades didácticas.				
TRIM.	UNIDADES DIDÁCTICAS	Saberes básicos	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	COMP. ESPECÍFICAS
3º	UD7: Figuras planas y tridimensionales.	A2. Cantidad - Realización de estimaciones con la precisión requerida. B1. Magnitud. -Atributos mensurables de los objetos físicos y matemáticos: investigación y relación entre los mismos. - Estrategias de elección de las unidades y operaciones adecuadas en problemas que impliquen medida. B2. Medición. - Longitudes, áreas y volúmenes en formas planas y tridimensionales: deducción, interpretación y aplicación. - Representación de objetos geométricos con propiedades fijadas, como las longitudes de los lados o las medidas de los ángulos.	C1.1; C1.2; C1.3 C2.1; C2.2	CE 1 CE 2
	UD8: Áreas y volúmenes.	B3. Estimación y relaciones. - Estrategias para la toma de decisión justificada del grado de precisión requerida en situaciones de medida. C1. Figuras geométricas de dos y tres dimensiones. - Figuras geométricas planas y tridimensionales: descripción y clasificación en función de sus propiedades o características. - La relación pitagórica en figuras planas: identificación y aplicación. - Construcción de figuras geométricas con herramientas manipulativas y digitales (programas de geometría dinámica y realidad aumentada, entre otros). C4. Visualización, razonamiento y modelización geométrica. - Modelización geométrica: resolución de problemas relacionados con el resto de sentidos matemáticos.	C3.1; C3.2; C3.3 C4.1; C4.2 C5.1; C5.2 C6.1; C6.2; C6.3 C7.1; C7.2	CE 3 CE 4 CE 5 CE 6 CE 7
	UD8: Estadística y probabilidad.	E1. Organización y análisis de datos. -Análisis e interpretación de tablas y gráficos estadísticos de variables cualitativas y cuantitativas discretas y continuas en contextos reales. -Gráficos estadísticos: representación y elección del más adecuado, interpretación y obtención de conclusiones razonadas. - Medidas de localización: interpretación y cálculo con apoyo tecnológico en situaciones reales. - Variabilidad: interpretación y cálculo, con apoyo tecnológico, de medidas de dispersión en situaciones reales. E2. Incertidumbre. - Fenómenos deterministas y aleatorios: identificación.	C8.1; C8.2	CE 8

	<ul style="list-style-type: none"> - Experimentos simples: planificación, realización y análisis de la incertidumbre asociada. - Asignación de probabilidades mediante experimentación, el concepto de frecuencia relativa y regla de Laplace. <p>E3. Inferencia.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Formulación de preguntas adecuadas que permitan conocer las características de interés de una población. 		
COMÚN A TODAS LAS U.D.	<p>F1. Creencias, actitudes y emociones.</p> <p>F2. Trabajo en equipo y toma de decisiones.</p> <p>F3. Inclusión, respeto y diversidad.</p>	C9.1; C9.2 C10.1; C10.2	CE 9 CE 10

7.7.-TERCER CURSO.

7.7.1.-SABERES BÁSICOS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN.

TERCER CURSO	
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	SABERES BÁSICOS
<p>1.1 Interpretar problemas matemáticos organizando los datos dados, estableciendo las relaciones entre ellos y comprendiendo las preguntas formuladas.</p> <p>1.2 Aplicar herramientas y estrategias apropiadas que contribuyan a la resolución de problemas.</p> <p>1.3 Obtener soluciones matemáticas de un problema, activando los conocimientos y utilizando las herramientas tecnológicas necesarias.</p>	<p>A. Sentido numérico.</p> <p>1. Conteo.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Estrategias variadas de recuento sistemático en situaciones de la vida cotidiana (diagramas de árbol y técnicas de combinatoria, entre otras). <p>2. Cantidad.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Números grandes y pequeños: notación exponencial y científica y uso de la calculadora. - Realización de estimaciones con la precisión requerida. - Números enteros, fraccionarios, decimales y raíces en la expresión de cantidades en contextos de la vida cotidiana. <p>3. Sentido de las operaciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Operaciones con cualquier tipo de número real en situaciones contextualizadas. - Propiedades de las operaciones aritméticas para realizar cálculos, de manera eficiente, con números reales, con calculadora u hoja de cálculo. <p>4. Relaciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Patrones y regularidades numéricas. <p>5. Razonamiento proporcional.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Situaciones de proporcionalidad en diferentes contextos: análisis y desarrollo de métodos para la resolución de problemas (escalas, cambio de divisas, velocidad y tiempo, entre otras).
<p>2.1 Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema.</p> <p>2.2 Comprobar la validez de las soluciones de un problema y su coherencia en el contexto planteado, evaluando el alcance y repercusión de estas desde diferentes perspectivas (de género, de sostenibilidad, de consumo responsable, etc.).</p>	

<p>3.1 Formular y comprobar conjeturas de forma guiada analizando patrones, propiedades y relaciones.</p> <p>3.2 Plantear variantes de un problema dado modificando alguno de sus datos o alguna condición del problema.</p> <p>3.3 Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la investigación y comprobación de conjeturas o problemas.</p>	<p>6. Educación financiera.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Métodos para la toma de decisiones de consumo responsable: relaciones calidad-precio y valor-precio en contextos cotidianos. <p>B. Sentido de la medida.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Medición. <ul style="list-style-type: none"> - Longitudes, áreas y volúmenes en formas tridimensionales: deducción, interpretación y aplicación. - Representaciones planas de objetos tridimensionales en la visualización y resolución de problemas de áreas. - La probabilidad como medida asociada a la incertidumbre de experimentos aleatorios. 2. Estimación y relaciones. <ul style="list-style-type: none"> - Formulación de conjeturas sobre medidas o relaciones entre las mismas basadas en estimaciones. <p>C. Sentido espacial.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Figuras geométricas de dos y tres dimensiones. <ul style="list-style-type: none"> - Relaciones geométricas como la congruencia, la semejanza y la relación pitagórica en figuras planas y tridimensionales: identificación y aplicación. - Construcción de figuras geométricas con herramientas manipulativas y digitales (programas de geometría dinámica o realidad aumentada, entre otros). 2. Localización y sistemas de representación. <ul style="list-style-type: none"> - Relaciones espaciales: localización y descripción mediante coordenadas geométricas y otros sistemas de representación. 3. Visualización, razonamiento y modelización geométrica. <ul style="list-style-type: none"> - Modelización geométrica: relaciones numéricas y algebraicas en la resolución de problemas. - Relaciones geométricas en contextos matemáticos y no matemáticos (arte, ciencia o vida diaria, entre otros). <p>D. Sentido algebraico.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Patrones. <ul style="list-style-type: none"> - Patrones, pautas y regularidades: observación y determinación de la regla de formación en casos sencillos. 2. Modelo matemático.
<p>4.1 Reconocer patrones, organizar datos y descomponer un problema en partes más simples facilitando su interpretación computacional.</p> <p>4.2 Modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz interpretando y modificando algoritmos.</p>	
<p>5.1 Reconocer las relaciones entre los conocimientos y experiencias matemáticas, formando un todo coherente.</p> <p>5.2 Realizar conexiones entre diferentes procesos matemáticos aplicando conocimientos y experiencias previas.</p>	
<p>6.1 Reconocer situaciones susceptibles de ser formuladas y resueltas mediante herramientas y estrategias matemáticas, estableciendo conexiones entre el mundo real y las matemáticas y usando los procesos inherentes a la investigación: inferir, medir, comunicar, clasificar y predecir.</p>	

<p>6.2 Identificar conexiones coherentes entre las matemáticas y otras materias resolviendo problemas contextualizados.</p> <p>6.3 Reconocer la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad y su contribución a la superación de los retos que demanda la sociedad actual.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Modelización de situaciones de la vida cotidiana usando representaciones matemáticas y el lenguaje algebraico. - Estrategias de deducción de conclusiones razonables a partir de un modelo matemático.
<p>7.1 Interpretar y representar conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos de modos distintos y con diferentes herramientas, incluidas las digitales, visualizando ideas, estructurando procesos matemáticos y valorando su utilidad para compartir información.</p> <p>7.2 Elaborar representaciones matemáticas que ayuden en la búsqueda de estrategias de resolución de una situación problematizada.</p>	<p>3. Variable.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Variable: comprensión del concepto en sus diferentes naturalezas. <p>4. Igualdad y desigualdad.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Relaciones lineales y cuadráticas en situaciones de la vida cotidiana o matemáticamente relevantes: expresión mediante álgebra simbólica. - Equivalencia de expresiones algebraicas en la resolución de problemas basados en relaciones lineales y cuadráticas. - Estrategias de búsqueda de soluciones en ecuaciones y sistemas lineales y ecuaciones cuadráticas en situaciones de la vida cotidiana. - Ecuaciones y sistemas de ecuaciones lineales: resolución mediante el uso de la tecnología. <p>5. Relaciones y funciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Relaciones cuantitativas en situaciones de la vida cotidiana y clases de funciones que las modelizan. - Relaciones lineales y cuadráticas: identificación y comparación de diferentes modos de representación, tablas, gráficas o expresiones algebraicas, y sus propiedades a partir de ellas. - Estrategias de deducción de la información relevante de una función mediante el uso de diferentes representaciones simbólicas.
<p>8.1 Comunicar información utilizando el lenguaje matemático apropiado, usando diferentes medios, incluidos los digitales, oralmente y por escrito, al describir, explicar y justificar razonamientos, procedimientos y conclusiones.</p> <p>8.2 Reconocer y emplear el lenguaje matemático presente en la vida cotidiana comunicando mensajes con contenido matemático con precisión y rigor.</p>	<p>6. Pensamiento computacional.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Generalización y transferencia de procesos de resolución de problemas a otras situaciones. - Estrategias útiles en la interpretación y modificación de algoritmos. - Estrategias de formulación de cuestiones susceptibles de ser analizadas mediante programas y otras herramientas. <p>E. Sentido estocástico.</p> <p>1. Organización y análisis de datos.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Estrategias de recogida y organización de datos de situaciones de la vida cotidiana que involucran una sola variable. Diferencia entre variable y valores individuales. - Gráficos estadísticos: representación mediante diferentes tecnologías (calculadora, hoja de cálculo y aplicaciones, entre otras) y elección del más adecuado para interpretarlo y obtener conclusiones razonadas. - Medidas de localización: interpretación y cálculo con apoyo tecnológico en situaciones reales.

	<ul style="list-style-type: none"> - Variabilidad: interpretación y cálculo, con apoyo tecnológico, de medidas de dispersión en situaciones reales. - Comparación de dos conjuntos de datos atendiendo a las medidas de localización y dispersión. <p>2. Incertidumbre.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Asignación de probabilidades mediante experimentación, el concepto de frecuencia relativa y la regla de Laplace. <p>3. Inferencia.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Datos relevantes para dar respuesta a cuestiones planteadas en investigaciones estadísticas: presentación de la información procedente de una muestra mediante herramientas digitales. - Estrategias de deducción de conclusiones a partir de una muestra con el fin de emitir juicios y tomar decisiones adecuadas.
<p>9.1 Gestionar las emociones propias, desarrollar el autoconcepto matemático como herramienta, generando expectativas positivas ante nuevos retos matemáticos.</p> <p>9.2 Mostrar una actitud positiva y perseverante, aceptando la crítica razonada al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas.</p>	<p>F. Sentido socioafectivo.</p> <p>1. Creencias, actitudes y emociones.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gestión emocional: emociones que intervienen en el aprendizaje de las matemáticas. Autoconciencia y autorregulación. - Estrategias de fomento de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia en el aprendizaje de las matemáticas. - Estrategias de fomento de la flexibilidad cognitiva: apertura a cambios de estrategia y transformación del error en oportunidad de aprendizaje.
<p>10.1 Colaborar activamente y construir relaciones trabajando con las matemáticas en equipos heterogéneos, respetando diferentes opiniones, comunicándose de manera efectiva, pensando de forma crítica y creativa y tomando decisiones y realizando juicios informados.</p> <p>10.2 Participar en el reparto de tareas que deban desarrollarse en equipo, aportando valor, favoreciendo la inclusión, la escucha activa, asumiendo el rol asignado y responsabilizándose de la propia contribución al equipo.</p>	<p>2. Trabajo en equipo y toma de decisiones.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Técnicas cooperativas para optimizar el trabajo en equipo y compartir y construir conocimiento matemático. - Conductas empáticas y estrategias de gestión de conflictos. <p>3. Inclusión, respeto y diversidad.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Actitudes inclusivas y aceptación de la diversidad presente en el aula y en la sociedad. - La contribución de las matemáticas al desarrollo de los distintos ámbitos del conocimiento humano desde una perspectiva de género.

7.7.2.-TEMPORALIZACIÓN Y SECUENCIACIÓN DE SABERES BÁSICOS.

3º ESO – Secuenciación y temporalización de saberes básicos. Unidades didácticas.				
TRIM.	UNIDADES DIDÁCTICAS	Saberes básicos	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	COMP. ESPECÍFICAS
1º	UD1: Números reales. Propiedades y relaciones numéricas.	<p>A2. Cantidad.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Números grandes y pequeños: notación exponencial y científica y uso de la calculadora. - Realización de estimaciones con la precisión requerida. - Números enteros, fraccionarios, decimales y raíces en la expresión de cantidades en contextos de la vida cotidiana. <p>A3. Sentido de las operaciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Operaciones con cualquier tipo de número real en situaciones contextualizadas. - Propiedades de las operaciones aritméticas para realizar cálculos, de manera eficiente, con números reales, con calculadora u hoja de cálculo. 	C1.1; C1.2; C1.3	CE 1
	UD2: Estadística	<p>E1. Organización y análisis de datos.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Estrategias de recogida y organización de datos de situaciones de la vida cotidiana que involucran una sola variable. Diferencia entre variable y valores individuales. - Gráficos estadísticos: representación mediante diferentes tecnologías (calculadora, hoja de cálculo y aplicaciones, entre otras) y elección del más adecuado para interpretarlo y obtener conclusiones razonadas. - Medidas de localización: interpretación y cálculo con apoyo tecnológico en situaciones reales. - Variabilidad: interpretación y cálculo, con apoyo tecnológico, de medidas de dispersión en situaciones reales. - Comparación de dos conjuntos de datos atendiendo a las medidas de localización y dispersión. <p>E3. Inferencia.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Datos relevantes para dar respuesta a cuestiones planteadas en investigaciones estadísticas: presentación de la información procedente de una muestra mediante herramientas digitales. - Estrategias de deducción de conclusiones a partir de una muestra con el fin de emitir juicios y tomar decisiones adecuadas. 	C2.1; C2.2 C3.1; C3.2; C3.3 C4.1; C4.2 C5.1; C5.2 C6.1; C6.2; C6.3 C7.1; C7.2 C8.1; C8.2	CE 2 CE 3 CE 4 CE 5 CE 6 CE 7 CE 8
	UD3: Probabilidad	<p>A1. Conteo.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Estrategias variadas de recuento sistemático en situaciones de la vida cotidiana (diagramas de árbol y técnicas de combinatoria, entre otras). <p>B1. Medición.</p> <ul style="list-style-type: none"> - La probabilidad como medida asociada a la incertidumbre de experimentos aleatorios. <p>E2. Incertidumbre.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Asignación de probabilidades mediante experimentación, el concepto de frecuencia relativa y la regla de Laplace. 		
COMÚN A TODAS LAS U.D.		<p>F1. Creencias, actitudes y emociones.</p> <p>F2. Trabajo en equipo y toma de decisiones.</p> <p>F3. Inclusión, respeto y diversidad.</p>	C9.1; C9.2 C10.1; C10.2	CE 9 CE 10

3º ESO – Secuenciación y temporalización de saberes básicos. Unidades didácticas.				
TRIM.	UNIDADES DIDÁCTICAS	Saberes básicos	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	COMP. ESPECÍFICAS
2º	UD4: Lenguaje algebraico.	<p>D2. Modelo matemático.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Modelización de situaciones de la vida cotidiana usando representaciones matemáticas y el lenguaje algebraico. - Estrategias de deducción de conclusiones razonables a partir de un modelo matemático. <p>D3. Variable.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Variable: comprensión del concepto en sus diferentes naturalezas. <p>D6. Pensamiento computacional.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Estrategias útiles en la interpretación y modificación de algoritmos. - Estrategias de formulación de cuestiones susceptibles de ser analizadas mediante programas y otras herramientas. 	C1.1; C1.2; C1.3	CE 1
	UD5: Ecuaciones y sistemas de ecuaciones.	<p>D2. Modelo matemático.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Modelización de situaciones de la vida cotidiana usando representaciones matemáticas y el lenguaje algebraico. - Estrategias de deducción de conclusiones razonables a partir de un modelo matemático. <p>D4. Igualdad y desigualdad.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Relaciones lineales y cuadráticas en situaciones de la vida cotidiana o matemáticamente relevantes: expresión mediante álgebra simbólica. - Equivalencia de expresiones algebraicas en la resolución de problemas basados en relaciones lineales y cuadráticas. - Estrategias de búsqueda de soluciones en ecuaciones y sistemas lineales y ecuaciones cuadráticas en situaciones de la vida cotidiana. - Ecuaciones y sistemas de ecuaciones lineales: resolución mediante el uso de la tecnología. <p>D6. Pensamiento computacional.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Generalización y transferencia de procesos de resolución de problemas a otras situaciones. - Estrategias útiles en la interpretación y modificación de algoritmos. - Estrategias de formulación de cuestiones susceptibles de ser analizadas mediante programas y otras herramientas. 	C2.1; C2.2	CE 2
			C3.1; C3.2; C3.3	CE 3
UD6: Sucesiones	<p>A4. Relaciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Patrones y regularidades numéricas. <p>D1. Patrones.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Patrones, pautas y regularidades: observación y determinación de la regla de formación en casos sencillos. 	C4.1; C4.2	CE 4	
			C5.1; C5.2	CE 5
			C6.1; C6.2; C6.3	CE 6
			C7.1; C7.2	CE 7
			C8.1; C8.2	CE 8
COMÚN A TODAS LAS U.D.		<p>F1. Creencias, actitudes y emociones.</p> <p>F2. Trabajo en equipo y toma de decisiones.</p> <p>F3. Inclusión, respeto y diversidad.</p>	C9.1; C9.2	CE 9
			C10.1; C10.2	CE 10

3º ESO – Secuenciación y temporalización de saberes básicos. Unidades didácticas.

TRIM.	UNIDADES DIDÁCTICAS	Saberes básicos	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	COMP. ESPECÍFICAS
3º	UD7: Funciones.	<p>D5. Relaciones y funciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Relaciones cuantitativas en situaciones de la vida cotidiana y clases de funciones que las modelizan. - Relaciones lineales y cuadráticas: identificación y comparación de diferentes modos de representación, tablas, gráficas o expresiones algebraicas, y sus propiedades a partir de ellas. - Estrategias de deducción de la información relevante de una función mediante el uso de diferentes representaciones simbólicas. <p>A5. Razonamiento proporcional.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Situaciones de proporcionalidad en diferentes contextos: análisis y desarrollo de métodos para la resolución de problemas (escalas, cambio de divisas, velocidad y tiempo, entre otras). <p>A6. Educación financiera.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Métodos para la toma de decisiones de consumo responsable: relaciones calidad-precio y valor-precio en contextos cotidianos. 	C1.1; C1.2; C1.3	CE 1
	UD8: Geometría en el plano.	<p>C1. Figuras geométricas de dos dimensiones.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Relaciones geométricas como la congruencia, la semejanza y la relación pitagórica en figuras planas: identificación y aplicación. <i>(Aparece en la UD7 del libro de 2ºESO, pero en el decreto de currículo de CLM está en 3ºESO. Asimismo, en el decreto no aparecen las transformaciones en el plano en este curso, UD8 del libro).</i> <p>C3. Visualización, razonamiento y modelización geométrica.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Modelización geométrica: relaciones numéricas y algebraicas en la resolución de problemas. - Relaciones geométricas en contextos matemáticos y no matemáticos (arte, ciencia o vida diaria, entre otros). 	C2.1; C2.2 C3.1; C3.2; C3.3 C4.1; C4.2	CE 2 CE 3 CE 4
	UD9: Geometría del espacio.	<p>B1. Medición.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Longitudes, áreas y volúmenes en formas tridimensionales: deducción, interpretación y aplicación. - Representaciones planas de objetos tridimensionales en la visualización y resolución de problemas de áreas. <p>B2. Estimación y relaciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Formulación de conjeturas sobre medidas o relaciones entre las mismas basadas en estimaciones. <p>C1. Figuras geométricas de tres dimensiones.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Relaciones geométricas como la congruencia, la semejanza y la relación pitagórica en figuras tridimensionales: identificación y aplicación. <p>C2. Localización y sistemas de representación.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Relaciones espaciales: localización y descripción mediante coordenadas geométricas y otros sistemas de representación (sist. diédrico) - Construcción de figuras geométricas con herramientas manipulativas y digitales (programas de geometría dinámica o realidad aumentada, entre otros). <p>C3. Visualización, razonamiento y modelización geométrica.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Modelización geométrica: relaciones numéricas y algebraicas en la resolución de problemas. - Relaciones geométricas en contextos matemáticos y no matemáticos (arte, ciencia o vida diaria, entre otros). 	C5.1; C5.2 C6.1; C6.2; C6.3 C7.1; C7.2 C8.1; C8.2	CE 5 CE 6 CE 7 CE 8

COMÚN A TODAS LAS U.D.	F1. Creencias, actitudes y emociones. F2. Trabajo en equipo y toma de decisiones. F3. Inclusión, respeto y diversidad.	C9.1; C9.2 C10.1; C10.2	CE 9 CE 10
------------------------	--	----------------------------	---------------

7.8.-CUARTO CURSO. MATEMATICAS A

7.8.1.-SABERES BÁSICOS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN.

CUARTO CURSO: MATEMÁTICAS A.	
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	SABERES BÁSICOS
<p>1.1. Reformular problemas matemáticos de forma verbal y gráfica, interpretando los datos, las relaciones entre ellos y las preguntas planteadas.</p> <p>1.2. Seleccionar herramientas y estrategias elaboradas valorando su eficacia e idoneidad en la resolución de problemas.</p> <p>1.3. Obtener todas las posibles soluciones matemáticas de un problema activando los conocimientos y utilizando las herramientas tecnológicas necesarias.</p>	<p>A. Sentido numérico.</p> <p>1. Conteo.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Resolución de situaciones y problemas de la vida cotidiana: estrategias para el recuento sistemático (diagramas de árbol, técnicas de combinatoria, etc.). <p>2. Cantidad.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Realización de estimaciones en diversos contextos analizando y acotando el error cometido. - Expresión de cantidades mediante números reales con la precisión requerida. - Los conjuntos numéricos como forma de responder a diferentes necesidades: contar, medir, comparar, etc. <p>3. Sentido de las operaciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Operaciones con números reales en la resolución de situaciones contextualizadas.
<p>2.1. Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema.</p> <p>2.2. Seleccionar las soluciones óptimas de un problema valorando tanto la corrección matemática como sus implicaciones desde diferentes perspectivas (de género, de sostenibilidad y de consumo responsable, entre otras).</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Propiedades de las operaciones aritméticas: cálculos con números reales, incluyendo con herramientas digitales. - Algunos números irracionales en situaciones de la vida cotidiana. <p>4. Relaciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Patrones y regularidades numéricas en las que intervengan números reales. - Orden en la recta numérica. Intervalos. <p>5. Razonamiento proporcional.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Situaciones de proporcionalidad directa e inversa en diferentes contextos: desarrollo y análisis de métodos para la resolución de problemas.

<p>3.1. Formular, comprobar e investigar conjeturas de forma guiada estudiando patrones, propiedades y relaciones.</p> <p>3.2. Crear variantes de un problema dado, modificando alguno de sus datos y observando la relación entre los diferentes resultados obtenidos.</p> <p>3.3. Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la investigación y comprobación de conjeturas o problemas.</p>	<p>6. Educación financiera.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Métodos de resolución de problemas relacionados con aumentos y disminuciones porcentuales, intereses y tasas en contextos financieros. <p>B. Sentido de la medida.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Medición. <ul style="list-style-type: none"> - La pendiente y su relación con un ángulo en situaciones sencillas: deducción y aplicación. 2. Cambio. <ul style="list-style-type: none"> - Estudio gráfico del crecimiento y decrecimiento de funciones en contextos de la vida cotidiana con el apoyo de herramientas tecnológicas: tasas de variación absoluta, relativa y media. <p>C. Sentido espacial.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Figuras geométricas de dos y tres dimensiones. <ul style="list-style-type: none"> - Propiedades geométricas de objetos de la vida cotidiana: investigación con programas de geometría dinámica. 2. Movimientos y transformaciones. <ul style="list-style-type: none"> - Transformaciones elementales en la vida cotidiana: investigación con herramientas tecnológicas como programas de geometría dinámica, realidad aumentada, etc. 3. Visualización, razonamiento y modelización geométrica. <ul style="list-style-type: none"> - Modelos geométricos: representación y explicación de relaciones numéricas y algebraicas en situaciones diversas. - Modelización de elementos geométricos de la vida cotidiana con herramientas tecnológicas como programas de geometría dinámica o realidad aumentada, entre otras. - Elaboración y comprobación de conjeturas sobre propiedades geométricas mediante programas de geometría dinámica u otras herramientas.
<p>4.1. Reconocer e investigar patrones, organizar datos y descomponer un problema en partes más simples facilitando su interpretación y su tratamiento computacional.</p> <p>4.2. Modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz interpretando, modificando y creando algoritmos sencillos.</p>	<p>D. Sentido algebraico.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Patrones. <ul style="list-style-type: none"> - Patrones, pautas y regularidades: observación, generalización y término general en casos sencillos. 2. Modelo matemático. <ul style="list-style-type: none"> - Modelización y resolución de problemas de la vida cotidiana mediante representaciones matemáticas y lenguaje algebraico, haciendo uso de distintos tipos de funciones.
<p>5.1. Deducir relaciones entre los conocimientos y experiencias matemáticas, formando un todo coherente.</p> <p>5.2. Analizar y poner en práctica conexiones entre diferentes procesos matemáticos aplicando conocimientos y experiencias previas.</p>	
<p>6.1. Proponer situaciones susceptibles de ser formuladas y resueltas mediante herramientas y estrategias matemáticas, estableciendo y aplicando conexiones entre el mundo real y las matemáticas, y usando los procesos inherentes a la investigación científica y matemática: inferir, medir, comunicar, clasificar y predecir.</p>	

<p>6.2. Identificar y aplicar conexiones coherentes entre las matemáticas y otras materias realizando un análisis crítico.</p> <p>6.3. Valorar la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad y su contribución en la superación de los retos que demanda la sociedad actual.</p>	<p>- Estrategias de deducción y análisis de conclusiones razonables de una situación de la vida cotidiana a partir de un modelo.</p> <p>3. Variable.</p> <p>- Variables: asociación de expresiones simbólicas al contexto del problema y diferentes usos.</p> <p>- Características del cambio en la representación gráfica de relaciones lineales y cuadráticas.</p> <p>4. Igualdad y desigualdad.</p>
<p>7.1. Representar matemáticamente la información más relevante de un problema, conceptos, procedimientos y resultados matemáticos visualizando ideas y estructurando procesos matemáticos.</p> <p>7.2. Seleccionar entre diferentes herramientas, incluidas las digitales, y formas de representación (pictórica, gráfica, verbal o simbólica) valorando su utilidad para compartir información.</p>	<p>- Relaciones lineales, cuadráticas y de proporcionalidad inversa en situaciones de la vida cotidiana o matemáticamente relevantes: expresión mediante álgebra simbólica.</p> <p>- Formas equivalentes de expresiones algebraicas en la resolución de ecuaciones lineales y cuadráticas, y sistemas de ecuaciones e inecuaciones lineales.</p> <p>- Estrategias de discusión y búsqueda de soluciones en ecuaciones lineales y cuadráticas en situaciones de la vida cotidiana.</p> <p>- Ecuaciones, sistemas de ecuaciones e inecuaciones: resolución mediante el uso de la tecnología.</p> <p>5. Relaciones y funciones.</p> <p>- Relaciones cuantitativas en situaciones de la vida cotidiana y clases de funciones que las modelizan.</p> <p>- Relaciones lineales y no lineales: identificación y comparación de diferentes modos de representación, tablas, gráficas o expresiones algebraicas, y sus propiedades a partir de ellas.</p>
<p>8.1. Comunicar ideas, conclusiones, conjeturas y razonamientos matemáticos, utilizando diferentes medios, incluidos los digitales, con coherencia, claridad y terminología apropiada.</p> <p>8.2. Reconocer y emplear el lenguaje matemático presente en la vida cotidiana y en diversos contextos comunicando mensajes con contenido matemático con precisión y rigor.</p>	<p>- Representación de funciones: interpretación de sus propiedades en situaciones de la vida cotidiana.</p> <p>6. Pensamiento computacional.</p> <p>- Resolución de problemas mediante la descomposición en partes, la automatización y el pensamiento algorítmico.</p> <p>- Estrategias en la interpretación, modificación y creación de algoritmos.</p> <p>- Formulación y análisis de problemas de la vida cotidiana mediante programas y otras herramientas.</p> <p>E. Sentido estocástico.</p> <p>1. Organización y análisis de datos.</p> <p>- Estrategias de recogida y organización de datos de situaciones de la vida cotidiana que involucren una variable bidimensional. Tablas de contingencia.</p> <p>- Análisis e interpretación de tablas y gráficos estadísticos de una y dos variables cualitativas, cuantitativas discretas y cuantitativas continuas en contextos reales.</p> <p>- Medidas de localización y dispersión: interpretación y análisis de la variabilidad.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - Gráficos estadísticos de una y dos variables: representación mediante diferentes tecnologías (calculadora, hoja de cálculo y aplicaciones, entre otras), análisis, interpretación y obtención de conclusiones razonadas. - Interpretación de la relación entre dos variables, valorando gráficamente con herramientas tecnológicas la pertinencia de realizar una regresión lineal. Ajuste lineal con herramientas tecnológicas. <p>2. Incertidumbre. - Experimentos compuestos: planificación, realización y análisis de la incertidumbre asociada.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Probabilidad: cálculo aplicando la regla de Laplace y técnicas de recuento en experimentos simples y compuestos (mediante diagramas de árbol y tablas, entre otras) y aplicación a la toma de decisiones fundamentadas. <p>3. Inferencia. - Diferentes etapas del diseño de estudios estadísticos.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Estrategias y herramientas de presentación e interpretación de datos relevantes en investigaciones estadísticas mediante herramientas digitales adecuadas. - Análisis del alcance de las conclusiones de un estudio estadístico valorando la representatividad de la muestra.
<p>9.1. Identificar y gestionar las emociones propias y desarrollar el autoconcepto matemático generando expectativas positivas ante nuevos retos matemáticos.</p> <p>9.2. Mostrar una actitud positiva y perseverante al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas aceptando la crítica razonada.</p>	<p>F. Sentido socioafectivo.</p> <p>1. Creencias, actitudes y emociones.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gestión emocional: emociones que intervienen en el aprendizaje de las matemáticas. Autoconciencia y autorregulación. Superación de bloqueos emocionales en el aprendizaje de las matemáticas. - Estrategias de fomento de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia en el aprendizaje de las matemáticas. - Estrategias de fomento de la flexibilidad cognitiva: apertura a cambios de estrategia y transformación del error en oportunidad de aprendizaje.
<p>10.1. Colaborar activamente y construir relaciones trabajando con las matemáticas en equipos heterogéneos, respetando diferentes opiniones, comunicándose de manera efectiva, pensando de forma crítica y creativa, tomando decisiones y realizando juicios informados.</p> <p>10.2. Gestionar el reparto de tareas en el trabajo en equipo, aportando valor, favoreciendo la inclusión, la escucha activa, responsabilizándose del rol y de la propia contribución al equipo.</p>	<p>2. Trabajo en equipo y toma de decisiones.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Asunción de responsabilidades y participación activa, optimizando el trabajo en equipo. Estrategias de gestión de conflictos: pedir, dar y gestionar ayuda. - Métodos para la gestión y la toma de decisiones adecuadas en la resolución de situaciones propias del quehacer matemático en el trabajo en equipo. <p>3. Inclusión, respeto y diversidad.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Actitudes inclusivas y aceptación de la diversidad presente en el aula y en la sociedad. - La contribución de las matemáticas al desarrollo de los distintos ámbitos del conocimiento humano desde una perspectiva de género.

7.8.2.-TEMPORALIZACIÓN Y SECUENCIACIÓN DE SABERES BÁSICOS.

4º ESO (Mat.A) – Secuenciación y temporalización de saberes básicos. Unidades didácticas.				
TRIM.	UNIDADES DIDÁCTICAS	Saberes básicos	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	COMP. ESPECÍFICAS
1º	UD1: Números reales. Potencias y raíces.	<p>A2. Cantidad.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Realización de estimaciones en diversos contextos analizando y acotando el error cometido. - Expresión de cantidades mediante números reales con la precisión requerida. - Los conjuntos numéricos como forma de responder a diferentes necesidades: contar, medir, comparar, etc. <p>A3. Sentido de las operaciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Operaciones con números reales en la resolución de situaciones contextualizadas. - Propiedades de las operaciones aritméticas: cálculos con números reales, incluyendo con herramientas digitales. - Algunos números irracionales en situaciones de la vida cotidiana. <p>A4. Relaciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Orden en la recta numérica. Intervalos. 	C1.1; C1.2; C1.3	CE 1
	UD2: Proporcionalidad y porcentajes.	<p>A5. Razonamiento proporcional.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Situaciones de proporcionalidad directa e inversa en diferentes contextos: desarrollo y análisis de métodos para la resolución de problemas. <p>A6. Educación financiera.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Métodos de resolución de problemas relacionados con aumentos y disminuciones porcentuales, intereses y tasas en contextos financieros. 	C2.1; C2.2 C3.1; C3.2; C3.3 C4.1; C4.2 C5.1; C5.2	CE 2 CE 3 CE 4 CE 5
	UD3: Estadística.	<p>E1. Organización y análisis de datos.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Estrategias de recogida y organización de datos de situaciones de la vida cotidiana que involucren una variable bidimensional. Tablas de contingencia. - Análisis e interpretación de tablas y gráficos estadísticos de una y dos variables cualitativas, cuantitativas discretas y cuantitativas continuas en contextos reales. - Medidas de localización y dispersión: interpretación y análisis de la variabilidad. - Gráficos estadísticos de una y dos variables: representación mediante diferentes tecnologías (calculadora, hoja de cálculo y aplicaciones, entre otras), análisis, interpretación y obtención de conclusiones razonadas. - Interpretación de la relación entre dos variables, valorando gráficamente con herramientas tecnológicas la pertinencia de realizar una regresión lineal. Ajuste lineal con herramientas tecnológicas. <p>E3. Inferencia.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Diferentes etapas del diseño de estudios estadísticos. - Estrategias y herramientas de presentación e interpretación de datos relevantes en investigaciones estadísticas mediante herramientas digitales adecuadas. - Análisis del alcance de las conclusiones de un estudio estadístico valorando la representatividad de la muestra. 	C6.1; C6.2; C6.3 C7.1; C7.2 C8.1; C8.2	CE 6 CE 7 CE 8

COMÚN A TODAS LAS U.D.		F1. Creencias, actitudes y emociones. F2. Trabajo en equipo y toma de decisiones. F3. Inclusión, respeto y diversidad.	C9.1; C9.2 C10.1; C10.2	CE 9 CE 10

4º ESO (Mat.A) – Secuenciación y temporalización de saberes básicos. Unidades didácticas.				
TRIM.	UNIDADES DIDÁCTICAS	Saberes básicos	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	COMP. ESPECÍFICAS
2º	UD4: Probabilidad	A1. Conteo. - Resolución de situaciones y problemas de la vida cotidiana: estrategias para el recuento sistemático (diagramas de árbol, técnicas de combinatoria, etc.). E2. Incertidumbre. - Experimentos compuestos: planificación, realización y análisis de la incertidumbre asociada. - Probabilidad: cálculo aplicando la regla de Laplace y técnicas de recuento en experimentos simples y compuestos (mediante diagramas de árbol y tablas, entre otras) y aplicación a la toma de decisiones fundamentadas.	C1.1; C1.2; C1.3	CE 1
	UD5: Lenguaje algebraico. Ecuaciones.	D3. Variable. - Variables: asociación de expresiones simbólicas al contexto del problema y diferentes usos. D4. Igualdad y desigualdad. - Relaciones lineales, cuadráticas y de proporcionalidad inversa en situaciones de la vida cotidiana o matemáticamente relevantes: expresión mediante álgebra simbólica. - Formas equivalentes de expresiones algebraicas en la resolución de ecuaciones lineales y cuadráticas. - Estrategias de discusión y búsqueda de soluciones en ecuaciones lineales y cuadráticas en situaciones de la vida cotidiana. - Ecuaciones: resolución mediante el uso de la tecnología. D6. Pensamiento computacional. - Resolución de problemas mediante la descomposición en partes, la automatización y el pensamiento algorítmico. - Estrategias en la interpretación, modificación y creación de algoritmos. - Formulación y análisis de problemas de la vida cotidiana mediante programas y otras herramientas.	C2.1; C2.2 C3.1; C3.2; C3.3 C4.1; C4.2 C5.1; C5.2 C6.1; C6.2; C6.3 C7.1; C7.2 C8.1; C8.2	CE 2 CE 3 CE 4 CE 5 CE 6 CE 7 CE 8
	UD6: Sistemas de ecuaciones. Inecuaciones.	D3. Variable. - Variables: asociación de expresiones simbólicas al contexto del problema y diferentes usos. D4. Igualdad y desigualdad. - Formas equivalentes de expresiones algebraicas en la resolución de sistemas de ecuaciones e inecuaciones lineales. - Estrategias de discusión y búsqueda de soluciones en sistemas de ecuaciones en situaciones de la vida cotidiana. - Sistemas de ecuaciones e inecuaciones: resolución mediante el uso de la tecnología.		

		D6. Pensamiento computacional. - Resolución de problemas mediante la descomposición en partes, la automatización y el pensamiento algorítmico. - Estrategias en la interpretación, modificación y creación de algoritmos. - Formulación y análisis de problemas de la vida cotidiana mediante programas y otras herramientas.		
COMÚN A TODAS LAS U.D.		F1. Creencias, actitudes y emociones. F2. Trabajo en equipo y toma de decisiones. F3. Inclusión, respeto y diversidad.	C9.1; C9.2 C10.1; C10.2	CE 9 CE 10

4º ESO (Mat.A) – Secuenciación y temporalización de saberes básicos. Unidades didácticas.				
TRIM.	UNIDADES DIDÁCTICAS	Saberes básicos	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	COMP. ESPECÍFICAS
3º	UD7: Funciones.	D5. Relaciones y funciones. - Relaciones cuantitativas en situaciones de la vida cotidiana y clases de funciones que las modelizan. - Relaciones lineales y no lineales: identificación y comparación de diferentes modos de representación, tablas, gráficas o expresiones algebraicas, y sus propiedades a partir de ellas. - Representación de funciones: interpretación de sus propiedades en situaciones de la vida cotidiana. D3. Variable. - Características del cambio en la representación gráfica de relaciones lineales y cuadráticas. B1. Medición. - La pendiente y su relación con un ángulo en situaciones sencillas: deducción y aplicación. B2. Cambio. - Estudio gráfico del crecimiento y decrecimiento de funciones en contextos de la vida cotidiana con el apoyo de herramientas tecnológicas: tasas de variación absoluta, relativa y media. D2. Modelo matemático. - Modelización y resolución de problemas de la vida cotidiana mediante representaciones matemáticas y lenguaje algebraico, haciendo uso de distintos tipos de funciones. - Estrategias de deducción y análisis de conclusiones razonables de una situación de la vida cotidiana a partir de un modelo.	C1.1; C1.2; C1.3 C2.1; C2.2 C3.1; C3.2; C3.3 C4.1; C4.2 C5.1; C5.2 C6.1; C6.2; C6.3 C7.1; C7.2	CE 1 CE 2 CE 3 CE 4 CE 5 CE 6 CE 7
		A4. Relaciones. - Patrones y regularidades numéricas en las que intervengan números reales. D1. Patrones. - Patrones, pautas y regularidades: observación, generalización y término general en casos sencillos.	C8.1; C8.2	CE 8
		C1. Figuras geométricas de dos y tres dimensiones. - Propiedades geométricas de objetos de la vida cotidiana: investigación con programas de geometría dinámica. C2. Movimientos y transformaciones.		

	<ul style="list-style-type: none"> - Transformaciones elementales en la vida cotidiana: investigación con herramientas tecnológicas como programas de geometría dinámica, realidad aumentada, etc. C3. Visualización, razonamiento y modelización geométrica. - Modelos geométricos: representación y explicación de relaciones numéricas y algebraicas en situaciones diversas. - Modelización de elementos geométricos de la vida cotidiana con herramientas tecnológicas como programas de geometría dinámica o realidad aumentada, entre otras. - Elaboración y comprobación de conjeturas sobre propiedades geométricas mediante programas de geometría dinámica u otras herramientas. 		
COMÚN A TODAS LAS U.D.	<p>F1. Creencias, actitudes y emociones.</p> <p>F2. Trabajo en equipo y toma de decisiones.</p> <p>F3. Inclusión, respeto y diversidad.</p>	<p>C9.1; C9.2</p> <p>C10.1; C10.2</p>	<p>CE 9</p> <p>CE 10</p>

7.9.-CUARTO CURSO. MATEMATICAS B

7.9.1.-SABERES BÁSICOS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN.

CUARTO CURSO: MATEMÁTICAS B	
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	SABERES BÁSICOS
<p>1.1. Reformular de forma verbal y gráfica problemas matemáticos, interpretando los datos, las relaciones entre ellos y las preguntas planteadas.</p> <p>1.2. Analizar y seleccionar diferentes herramientas y estrategias elaboradas en la resolución de un mismo problema, valorando su eficiencia.</p> <p>1.3. Obtener todas las posibles soluciones matemáticas de un problema movilizando los conocimientos y utilizando las herramientas tecnológicas necesarias.</p>	<p>A. Sentido numérico.</p> <p>1. Cantidad.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Realización de estimaciones en diversos contextos analizando y acotando el error cometido. - Expresión de cantidades mediante números reales con la precisión requerida. - Diferentes representaciones de una misma cantidad. <p>2. Sentido de las operaciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Operaciones con números reales en la resolución de situaciones contextualizadas. - Potencias, raíces y logaritmos: comprensión y utilización de sus relaciones para simplificar y resolver problemas. - Propiedades y relaciones inversas de las operaciones: cálculos con números reales, incluyendo con herramientas digitales. <p>3. Relaciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Los conjuntos numéricos (naturales, enteros, racionales y reales): relaciones entre ellos y propiedades. - Orden en la recta numérica. Intervalos <p>4. Razonamiento proporcional.</p>
<p>2.1. Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema.</p> <p>2.2. Justificar las soluciones óptimas de un problema desde diferentes perspectivas</p>	

<p>(matemática, de género, de sostenibilidad y de consumo responsable, entre otras).</p>	<p>- Situaciones de proporcionalidad directa e inversa en diferentes contextos: desarrollo y análisis de métodos para la resolución de problemas.</p>
<p>3.1. Formular, comprobar e investigar conjeturas de forma guiada. 3.2. Plantear variantes de un problema que lleven a una generalización. 3.3. Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la investigación y comprobación de conjeturas o problemas.</p>	<p>B. Sentido de la medida. 1. Medición. - Razones trigonométricas de un ángulo agudo y sus relaciones: aplicación a la resolución de problemas. 2. Cambio. - Estudio gráfico del crecimiento y decrecimiento de funciones en contextos de la vida cotidiana con el apoyo de herramientas tecnológicas: tasas de variación absoluta, relativa y media.</p>
<p>4.1. Generalizar patrones y proporcionar una representación computacional de situaciones problematizadas. 4.2. Modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz interpretando, modificando, generalizando y creando algoritmos.</p>	<p>C. Sentido espacial. 1. Figuras geométricas de dos y tres dimensiones. - Propiedades geométricas de objetos matemáticos y de la vida cotidiana: investigación con programas de geometría dinámica. 2. Localización y sistemas de representación.</p>
<p>5.1. Deducir relaciones entre los conocimientos y experiencias matemáticas, formando un todo coherente. 5.2. Analizar y poner en práctica conexiones entre diferentes procesos matemáticos aplicando conocimientos y experiencias previas.</p>	<p>- Figuras y objetos geométricos de dos dimensiones: representación y análisis de sus propiedades utilizando la geometría analítica. - Expresiones algebraicas de una recta: selección de la más adecuada en función de la situación a resolver. 3. Movimientos y transformaciones. - Transformaciones elementales en la vida cotidiana: investigación con herramientas tecnológicas como programas de geometría dinámica, realidad aumentada...</p>
<p>6.1. Proponer situaciones susceptibles de ser formuladas y resueltas mediante herramientas y estrategias matemáticas, estableciendo y aplicando conexiones entre el mundo real y las matemáticas, y usando los procesos inherentes a la investigación científica y matemática: inferir, medir, comunicar, clasificar y predecir. 6.2. Analizar y aplicar conexiones coherentes entre las matemáticas y otras materias realizando un análisis crítico. 6.3. Valorar la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad y su contribución a la</p>	<p>4. Visualización, razonamiento y modelización geométrica. - Modelos geométricos: representación y explicación de relaciones numéricas y algebraicas en situaciones diversas. - Modelización de elementos geométricos con herramientas tecnológicas como programas de geometría dinámica, realidad aumentada... - Elaboración y comprobación de conjeturas sobre propiedades geométricas mediante programas de geometría dinámica u otras herramientas. D. Sentido algebraico. 1. Patrones. - Patrones, pautas y regularidades: observación, generalización y término general en casos sencillos. 2. Modelo matemático.</p>

<p>superación de los retos que demanda la sociedad actual.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Modelización y resolución de problemas de la vida cotidiana mediante representaciones matemáticas y lenguaje algebraico, haciendo uso de distintos tipos de funciones.
<p>7.1. Representar matemáticamente la información más relevante de un problema, conceptos, procedimientos y resultados matemáticos visualizando ideas y estructurando procesos matemáticos.</p> <p>7.2. Seleccionar entre diferentes herramientas, incluidas las digitales, y formas de representación (pictórica, gráfica, verbal o simbólica) valorando su utilidad para compartir información.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Estrategias de deducción y análisis de conclusiones razonables de una situación de la vida cotidiana a partir de un modelo. <p>3. Variable.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Variables: asociación de expresiones simbólicas al contexto del problema y diferentes usos. - Relaciones entre cantidades y sus tasas de cambio. <p>4. Igualdad y desigualdad.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Álgebra simbólica: representación de relaciones funcionales en contextos diversos. - Formas equivalentes de expresiones algebraicas en la resolución de ecuaciones, sistemas de ecuaciones e inecuaciones lineales y no lineales sencillas.
<p>8.1. Comunicar ideas, conclusiones, conjeturas y razonamientos matemáticos, utilizando diferentes medios, incluidos los digitales, con coherencia, claridad y terminología apropiada.</p> <p>8.2. Reconocer y emplear el lenguaje matemático presente en la vida cotidiana y en diversos contextos comunicando mensajes con contenido matemático con precisión y rigor.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Estrategias de discusión y búsqueda de soluciones en ecuaciones lineales y no lineales sencillas en situaciones de la vida cotidiana. - Ecuaciones, sistemas e inecuaciones: resolución mediante el uso de la tecnología <p>5. Relaciones y funciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Relaciones cuantitativas en situaciones de la vida cotidiana y las clases de funciones que las modelizan. - Relaciones lineales y no lineales: identificación y comparación de diferentes modos de representación, tablas, gráficas o expresiones algebraicas, y sus propiedades a partir de ellas. - Representación de funciones: interpretación de sus propiedades en situaciones de la vida cotidiana y otros contextos. <p>6. Pensamiento computacional.</p> <p>Resolución de problemas mediante la descomposición en partes, la automatización y el pensamiento algorítmico.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Estrategias en la interpretación, modificación y creación de algoritmos. - Formulación y análisis de problemas de la vida cotidiana mediante programas y otras herramientas. <p>E. Sentido estocástico.</p> <p>1. Organización y análisis de datos.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - Estrategias de recogida y organización de datos de situaciones de la vida cotidiana que involucren una variable estadística bidimensional. Tablas de contingencia. y cuantitativas continuas en contextos reales. - Medidas de localización y dispersión: interpretación y análisis de la variabilidad. - Gráficos estadísticos de una y dos variables: representación mediante diferentes tecnologías (calculadora, hoja de cálculo y aplicaciones, entre otras), análisis, interpretación y obtención de conclusiones razonadas. - Interpretación de la relación entre dos variables, valorando gráficamente con herramientas tecnológicas la pertinencia de realizar una regresión lineal. Ajuste lineal con herramientas tecnológicas. 2. Incertidumbre. - Experimentos compuestos: planificación, realización y análisis de la incertidumbre asociada. - Probabilidad: cálculo aplicando la regla de Laplace y técnicas de recuento en experimentos simples y compuestos (mediante diagramas de árbol, tablas...) y aplicación a la toma de decisiones fundamentadas. 3. Inferencia. - Diferentes etapas del diseño de estudios estadísticos. - Estrategias y herramientas de presentación e interpretación de datos relevantes en investigaciones estadísticas mediante herramientas digitales adecuadas. - Análisis del alcance de las conclusiones de un estudio estadístico valorando la representatividad de la muestra.
<p>9.1. Identificar y gestionar las emociones propias y desarrollar el autoconcepto matemático generando expectativas positivas ante nuevos retos matemáticos.</p> <p>9.2. Mostrar una actitud positiva y perseverante al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas aceptando la crítica razonada.</p>	<p>F. Sentido socioafectivo.</p> <p>1. Creencias, actitudes y emociones.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gestión emocional: emociones que intervienen en el aprendizaje de las matemáticas. Autoconciencia y autorregulación. - Estrategias de fomento de la curiosidad, la iniciativa, la perseverancia y la resiliencia en el aprendizaje de las matemáticas. - Estrategias de fomento de la flexibilidad cognitiva: apertura a cambios de estrategia y transformación del error en oportunidad de aprendizaje.
<p>10.1. Colaborar activamente y construir relaciones trabajando con las matemáticas en equipos heterogéneos, respetando diferentes opiniones, comunicándose de manera efectiva, pensando de forma crítica y creativa, tomando decisiones y realizando juicios informados.</p>	<p>2. Trabajo en equipo y toma de decisiones.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Asunción de responsabilidades y participación activa, optimizando el trabajo en equipo. Estrategias de gestión de conflictos: pedir, dar y gestionar ayuda. - Métodos para la gestión y la toma de decisiones adecuadas en la resolución de situaciones propias del quehacer matemático en el trabajo en equipo. <p>3. Inclusión, respeto y diversidad.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Actitudes inclusivas y aceptación de la diversidad presente en el aula y en la sociedad.

10.2. Gestionar el reparto de tareas en el trabajo en equipo, aportando valor, favoreciendo la inclusión, la escucha activa, responsabilizándose del rol asignado y de la propia contribución al equipo.	- La contribución de las matemáticas al desarrollo de los distintos ámbitos del conocimiento humano desde una perspectiva de género.
--	--

7.9.2.-TEMPORALIZACIÓN Y SECUENCIACIÓN DE SABERES BÁSICOS.

4º ESO (Mat.B) – Secuenciación y temporalización de saberes básicos. Unidades didácticas.				
TRIM.	UNIDADES DIDÁCTICAS	Saberes básicos	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	COMP. ESPECÍFICAS
1º	UD1: Probabilidad.	<p>A1. Conteo.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Estrategias variadas de recuento sistemático en situaciones de la vida cotidiana (diagramas de árbol y técnicas de combinatoria, entre otras). <p>B1. Medición.</p> <ul style="list-style-type: none"> - La probabilidad como medida asociada a la incertidumbre de experimentos aleatorios. <p>E2. Incertidumbre.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Experimentos compuestos: planificación, realización y análisis de la incertidumbre asociada. - Probabilidad: cálculo aplicando la regla de Laplace y técnicas de recuento en experimentos simples y compuestos (mediante diagramas de árbol, tablas...) y aplicación a la toma de decisiones fundamentadas. 	C1.1; C1.2; C1.3	CE 1
	UD2: Números reales.	<p>A1. Cantidad.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Realización de estimaciones en diversos contextos analizando y acotando el error cometido. - Expresión de cantidades mediante números reales con la precisión requerida. - Diferentes representaciones de una misma cantidad. <p>A2. Sentido de las operaciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Operaciones con números reales en la resolución de situaciones contextualizadas. <p>- Potencias, raíces y logaritmos: comprensión y utilización de sus relaciones para simplificar y resolver problemas.</p> <p>- Propiedades y relaciones inversas de las operaciones: cálculos con números reales, incluyendo con herramientas digitales.</p>	C3.1; C3.2; C3.3	CE 3
		<p>A3. Relaciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Los conjuntos numéricos (naturales, enteros, racionales y reales): relaciones entre ellos y propiedades. - Orden en la recta numérica. Intervalos. 	C4.1; C4.2	CE 4
<p>A4. Razonamiento proporcional.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Situaciones de proporcionalidad directa e inversa en diferentes contextos: desarrollo y análisis de métodos para la resolución de problemas. 		C5.1; C5.2	CE 5	
<p>B1. Medición.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Razones trigonométricas de un ángulo agudo y sus relaciones: aplicación a la resolución de problemas. 		C6.1; C6.2; C6.3	CE 6	
UD3. Propiedades geométricas. Trigonometría.			C7.1; C7.2	CE 7
			C8.1; C8.2	CE 8

		<p>C1. Figuras geométricas de dos y tres dimensiones.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Propiedades geométricas de objetos matemáticos y de la vida cotidiana: investigación con programas de geometría dinámica. <p>C4. Visualización, razonamiento y modelización geométrica.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Modelización de elementos geométricos con herramientas tecnológicas como programas de geometría dinámica, realidad aumentada.... - Elaboración y comprobación de conjeturas sobre propiedades geométricas mediante programas de geometría dinámica u otras herramientas. 		
COMÚN A TODAS LAS U.D.		<p>F1. Creencias, actitudes y emociones.</p> <p>F2. Trabajo en equipo y toma de decisiones.</p> <p>F3. Inclusión, respeto y diversidad.</p>	<p>C9.1; C9.2</p> <p>C10.1; C10.2</p>	<p>CE 9</p> <p>CE 10</p>

4º ESO (Mat.B) – Secuenciación y temporalización de saberes básicos. Unidades didácticas.				
TRIM.	UNIDADES DIDÁCTICAS	Saberes básicos	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	COMP. ESPECÍFICAS
2º	UD4: Geometría analítica.	<p>B2. Localización y sistemas de representación.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Figuras y objetos geométricos de dos dimensiones: representación y análisis de sus propiedades utilizando la geometría analítica. - Expresiones algebraicas de una recta: selección de la más adecuada en función de la situación a resolver. <p>B3. Movimientos y transformaciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Transformaciones elementales en la vida cotidiana: investigación con herramientas tecnológicas como programas de geometría dinámica, realidad aumentada, entre otros. 	<p>C1.1; C1.2; C1.3</p> <p>C2.1; C2.2</p> <p>C3.1; C3.2; C3.3</p> <p>C4.1; C4.2</p>	<p>CE 1</p> <p>CE 2</p> <p>CE 3</p> <p>CE 4</p>
	UD5: Ecuaciones.	<p>D4. Igualdad y desigualdad.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Formas equivalentes de expresiones algebraicas en la resolución de ecuaciones lineales y no lineales sencillas. - Estrategias de discusión y búsqueda de soluciones en ecuaciones lineales y no lineales sencillas en situaciones de la vida cotidiana. - Ecuaciones: resolución mediante el uso de la tecnología. <p>D6. Pensamiento computacional.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Resolución de problemas mediante la descomposición en partes, la automatización y el pensamiento algorítmico. - Estrategias en la interpretación, modificación y creación de algoritmos. - Formulación y análisis de problemas de la vida cotidiana mediante programas y otras herramientas. 	<p>C5.1; C5.2</p> <p>C6.1; C6.2; C6.3</p> <p>C7.1; C7.2</p> <p>C8.1; C8.2</p>	<p>CE 5</p> <p>CE 6</p> <p>CE 7</p> <p>CE 8</p>

	UD6: Sistemas de ecuaciones.	<p>D2. Modelo matemático.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Modelización y resolución de problemas de la vida cotidiana mediante representaciones matemáticas y lenguaje algebraico, haciendo uso de distintos tipos de funciones. - Estrategias de deducción y análisis de conclusiones razonables de una situación de la vida cotidiana a partir de un modelo. <p>D4. Igualdad y desigualdad.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Formas equivalentes de expresiones algebraicas en la resolución de sistemas de ecuaciones lineales y no lineales sencillos. - Sistemas de ecuaciones: resolución mediante el uso de la tecnología. <p>D6. Pensamiento computacional.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Resolución de problemas mediante la descomposición en partes, la automatización y el pensamiento algorítmico. - Estrategias en la interpretación, modificación y creación de algoritmos. - Formulación y análisis de problemas de la vida cotidiana mediante programas y otras herramientas. 		
COMÚN A TODAS LAS U.D.		<p>F1. Creencias, actitudes y emociones.</p> <p>F2. Trabajo en equipo y toma de decisiones.</p> <p>F3. Inclusión, respeto y diversidad.</p>	<p>C9.1; C9.2</p> <p>C10.1; C10.2</p>	<p>CE 9</p> <p>CE 10</p>

4º ESO (Mat.B) – Secuenciación y temporalización de saberes básicos. Unidades didácticas.				
TRIM.	UNIDADES DIDÁCTICAS	Saberes básicos	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	COMP. ESPECÍFICAS
3º	UD7: Inecuaciones.	D4. Igualdad y desigualdad.	C1.1; C1.2; C1.3	CE 1
		- Formas equivalentes de expresiones algebraicas en la resolución de inecuaciones lineales y no lineales sencillas.	C2.1; C2.2	CE 2
		- Inecuaciones: resolución mediante el uso de la tecnología.	C3.1; C3.2; C3.3	CE 3
		D6. Pensamiento computacional.	C4.1; C4.2	CE 4
	UD8: Funciones.	- Resolución de problemas mediante la descomposición en partes, la automatización y el pensamiento algorítmico.	C5.1; C5.2	CE 5
		- Estrategias en la interpretación, modificación y creación de algoritmos.	C6.1; C6.2; C6.3	CE 6
		- Formulación y análisis de problemas de la vida cotidiana mediante programas y otras herramientas.	C7.1; C7.2	CE 7
		B2. Cambio.	C8.1; C8.2	CE 8
	<p>- Estudio gráfico del crecimiento y decrecimiento de funciones en contextos de la vida cotidiana con el apoyo de herramientas tecnológicas: tasas de variación absoluta, relativa y media.</p> <p>D3. Variable.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Variables: asociación de expresiones simbólicas al contexto del problema y diferentes usos. - Relaciones entre cantidades y sus tasas de cambio. <p>D4. Igualdad y desigualdad.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Álgebra simbólica: representación de relaciones funcionales en contextos diversos. <p>D5. Relaciones y funciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Relaciones cuantitativas en situaciones de la vida cotidiana y las clases de funciones que las modelizan. 			

		<ul style="list-style-type: none"> - Relaciones lineales y no lineales: identificación y comparación de diferentes modos de representación, tablas, gráficas o expresiones algebraicas, y sus propiedades a partir de ellas. - Representación de funciones: interpretación de sus propiedades en situaciones de la vida cotidiana y otros contextos. <p>D1. Patrones, pautas y regularidades: observación, generalización y término general en casos sencillos.</p>		
	UD9: Estadística.	<p>1. Organización y análisis de datos.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Estrategias de recogida y organización de datos de situaciones de la vida cotidiana que involucren una variable estadística bidimensional. Tablas de contingencia. y cuantitativas continuas en contextos reales. - Medidas de localización y dispersión: interpretación y análisis de la variabilidad. - Gráficos estadísticos de una y dos variables: representación mediante diferentes tecnologías (calculadora, hoja de cálculo y aplicaciones, entre otras), análisis, interpretación y obtención de conclusiones razonadas. - Interpretación de la relación entre dos variables, valorando gráficamente con herramientas tecnológicas la pertinencia de realizar una regresión lineal. Ajuste lineal con herramientas tecnológicas. <p>3. Inferencia.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Diferentes etapas del diseño de estudios estadísticos. - Estrategias y herramientas de presentación e interpretación de datos relevantes en investigaciones estadísticas mediante herramientas digitales adecuadas. - Análisis del alcance de las conclusiones de un estudio estadístico valorando la representatividad de la muestra. 		
COMÚN A TODAS LAS U.D.	<p>F1. Creencias, actitudes y emociones. F2. Trabajo en equipo y toma de decisiones. F3. Inclusión, respeto y diversidad.</p>	<p>C9.1; C9.2 C10.1; C10.2</p>	<p>CE 9 CE 10</p>	

7.10.-METODOLOGIA

El currículo de Matemáticas pretende contribuir a desarrollar las capacidades cognitivas del alumnado y que el lenguaje matemático les sirva de instrumento formalizador en otras ciencias. La funcionalidad del aprendizaje debe asegurar que los alumnos y alumnas sean competentes en la resolución de problemas o situaciones de la vida real, así como aquellos propios de otras materias, empleándolo como instrumento para lograr nuevos aprendizajes. Resulta imprescindible, por tanto, identificar conexiones coherentes entre las matemáticas y otras materias, resolviendo problemas contextualizados. En este sentido, sería de gran utilidad poder coordinar los aprendizajes de la materia de Matemáticas con los de aquellas en las que sea necesaria su aplicación.

Por otro lado, la etapa de secundaria coincide con el momento de desarrollo del pensamiento abstracto en el alumnado, importante para la adquisición de las competencias específicas de matemáticas. El rol del profesor depende de la madurez del alumnado, en las primeras etapas se requiere un estilo más directivo, con técnicas expositivas y de estudio dirigido, para ir fomentando sucesivamente la participación del alumnado en su propio aprendizaje a través de técnicas como el descubrimiento, la resolución de problemas, la argumentación, la investigación y el debate.

La resolución de problemas, como base fundamental del proceso de enseñanza-aprendizaje de las matemáticas, debe permitir al alumnado desarrollar sus capacidades cognitivas y socioafectivas (interpretar, inducir, generalizar, plantear conjeturas, estimar, inferir, tomar decisiones individuales y colectivas, investigar, etc). Para llevar al aula estos pilares metodológicos, se seguirán las siguientes pautas en cada unidad didáctica:

- Se trabajarán y conectarán saberes básicos de diferentes sentidos.
- Se comenzará con el planteamiento de un problema o situación de la vida real o, incluso, de su entorno más cercano, que servirá como hilo conductor para activar los saberes básicos requeridos para su resolución. En este punto, también puede hacerse uso de la historia de las matemáticas, para incentivar al alumnado a reconocer la aportación de esta ciencia al progreso de la humanidad y su contribución a la superación de los retos que demanda la sociedad actual.
- Se reactivarán los saberes ya conocidos por el alumnado, necesarios para el aprendizaje de los nuevos saberes. Estos últimos se explicarán y trabajarán en profundidad durante el transcurso de la unidad didáctica, tanto aplicándolos a contextos reales como proponiendo actividades que permitan cimentar su concepción puramente matemática y operativa.
- Se plantearán actividades, problemas y/o situaciones de aprendizaje enfocadas a la evaluación competencial, asegurando la construcción de **aprendizajes significativos**.
- Se plantearán, en la medida de lo posible, actividades variadas y diseñadas para ser abordadas utilizando conocimientos muy básicos pero que permitan profundizar, reforzar y adquirir nuevos conocimientos en función *de los diferentes ritmos y estilos de aprendizaje del alumnado* (tareas **de suelo bajo y techo alto**), haciendo uso de instrumentos variados, accesibles, flexibles y adaptados.
- Además de las unidades didácticas, se propondrá también algún proyecto de investigación.

En resumen, se trata de una propuesta metodológica que nos permita implicar trimestre a trimestre todos los saberes básicos planteados en cada curso, proporcionando de esta manera una visión de las Matemáticas como un todo integrado, para lograr en el alumnado el adecuado nivel de adquisición de las competencias.

7.11.-EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE.

La evaluación es un elemento clave en el proceso de enseñanza y aprendizaje; debe constituir una práctica permanente para valorar los avances que se producen como resultado de la acción educativa, proporcionando datos relevantes para tomar decisiones encaminadas a la mejora de los procesos de enseñanza y aprendizaje, tanto individuales como colectivos.

En ese sentido se hace necesario hacer una distinción entre evaluación y calificación. El objetivo de la evaluación competencial no es únicamente calificar, sino que también se puede y se debe evaluar mediante la reflexión y la retroalimentación (autoevaluación y coevaluación). La evaluación sumativa o final debe ir acompañada, por tanto, de una evaluación formativa y continua con la que se busque la mejora del aprendizaje, la mejora de los métodos y técnicas docentes y la mejora de todo el proceso de enseñanza y aprendizaje.

7.11.1.-EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE DEL ALUMNADO

La finalidad de la evaluación del aprendizaje del alumnado en esta etapa educativa reside en la comprobación no solo del grado de adquisición de las competencias clave, sino también del logro de los objetivos de la etapa, para adecuarse al Perfil de salida previsto a la finalización de la Educación Básica, respetando los principios del Diseño Universal para el Aprendizaje.

Esta evaluación será continua, formativa e integradora.

En el proceso de evaluación **continua** se establecerán medidas de refuerzo educativo cuando el progreso de un alumno o alumna no sea el adecuado. 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 tendrá un **carácter formativo** y será un instrumento para la mejora en el que, alumnos y alumnas, sean capaces de detectar sus errores, asimilar la información y promover un intercambio comunicativo que favorezca el aprendizaje.

La evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado deberá ser **integradora**, debiendo tenerse en cuenta desde todas y cada una de las materias la consecución de los objetivos establecidos para la etapa y la adquisición de las competencias correspondientes. El carácter integrador de la evaluación no impedirá que el profesorado realice de manera diferenciada la evaluación de cada materia, teniendo en cuenta los criterios de evaluación. A estos efectos, los **criterios de evaluación** deben guiar la intervención educativa y ser los referentes que han de indicar los niveles de desempeño esperados en el alumnado en las distintas situaciones, tareas o actividades de cada materia, **en un momento determinado** de su proceso de aprendizaje. A través de los criterios de evaluación se evaluarán sus competencias específicas asociadas, a lo largo del curso y, por extensión, los descriptores operativos conectados con ellas; todo esto, contribuirá a conocer el grado de adquisición de las competencias clave por parte del alumnado, tanto al término de cada curso escolar, como al final la etapa.

Además, se establecerán las medidas más adecuadas para que las condiciones de realización de las evaluaciones, incluida la evaluación final de etapa, se adapten a las necesidades de todo el alumnado, con especial atención a quienes presenten necesidades educativas especiales. La evaluación continua

de este alumnado tomará como referente los elementos fijados en las adaptaciones curriculares establecidas que, en ningún caso, se tendrán en cuenta para minorar las calificaciones obtenidas. La aplicación personalizada de las medidas se revisará trimestralmente y al finalizar el curso académico correspondiente, bajo el asesoramiento de los responsables de orientación del centro, con la supervisión de la jefatura de estudios.

7.11.2.-PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN.

A lo largo del curso, debe recogerse una información detallada, de cada alumno y alumna, en cuanto a su nivel de comprensión y aprendizaje respecto a los saberes básicos, así como al grado de adquisición de las competencias específicas trabajadas. Esta información la obtendremos a través de los **criterios de evaluación**, ya que son los referentes que indican los niveles de desempeño esperados en el alumnado en un momento determinado de su proceso de aprendizaje.

Para evaluar estos criterios, se recogerán evidencias de manera continua, utilizando los siguientes **procedimientos o técnicas de evaluación**, con especial atención al carácter formativo de esta:

1. Técnicas o procedimientos de observación directa y sistemática (**O.D.**). Las evidencias se recogerán en un registro de anotaciones.
2. Técnicas de análisis del desempeño. Entre ellas se encuentran: la observación y corrección del cuaderno de trabajo del alumnado (**C.T.**), las cuestiones orales (**C.O.**) o las correcciones individuales de actividades (**C.I.**), tanto las resueltas en la pizarra de clase como las entregadas en fichas o trabajos, incluyendo prácticas entregadas con el ordenador.
3. Técnicas dirigidas al análisis del rendimiento. Entre ellas, se encuentran las pruebas orales, mediante exposición oral (**E.O.**), y escritas: tanto de ejercicios prácticos, como de resolución de problemas (**P.E.**).

Además, para calificar de forma objetiva el aprendizaje, una vez aplicadas las diferentes técnicas o procedimientos, se utilizarán **instrumentos de evaluación** variados, como son: rúbricas, dianas de evaluación, listas de cotejo o escalas de valoración, siempre asociados a los criterios de evaluación

7.11.3.-CRITERIOS DE CALIFICACIÓN.

Cada criterio de evaluación, de manera general, será graduado en cinco niveles de logro para su calificación:

1. No iniciado
2. En proceso
3. Conseguído
4. Conseguído de manera relevante
5. Conseguído de manera excelente

Estos serán calificados a partir de las evidencias recogidas en el cuaderno del profesor. Posteriormente, se realizará la conversión proporcional a escala de 1 a 10, ya que es la que gradúa la calificación de la materia, desde el INSUFICIENTE hasta el SOBRESALIENTE. Los criterios asociados a la resolución de problemas (CE1 y CE4), evaluados en las pruebas escritas, serán calificados directamente en escala de 1 a 10, para su mejor comprensión por parte del alumnado, cuando se realice la revisión de las mismas.

Al final de cada evaluación, se hará uso de todas las calificaciones obtenidas por cada alumno o alumna, a lo largo de las distintas unidades didácticas trabajadas, para calcular la calificación, hasta ese momento, mediante la media aritmética ponderada, de cada uno de los criterios y, en consecuencia, las pertinentes calificaciones, correspondientes tanto a las competencias específicas asociadas a ellos, como a la materia, teniendo en cuenta los pesos establecidos en las tablas de ponderaciones que se muestran en las páginas siguientes.

7.11.4.-CRITERIOS DE RECUPERACIÓN SI PROCEDE.

En el marco de la evaluación continua, cuando el progreso de un alumno o alumna no sea el adecuado, se establecerán medidas de refuerzo educativo destinadas a corregir las dificultades que se vayan detectando. En este sentido, los mecanismos de recuperación para aquellos **criterios de evaluación ligados a las actitudes**, se llevarán a cabo **en cualquier momento** del proceso de enseñanza-aprendizaje (siempre a través del instrumento de evaluación ligado a ese criterio), informando al alumno o alumna en cuestión tan pronto como se detecte que dichos criterios no estén siendo alcanzados. Además, para aquel alumnado que lo precise, tras cada evaluación, salvo la final, se establecerán otras medidas de recuperación para el resto de criterios no superados hasta ese momento. En el caso de **aquellos ligados a conocimientos**, se realizará una **prueba escrita** (o instrumento de evaluación asociado al criterio en su defecto). Estas medidas estarán dirigidas a garantizar la adquisición del nivel competencial necesario para continuar con éxito el proceso educativo y finalizar el curso en las condiciones idóneas.

Tras la evaluación final, se diseñarán los **planes de refuerzo** correspondientes para aquellos alumnos y alumnas que promocionen sin haber superado la materia. Dichos planes serán revisados periódicamente por sus profesores o profesoras del curso siguiente, asegurando su aplicación personalizada. El alumno o alumna que se incorpore a un Programa de Diversificación Curricular con la materia suspensa, superará esta materia cuando logre una evaluación positiva en el ámbito que la integra.

Para el alumnado que no promocione, se diseñará un **plan específico personalizado**, orientado no solo a la superación de las dificultades detectadas, sino también al avance en los aprendizajes ya adquiridos y a la profundización en los mismos.

Para la recuperación de la materia no superada, pendiente de curso anterior, se propone un plan de recuperación basado en los siguientes instrumentos de evaluación.

- **Cuaderno de actividades (C.A.):** se recogerán actividades acordes a la materia a recuperar. Este será revisado por el profesor o profesora y será entregado en tres partes distribuidas a lo largo del curso. Será el mismo para un mismo nivel.
- **Pruebas escritas (P.E.):** se realizarán dos pruebas escritas. Serán la misma para un mismo nivel.

Se recoge una tabla donde se asocian estos instrumentos con sus criterios de evaluación correspondiente, así como el peso de cada criterio.

Respecto a la forma de obtener la calificación, se seguirán las pautas recogidas en la sección 7.11.3. Criterios de Calificación (P.E. mediante calificación numérica del 1 al 10 y C.A. mediante la rúbrica y su posterior conversión).

Las fechas concretas de la prueba y la recogida del cuaderno de actividades será fijada por el profesorado de matemáticas con suficiente antelación, primando el criterio de hacer coincidir la misma prueba por nivel.

Instrumento	1º y 2º ESO		3 ESO		Peso Total C.E.
	C.E.	Peso	C.E.	Peso	
P.E.	1.1	8	1.1	8	75
	1.2	11	1.2	11	
	1.3	8	1.3	8	
	2.2	8	2.2	8	
	4.1	8	4.1	8	
	4.2	8	4.2	8	
	6.1	8	7.2	8	
	7.2	8	8.1	8	
	8.1	8	8.2	8	
	C.A.	C.E.	Peso	C.E.	
2.1		2	2.1	2	
3.1		2	3.1	2	
3.2		1	3.2	1	
5.1		2	3.3	1	
5.2		2	5.1	2	
6.2		2	5.2	2	
6.3		2	6.1	2	
7.1		2	6.2	2	
8.2		2	6.3	2	
9.1		2	7.1	2	
9.2		2	9.1	2	
10.1		2	9.2	2	
10.2		2	10.1	2	
		10.2	1		
					100

1ºESO	PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN PARA EL PRIMER TRIMESTRE					PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN PARA EL SEGUNDO TRIMESTRE					PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN PARA EL TERCER TRIMESTRE						
	UD1	UD2	UD3	S.A.1	PESO 1 TRIM.	UD4	UD5	UD6	S.A.2	PESO 2 TRIM.	UD7	UD8	UD9	Trabajo Invest.	PESO 3 TRIM.	PESO C.E.	COMP. ESPECÍF.
1.1 Interpretar problemas matemáticos organizando los datos dados, estableciendo las relaciones entre ellos y comprendiendo las preguntas formuladas.	P.E. C. I.	P.E. C. I.	P.E. C. I.		4	P.E. C. I.	P.E. C. I.	P.E. C. I.		4	P.E. C. I.	P.E. C. I.	P.E. C. I.		4	34	CE1
1.2 Aplicar herramientas y estrategias apropiadas que contribuyan a la resolución de problemas.	P.E. C. I.	P.E. C. I.	P.E. C. I.		26	P.E. C. I.	P.E. C. I.	P.E. C. I.		26	P.E. C. I.	P.E. C. I.	P.E. C. I.		26		
1.3 Obtener soluciones matemáticas de un problema, activando los conocimientos y utilizando las herramientas tecnológicas necesarias.	P.E. C. I.	P.E. C. I.	P.E. C. I.		4	P.E. C. I.	P.E. C. I.	P.E. C. I.		4	P.E. C. I.	P.E. C. I.	P.E. C. I.		4		
2.1 Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema.	C.T.	C.T.	C.T.		2,5	C.T.	C.T. P.E.	C.T.		2,5	C.T.	C.T.	C.T.		2,5	5	CE2
2.2 Comprobar la validez de las soluciones de un problema y su coherencia en el contexto planteado.	P.E.	P.E.	P.E.		2,5	P.E.	P.E.	P.E.		2,5	P.E.	P.E.	C.I.		2,5		
3.1 Formular y comprobar conjeturas de forma guiada analizando patrones, propiedades y relaciones.	C.O.	C.O.	C.O.		2	C.O.	C.O.	C.O.		2	C.O.	C.O.	C.O.		2	3	CE3
3.2 Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la investigación y comprobación de conjeturas o problemas.			C.O.		1	C.O.				1			C.I.	1			
4.1 Reconocer patrones, organizar datos y descomponer un problema en partes más simples facilitando su interpretación computacional.	P.E. C.T.	P.E. C.T.	P.E. C.T.		8	P.E. C.T.	P.E. C.T.	P.E. C.T.		8	P.E. C.T.	P.E. C.T.	C.I.		8	16	CE4
4.2 Modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz.	P.E.	P.E.	P.E.		8	P.E.	P.E.	P.E.		8	P.E.	P.E.	C.I.		8		
5.1 Reconocer las relaciones entre los conocimientos y experiencias matemáticas, formando un todo coherente.				E.O. C. I.	3				E.O. C. I.	3				E.O. C. I.	3	6	CE5
5.2 Realizar conexiones sencillas entre diferentes procesos matemáticos aplicando conocimientos y experiencias previas.				E.O. C. I.	3				E.O. C. I.	3				E.O. C. I.	3		

6.1	Reconocer situaciones susceptibles de ser formuladas y resueltas mediante herramientas y estrategias matemáticas, estableciendo conexiones entre el mundo real y las matemáticas y usando los procesos inherentes a la investigación.	P.E.	P.E.	P.E.	E.O. C. I.	6	P.E.	P.E.	P.E.	E.O. C. I.	6	P.E.	P.E.	C.I.	E.O. C. I.	6	10	CE6		
6.2	Identificar conexiones coherentes entre las matemáticas y otras materias resolviendo problemas contextualizados.	C.O.	C.O.	C.O.		2	C.O.	C.O.	C.O.		2	C.O.	C.O.	C.O.		2				
6.3	Reconocer la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad y su contribución a la superación de los retos que demanda la sociedad actual.				C.O. O.D.	2				C.O. O.D.	2				C.O. O.D.	2				
7.1	Interpretar y representar conceptos, información y resultados matemáticos de modos distintos y con diferentes herramientas, incluidas las digitales, visualizando ideas, estructurando procesos matemáticos y valorando su utilidad para compartir información.				E.O. C.I.	1				E.O. C.I.	1			C.I.	E.O. C.I.	1	3	CE7		
7.2	Elaborar representaciones matemáticas que ayuden en la búsqueda de estrategias de resolución de una situación problematizada.	P.E. C.T.	P.E. C.T.	P.E. C.T.		2	P.E. C.T.	P.E. C.T.	P.E. C.T.		2	P.E. C.T.	P.E. C.T.			2				
8.1	Comunicar información utilizando el lenguaje matemático apropiado, usando diferentes medios, incluidos los digitales, oralmente y por escrito, al describir, explicar y justificar razonamientos, procedimientos y conclusiones.	P.E.	P.E.	P.E.	E.O. C.I.	4	P.E.	P.E.	P.E.	E.O. C.I.	4	P.E.	P.E.	C.I.	E.O. C.I.	4	5	CE8		
8.2	Reconocer y emplear el lenguaje matemático presente en la vida cotidiana.	C.O.	C.O.	C.O.		1	C.O.	C.O.	C.O.		1	C.O.	C.O.	C.O.		1				
9.1	Gestionar las emociones propias y desarrollar el autoconcepto matemático (debilidades y fortalezas) al abordar nuevos retos matemáticos.	O.D.	O.D.	O.D.		4	O.D.	O.D.	O.D.		4	O.D.	O.D.	O.D.		4	14	CE9		
9.2	Mostrar una actitud positiva, responsable y perseverante, aceptando la crítica razonada y valorando el error como una oportunidad de aprendizaje.	O.D. C.T.	O.D. C.T.	O.D. C.T.		10	O.D. C.T.	O.D. C.T.	O.D. C.T.		10	O.D. C.T.	O.D. C.T.	O.D. C.T.		10				
10.1	Colaborar activamente, demostrar iniciativa y construir relaciones, trabajando con las matemáticas en equipos heterogéneos, respetando diferentes opiniones y comunicándose de manera efectiva.				O.D.	2				O.D.	2				O.D.	2	4	CE10		
10.2	Participar en el reparto de tareas que deban desarrollarse en equipo, aportando valor, favoreciendo la inclusión, la escucha activa, asumiendo el rol asignado y responsabilizándose de la propia contribución al equipo.				O.D.	2				O.D.	2				O.D.	2				
						100					200					300	100			

2ºESO	PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN PARA EL PRIMER TRIMESTRE				PESO 1 TRIM.	PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN PARA EL SEGUNDO TRIMESTRE				PESO 2 TRIM.	PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN PARA EL TERCER TRIMESTRE				PESO 3 TRIM.	PESO C.E.	COMP. ESPECÍF.
	UD1	UD2	UD3	S.A.1		UD4	UD5	UD6	S.A.2		UD7	UD8	UD9	Trabajo Invest.			
1.1 Interpretar problemas matemáticos organizando los datos dados, estableciendo las relaciones entre ellos y comprendiendo las preguntas formuladas.	P.E. C. I.	P.E. C. I.	P.E. C. I.		4	P.E. C. I.	P.E. C. I.	P.E. C. I.		4	P.E. C. I.	P.E. C. I.	P.E. C. I.		4	34	CE1
1.2 Aplicar herramientas y estrategias apropiadas que contribuyan a la resolución de problemas.	P.E. C. I.	P.E. C. I.	P.E. C. I.		26	P.E. C. I.	P.E. C. I.	P.E. C. I.		26	P.E. C. I.	P.E. C. I.	P.E. C. I.		26		
1.3 Obtener soluciones matemáticas de un problema, activando los conocimientos y utilizando las herramientas tecnológicas necesarias.	P.E. C. I.	P.E. C. I.	P.E. C. I.		4	P.E. C. I.	P.E. C. I.	P.E. C. I.		4	P.E. C. I.	P.E. C. I.	P.E. C. I.		4		
2.1 Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema.	C.T.	C.T.	C.T.		2,5	C.T. P.E.	C.T. P.E.	C.T.		2,5	C.T.	C.T.	C.T.		2,5	5	CE2
2.2 Comprobar la validez de las soluciones de un problema y su coherencia en el contexto planteado.	P.E.	P.E.	P.E.	C.O.	2,5	P.E.	P.E.	P.E.	C.O.	2,5	P.E.	P.E.	P.E.	C.O.	2,5		
3.1 Formular y comprobar conjeturas de forma guiada analizando patrones, propiedades y relaciones.	C.O.	C.O.	C.O.		2	C.O.	C.O.	C.O.		2	C.O.	C.O.		C.O.	2	3	CE3
3.2 Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la investigación y comprobación de conjeturas o problemas.		C.O.	C.O.		1			C.O.		1				C.I.	1		
4.1 Reconocer patrones, organizar datos y descomponer un problema en partes más simples facilitando su interpretación computacional.	P.E. C.T.	P.E. C.T.	P.E. C.T.		8	P.E. C.T.	P.E. C.T.	P.E. C.T.		8	P.E. C.T.	P.E. C.T.			8	16	CE4
4.2 Modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz.	P.E.	P.E.	P.E.		8	P.E.	P.E.	P.E.		8	P.E.	P.E.	P.E.		8		
5.1 Reconocer las relaciones entre los conocimientos y experiencias matemáticas, formando un todo coherente.				E.O. C. I.	3				E.O. C. I.	3				E.O. C. I.	3	6	CE5
5.2 Realizar conexiones sencillas entre diferentes procesos matemáticos aplicando conocimientos y experiencias previas.				E.O. C. I.	3				E.O. C. I.	3				E.O. C. I.	3		

6.1 Reconocer situaciones susceptibles de ser formuladas y resueltas mediante herramientas y estrategias matemáticas, estableciendo conexiones entre el mundo real y las matemáticas y usando los procesos inherentes a la investigación.	P.E.	P.E.	P.E.	E.O. C. I.	6	P.E.	P.E.	P.E.	E.O. C. I.	8	P.E.	P.E.	P.E.	E.O. C. I.	6	10	CE6	
6.2 Identificar conexiones coherentes entre las matemáticas y otras materias resolviendo problemas contextualizados.	C.O.	C.O.	C.O.	C.I.	2	C.O.	C.O.	C.O.		2	C.O.	C.O.	C.O.	C.I.	2			
6.3 Reconocer la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad y su contribución a la superación de los retos que demanda la sociedad actual.				C.O. O.D.	2									C.O. O.D.	2			
7.1 Interpretar y representar conceptos, información y resultados matemáticos de modos distintos y con diferentes herramientas, incluidas las digitales, visualizando ideas, estructurando procesos matemáticos y valorando su utilidad para compartir información.				E.O. C.I.	1				E.O. C.I.	1				E.O. C.I.	E.O.	1	3	CE7
7.2 Elaborar representaciones matemáticas que ayuden en la búsqueda de estrategias de resolución de una situación problematizada.	P.E. C.T.	P.E. C.T.	P.E. C.T.		2	P.E. C.T.	P.E. C.T.	P.E. C.T.		2	P.E. C.T.	P.E. C.T.	P.E. C.T.		2			
8.1 Comunicar información utilizando el lenguaje matemático apropiado, usando diferentes medios, incluidos los digitales, oralmente y por escrito, al describir, explicar y justificar razonamientos, procedimientos y conclusiones.	P.E.	P.E.	P.E.	E.O. C.I.	4	P.E.	P.E.	P.E.	E.O. C.I.	4	P.E.	P.E.	P.E.	E.O. C.I.	4	5	CE8	
8.2 Reconocer y emplear el lenguaje matemático presente en la vida cotidiana.				C.O.	1		C.O.			1	C.O.	C.O.	C.O.		1			
9.1 Gestionar las emociones propias y desarrollar el autoconcepto matemático (debilidades y fortalezas) al abordar nuevos retos matemáticos.	O.D.	O.D.	O.D.		4	O.D.	O.D.	O.D.		4	O.D.	O.D.	O.D.		4	14	CE9	
9.2 Mostrar una actitud positiva, responsable y perseverante, aceptando la crítica razonada y valorando el error como una oportunidad de aprendizaje.	O.D. C.T.	O.D. C.T.	O.D. C.T.		10	O.D. C.T.	O.D. C.T.	O.D. C.T.		10	O.D. C.T.	O.D. C.T.	O.D. C.T.		10			
10.1 Colaborar activamente, demostrar iniciativa y construir relaciones, trabajando con las matemáticas en equipos heterogéneos, respetando diferentes opiniones y comunicándose de manera efectiva.				O.D.	2				O.D.	2				O.D.	2	4	CE10	
10.2 Participar en el reparto de tareas que deban desarrollarse en equipo, aportando valor, favoreciendo la inclusión, la escucha activa, asumiendo el rol asignado y responsabilizándose de la propia contribución al equipo.				O.D.	2				O.D.	2				O.D.	2			
					100					200					300	100		

3ºESO	PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN PARA EL PRIMER TRIMESTRE				PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN PARA EL SEGUNDO TRIMESTRE				PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN PARA EL TERCER TRIMESTRE				PESO CRIT. EV.	COMP. ESPECÍF.			
	UD1	UD2	UD3	Trabajo invest.	PESO 1 TRIM.	UD4	UD5	UD6	S.A.1	PESO 2 TRIM.	UD7	UD8			UD9	S.A.2	PESO 3 TRIM.
1.1 Interpretar problemas matemáticos organizando los datos dados, estableciendo las relaciones entre ellos y comprendiendo las preguntas formuladas.	P.E. C. I.	P.E. C. I.	P.E. C. I.		4	P.E. C. I.	P.E. C. I.	P.E. C. I.		4	P.E. C. I.	P.E. C. I.	P.E. C. I.		4	32	C.E.1
1.2 Aplicar herramientas y estrategias apropiadas que contribuyan a la resolución de problemas.	P.E. C. I.	P.E. C. I.	P.E. C. I.		24	P.E. C. I.	P.E. C. I.	P.E. C. I.		24	P.E. C. I.	P.E. C. I.	P.E. C. I.		24		
1.3 Obtener soluciones matemáticas de un problema, activando los conocimientos y utilizando las herramientas tecnológicas necesarias.	P.E. C. I.	P.E. C. I.	P.E. C. I.		4	P.E. C. I.	P.E. C. I.	P.E. C. I.		4	P.E. C. I.	P.E. C. I.	P.E. C. I.		4		
2.1 Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema.	C.T.	C.T.	C.T.		1	C.T.	C.T.	C.T.		1	C.T.	C.T.	C.T.		1	3	C.E.2
2.2 Comprobar la validez de las soluciones de un problema y su coherencia en el contexto planteado, evaluando el alcance y repercusión de estas desde diferentes perspectivas (de género, de sostenibilidad, de consumo responsable, etc.).	P.E.	P.E.	P.E.	E.O.	2	P.E.	P.E.	P.E.	E.O.	2	P.E.	P.E.	P.E.	E.O.	2		
3.1 Formular y comprobar conjeturas de forma guiada analizando patrones, propiedades y relaciones.	C.O.	C.O.	C.O.		2	C.O.	C.O.	C.O.		2	C.O.	C.O.	C.O.		2	4	C.E.3
3.2 Plantear variantes de un problema dado modificando alguno de sus datos o alguna condición del problema.	C.O.	C.O.	C.O.		1	C.O.	C.O.	C.O.		1	C.O.	C.O.	C.O.		1		
3.3 <u>Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la investigación y comprobación de conjeturas o problemas.</u>				C.I.	1				C.I.	1				C.I.	1		
4.1 Reconocer patrones, organizar datos y descomponer un problema en partes más simples facilitando su interpretación computacional.	P.E.	P.E.	P.E.		8	P.E.	P.E.	P.E.		8	P.E.	P.E.	P.E.		8	16	C.E.4
4.2 Modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz interpretando y modificando algoritmos.	P.E.	P.E.	P.E.		8	P.E.	P.E.	P.E.		8	P.E.	P.E.	P.E.		8		
5.1 Reconocer las relaciones entre los conocimientos y experiencias matemáticas, formando un todo coherente.				E.O. C. I.	2				E.O. C. I.	2				E.O. C. I.	2	4	C.E.5

5.2 Realizar conexiones entre diferentes procesos matemáticos aplicando conocimientos y experiencias previas.				E.O. C.I.	2				E.O. C.I.	2				E.O. C.I.	2		
6.1 Reconocer situaciones susceptibles de ser formuladas y resueltas mediante herramientas y estrategias matemáticas, estableciendo conexiones entre el mundo real y las matemáticas y usando los procesos inherentes a la investigación: inferir, medir, comunicar, clasificar y predecir.	C.O.	C.O.	C.O.		4	C.O.	C.O.	C.O.		4	C.O.	C.O.	C.O.		4	6	C.E.6
6.2 Identificar conexiones coherentes entre las matemáticas y otras materias resolviendo problemas contextualizados.	C.O.	C.O.	C.O.		1	C.O.	C.O.	C.O.		1	C.O.	C.O.	C.O.		1		
6.3 Reconocer la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad y su contribución a la superación de los retos que demanda la sociedad actual.				E.O. C.I.	1				E.O. C.I.	1				E.O. C.I.	1		
7.1 Interpretar y representar conceptos, procedimientos, información y resultados matemáticos de modos distintos y con diferentes herramientas, incluidas las digitales, visualizando ideas, estructurando procesos matemáticos y valorando su utilidad para compartir información.	P.E.	P.E.	P.E.	E.O. C.I.	4	P.E.	P.E.	P.E.	E.O. C.I.	4	P.E.	P.E.	P.E.	E.O. C.I.	4	5	C.E.7
7.2 Elaborar representaciones matemáticas que ayuden en la búsqueda de estrategias de resolución de una situación problematizada.	P.E.	P.E.	P.E.		1	P.E.	P.E.	P.E.		1	P.E.	P.E.	P.E.		1		
8.1 Comunicar información utilizando el lenguaje matemático apropiado, usando diferentes medios, incluidos los digitales, oralmente y por escrito, al describir, explicar y justificar razonamientos, procedimientos y conclusiones.	P.E.	P.E.	P.E.	E.O. C.I.	8	P.E.	P.E.	P.E.	E.O. C.I.	8	P.E.	P.E.	P.E.	E.O. C.I.	8	16	C.E.8
8.2 Reconocer y emplear el lenguaje matemático presente en la vida cotidiana comunicando mensajes con contenido matemático con precisión y rigor.	P.E.	P.E.	P.E.	E.O. C.I.	8	P.E.	P.E.	P.E.	E.O. C.I.	8	P.E.	P.E.	P.E.	E.O. C.I.	8		
9.1 Gestionar las emociones propias, desarrollar el autoconcepto matemático como herramienta, generando expectativas positivas ante nuevos retos matemáticos.	O.D.	O.D.	O.D.		2	O.D.	O.D.	O.D.		2	O.D.	O.D.	O.D.		2	10	C.E.9
9.2 Mostrar una actitud positiva y perseverante, aceptando la crítica razonada al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas.	O.D. C.T.	O.D. C.T.	O.D. C.T.		8	O.D. C.T.	O.D. C.T.	O.D. C.T.		8	O.D. C.T.	O.D. C.T.	O.D. C.T.		8		
10.1 Colaborar activamente y construir relaciones trabajando con las matemáticas en equipos heterogéneos, respetando diferentes opiniones, comunicándose de manera efectiva, pensando de forma crítica y creativa y tomando decisiones y realizando juicios informados.				E.O. O.D.	2				E.O. O.D.	2				E.O. O.D.	2	4	C.E.10

10.2 Participar en el reparto de tareas que deban desarrollarse en equipo, aportando valor, favoreciendo la inclusión, la escucha activa, asumiendo el rol asignado y responsabilizándose de la propia contribución al equipo.				E.O. O.D.	2				E.O. O.D.	2				E.O. O.D.	2		
					100					200					300	100	

4ºESO A	PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN PARA EL PRIMER TRIMESTRE				PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN PARA EL SEGUNDO TRIMESTRE				PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN PARA EL TERCER TRIMESTRE				PESO CRIT. EV.	COMP. ESPECÍF.			
	UD1	UD2	UD3	Trabajo invest.	PESO 1 TRIM	UD4	UD5	UD6	S.A.1	PESO 2 TRIM.	UD7	UD8			UD9	S.A.2	PESO 3 TRIM.
1.1. Reformular problemas matemáticos de forma verbal y gráfica, interpretando los datos, las relaciones entre ellos y las preguntas planteadas.	P.E. C. I.	P.E. C. I.	P.E. C. I.		4	P.E. C. I.	P.E. C. I.	P.E. C. I.		4	P.E. C. I.	P.E. C. I.	P.E. C. I.		4	34	C.E.1
1.2. Seleccionar herramientas y estrategias elaboradas valorando su eficacia e idoneidad en la resolución de problemas.	P.E. C. I.	P.E. C. I.	P.E. C. I.		26	P.E. C. I.	P.E. C. I.	P.E. C. I.		26	P.E. C. I.	P.E. C. I.	P.E. C. I.		26		
1.3. Obtener todas las posibles soluciones matemáticas de un problema activando los conocimientos y utilizando las herramientas tecnológicas necesarias.	P.E. C. I.	P.E. C. I.	P.E. C. I.		4	P.E. C. I.	P.E. C. I.	P.E. C. I.		4	P.E. C. I.	P.E. C. I.	P.E. C. I.		4		
2.1. Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema.	C.T.	C.T.	C.T.		2	C.T.	C.T.	C.T.		2	C.T.	C.T.	C.T.		2	5	C.E.2
2.2. Seleccionar las soluciones óptimas de un problema valorando tanto la corrección matemática como sus implicaciones desde diferentes perspectivas (de género, de sostenibilidad y de consumo responsable, entre otras).	P.E. C. I.	P.E. C. I.	P.E. C. I.		3	P.E. C. I.	P.E. C. I.	P.E. C. I.		3	P.E. C. I.	P.E. C. I.	P.E. C. I.		3		
3.1. Formular, comprobar e investigar conjeturas de forma guiada estudiando patrones, propiedades y relaciones.	C.O.	C.O.	C.O.		1	C.O.	C.O.	C.O.		1	C.O.	C.O.	C.O.		1	3	C.E.3
3.2. Crear variantes de un problema dado, modificando alguno de sus datos y observando la relación entre los diferentes resultados obtenidos.	C.O.	C.O.	C.O.		1	C.O.	C.O.	C.O.		1	C.O.	C.O.	C.O.		1		
3.3. Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la investigación y comprobación de conjeturas o problemas.				C.I.	1				C.I.	1				C.I.	1		

4.1. Reconocer e investigar patrones, organizar datos y descomponer un problema en partes más simples facilitando su interpretación y su tratamiento computacional.	P.E.	P.E.	P.E.		4	P.E.	P.E.	P.E.		4	P.E.	P.E.	P.E.		4	12	C.E.4
4.2. Modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz interpretando, modificando y creando algoritmos sencillos.	P.E.	P.E.	P.E.		8	P.E.	P.E.	P.E.		8	P.E.	P.E.	P.E.		8		
5.1. Deducir relaciones entre los conocimientos y experiencias matemáticas, formando un todo coherente.				E.O. C. I.	2				E.O. C. I.	2				E.O. C. I.	2	6	C.E.5
5.2. Analizar y poner en práctica conexiones entre diferentes procesos matemáticos aplicando conocimientos y experiencias previas.	P.E.	P.E.	P.E.	E.O. C. I.	4	P.E.	P.E.	P.E.	E.O. C. I.	4	P.E.	P.E.	P.E.	E.O. C. I.	4		
6.1. Proponer situaciones susceptibles de ser formuladas y resueltas mediante herramientas y estrategias matemáticas, estableciendo y aplicando conexiones entre el mundo real y las matemáticas, y usando los procesos inherentes a la investigación científica y matemática: inferir, medir, comunicar, clasificar y predecir.	C.O.	C.O.	C.O.		2	C.O.	C.O.	C.O.		2	C.O.	C.O.	C.O.		2	6	C.E.6
6.2. Identificar y aplicar conexiones coherentes entre las matemáticas y otras materias realizando un análisis crítico.	C.O.	C.O.	C.O.		2	C.O.	C.O.	C.O.		2	C.O.	C.O.	C.O.		2		
6.3. Valorar la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad y su contribución en la superación de los retos que demanda la sociedad actual.				E.O. C. I.	2				E.O. C. I.	2				E.O. C. I.	2		
7.1. Representar matemáticamente la información más relevante de un problema, conceptos, procedimientos y resultados matemáticos visualizando ideas y estructurando procesos matemáticos.	P.E.	P.E.	P.E.		6	P.E.	P.E.	P.E.		6	P.E.	P.E.	P.E.		6	10	C.E.7
7.2. Seleccionar entre diferentes herramientas, incluidas las digitales, y formas de representación (pictórica, gráfica, verbal o simbólica) valorando su utilidad para compartir información.	P.E.	P.E.	P.E.	E.O. C. I.	4	P.E.	P.E.	P.E.	E.O. C. I.	4	P.E.	P.E.	P.E.	E.O. C. I.	4		
8.1. Comunicar ideas, conclusiones, conjeturas y razonamientos matemáticos, utilizando diferentes medios, incluidos los digitales, con coherencia, claridad y terminología apropiada.	P.E.	P.E.	P.E.	E.O. C. I.	4	P.E.	P.E.	P.E.	E.O. C. I.	4	P.E.	P.E.	P.E.	E.O. C. I.	4	8	C.E.8
8.2. Reconocer y emplear el lenguaje matemático presente en la vida cotidiana y en diversos contextos comunicando mensajes con contenido matemático con precisión y rigor.	P.E.	P.E.	P.E.	E.O. C. I.	4	P.E.	P.E.	P.E.	E.O. C. I.	4	P.E.	P.E.	P.E.	E.O. C. I.	4		
9.1. Identificar y gestionar las emociones propias y desarrollar el autoconcepto matemático generando expectativas positivas ante nuevos retos matemáticos.	O.D.	O.D.	O.D.		4	O.D.	O.D.	O.D.		4	O.D.	O.D.	O.D.		4	12	C.E.9

9.2. Mostrar una actitud positiva y perseverante al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas aceptando la crítica razonada.	O.D. C.T.	O.D. C.T.	O.D. C.T.		8	O.D. C.T.	O.D. C.T.	O.D. C.T.		8	O.D. C.T.	O.D. C.T.	O.D. C.T.		8		
10.1. Colaborar activamente y construir relaciones trabajando con las matemáticas en equipos heterogéneos, respetando diferentes opiniones, comunicándose de manera efectiva, pensando de forma crítica y creativa, tomando decisiones y realizando juicios informados.				E.O. O.D.	2				E.O. O.D.	2				E.O. O.D.	2	4	C.E.10
10.2. Gestionar el reparto de tareas en el trabajo en equipo, aportando valor, favoreciendo la inclusión, la escucha activa, responsabilizándose del rol y de la propia contribución al equipo.				E.O. O.D.	2				E.O. O.D.	2				E.O. O.D.	2		
					100					200					300	100	

4ºESO B	PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN PARA EL PRIMER TRIMESTRE					PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN PARA EL SEGUNDO TRIMESTRE					PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN PARA EL TERCER TRIMESTRE					PESO CRIT. EV.	COMP. ESPECÍF.
	UD1	UD2	UD3	Trabajo invest.	PESO 1 TRIM.	UD4	UD5	UD6	S.A.1	PESO 2 TRIM.	UD7	UD8	UD9	S.A.2	PESO 3 TRIM.		
1.1. Reformular de forma verbal y gráfica problemas matemáticos, interpretando los datos, las relaciones entre ellos y las preguntas planteadas.	P.E. C.I.	P.E. C.I.	P.E. C.I.		4	P.E. C.I.	P.E. C.I.	P.E. C.I.		4	P.E. C.I.	P.E. C.I.	P.E. C.I.		4	32	C.E.1
1.2. Analizar y seleccionar diferentes herramientas y estrategias elaboradas en la resolución de un mismo problema, valorando su eficiencia.	P.E. C.I.	P.E. C.I.	P.E. C.I.		24	P.E. C.I.	P.E. C.I.	P.E. C.I.		24	P.E. C.I.	P.E. C.I.	P.E. C.I.		24		
1.3. Obtener todas las posibles soluciones matemáticas de un problema movilizando los conocimientos y utilizando las herramientas tecnológicas necesarias.	P.E. C.I.	P.E. C.I.	P.E. C.I.		4	P.E. C.I.	P.E. C.I.	P.E. C.I.		4	P.E. C.I.	P.E. C.I.	P.E. C.I.		4		
2.1. Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema.	C.T.	C.T.	C.T.		2	C.T.	C.T. P.E.	C.T. P.E.		2	C.T.	C.T.	C.T.		2	5	C.E.2
2.2. Justificar las soluciones óptimas de un problema desde diferentes perspectivas (matemática, de género, de sostenibilidad y de consumo responsable, entre otras).	P.E.	P.E.	P.E.	C.O.	3	P.E.	P.E.	P.E.	C.O.	3	P.E.	P.E.	P.E.	C.O.	3		
3.1. Formular, comprobar e investigar conjeturas de forma guiada.	C.O.	C.O.	C.O.		1	C.O.	C.O.	C.O.		1	C.O.	C.O.	C.O.		1	3	C.E.3

3.2. Plantear variantes de un problema que lleven a una generalización.	C.O.	C.O.	C.O.		1	C.O.	C.O.	C.O.		1	C.O.	C.O.	C.O.		1		
3.3. Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la investigación y comprobación de conjeturas o problemas.				C.I.	1				C.I.	1				C.I.	1		
4.1. Generalizar patrones y proporcionar una representación computacional de situaciones problematizadas.	P.E.	P.E.	P.E.		6	P.E.	P.E.	P.E.		6	P.E.	P.E.	P.E.		6	14	C.E.4
4.2. Modelizar situaciones y resolver problemas de forma eficaz interpretando, modificando y creando algoritmos.	P.E.	P.E.	P.E.		8	P.E.	P.E.	P.E.		8	P.E.	P.E.	P.E.		8		
5.1. Deducir relaciones entre los conocimientos y experiencias matemáticas, formando un todo coherente.				E.O. C. I.	2				E.O. C. I.	2				E.O. C. I.	2	6	C.E.5
5.2. Analizar y poner en práctica conexiones entre diferentes procesos matemáticos aplicando conocimientos y experiencias previas.	P.E.	P.E.	P.E.	E.O. C. I.	4	P.E.	P.E.	P.E.	E.O. C. I.	4	P.E.	P.E.	P.E.	E.O. C. I.	4		
6.1. Proponer situaciones susceptibles de ser formuladas y resueltas mediante herramientas y estrategias matemáticas, estableciendo y aplicando conexiones entre el mundo real y las matemáticas, y usando los procesos inherentes a la investigación científica y matemática: inferir, medir, comunicar, clasificar y predecir.	C.O.	C.O.	C.O.		2	C.O.	C.O.	C.O.		2	C.O.	C.O.	C.O.		2	6	C.E.6
6.2. Analizar y aplicar conexiones coherentes entre las matemáticas y otras materias realizando un análisis crítico.	C.O.	C.O.	C.O.		2	C.O.	C.O.	C.O.		2	C.O.	C.O.	C.O.		2		
6.3. Valorar la aportación de las matemáticas al progreso de la humanidad y su contribución en la superación de los retos que demanda la sociedad actual.				C.O. O.D.	2				C.O. O.D.	2				C.O. O.D.	2		
7.1. Representar matemáticamente la información más relevante de un problema, conceptos, procedimientos y resultados matemáticos visualizando ideas y estructurando procesos matemáticos.	P.E.	P.E.	P.E.		6	P.E.	P.E.	P.E.		6	P.E.	P.E.	P.E.		6	10	C.E.7
7.2. Seleccionar entre diferentes herramientas, incluidas las digitales, y formas de representación (pictórica, gráfica, verbal o simbólica) valorando su utilidad para compartir información.	P.E. C.I.	P.E. C.I.	P.E. C.I.	E.O. C. I.	4	P.E. C.I.	P.E. C.I.	P.E. C.I.	E.O. C. I.	4	P.E. C.I.	P.E. C.I.	P.E. C.I.	E.O. C. I.	4		
8.1. Comunicar ideas, conclusiones, conjeturas y razonamientos matemáticos, utilizando diferentes medios, incluidos los digitales, con coherencia, claridad y terminología apropiada.	P.E.	P.E.	P.E.	E.O. C. I.	4	P.E.	P.E.	P.E.	E.O. C. I.	4	P.E.	P.E.	P.E.	E.O. C. I.	4	10	C.E.8

8.2. Reconocer y emplear el lenguaje matemático presente en la vida cotidiana y en diversos contextos comunicando mensajes con contenido matemático con precisión y rigor.	P.E.	P.E.	P.E.		6	P.E.	P.E.	P.E.		6	P.E.	P.E.	P.E.		6		
9.1. Identificar y gestionar las emociones propias y desarrollar el autoconcepto matemático generando expectativas positivas ante nuevos retos matemáticos.	O.D.	O.D.	O.D.		4	O.D.	O.D.	O.D.		4	O.D.	O.D.	O.D.		4	10	C.E.9
9.2. Mostrar una actitud positiva y perseverante al hacer frente a las diferentes situaciones de aprendizaje de las matemáticas aceptando la crítica razonada.	O.D. C.T.	O.D. C.T.	O.D. C.T.		6	O.D. C.T.	O.D. C.T.	O.D. C.T.		6	O.D. C.T.	O.D. C.T.	O.D. C.T.		6		
10.1. Colaborar activamente y construir relaciones trabajando con las matemáticas en equipos heterogéneos, respetando diferentes opiniones, comunicándose de manera efectiva, pensando de forma crítica y creativa, tomando decisiones y realizando juicios informados.				O.D.	2				O.D.	2				O.D.	2	4	C.E.10
10.2. Gestionar el reparto de tareas en el trabajo en equipo, aportando valor, favoreciendo la inclusión, la escucha activa, responsabilizándose del rol y de la propia contribución al equipo.				O.D.	2				O.D.	2				O.D.	2		
					100					200					300	100	

8.-ECONOMIA

8.1.-TALLER DE EMPRENDIMIENTO Y FINANZAS PERSONALES

8.1.1-CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA MATERIA

Según el Decreto 82/2022, de 12/07/2022, por el que se establece la ordenación y el currículo de Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Castilla la Mancha, la asignatura de Taller de Emprendimiento y Finanzas Personales es una materia específica, a la que el alumno podrá optar en el primer curso de la Educación Secundaria Obligatoria (ESO). Se enmarca dentro del conjunto de asignaturas que persiguen que nuestros alumnos alcancen capacidades relacionadas con la creatividad y espíritu innovador, la valoración de las ideas como motor para detectar oportunidades de negocios viables y sostenibles y el desarrollo de una cultura financiera básica que les permita actuar con responsabilidad tanto en su vida personal como laboral. En un entorno cambiante y globalizado como el que vivimos, es necesario que nuestros alumnos obtengan, a través de una formación permanente, los recursos necesarios para poder adaptarse a los cambios socioeconómicos y retos de las nuevas tecnologías. Entre las competencias que han de desarrollar los alumnos en la etapa de Educación Secundaria Obligatoria, esta materia presta especial atención a la competencia sentido de iniciativa y espíritu emprendedor, que da respuesta a la necesidad de que nuestros jóvenes adquieran una cultura empresarial y emprendedora que les permita, como adultos, enfrentarse a los retos y exigencias profesionales dentro de un mundo globalizado. En un mundo globalizado donde las distintas economías han de ser competitivas y dinámicas, en el que se han de desarrollar modelos de crecimiento económico sostenibles y garantizar la cohesión social, es imprescindible la capacidad de innovación como base del progreso. El desarrollo de una cultura empresarial y emprendedora a través de la educación y formación contribuirá a que nuestros jóvenes aprendan a apoyarse en iniciativas propias, mejorando su capacidad de idear, a adaptarse a los cambios y retos de la sociedad actual, a contribuir, en definitiva, a la efectiva igualdad de oportunidades, la cohesión y transformación de la sociedad.

8.1.2.-CONTRIBUCIÓN DE LA MATERIA A LA CONSECUCCIÓN DE LOS OBJETIVOS GENERALES DE LA ETAPA.

La materia Taller de Emprendimiento y Finanzas Personales contribuye en mayor o menor grado a la consecución de todos los objetivos de la etapa expresados en términos de capacidades en el art. 7 del Decreto 82/2022 de currículo de ESO en Castilla-La Mancha. La vinculación de esta materia es especialmente intensa con el objetivo g) que contribuye a desarrollar en el alumno el espíritu emprendedor y la confianza en sí mismo, la participación y el sentido crítico, la iniciativa personal y la capacidad para aprender a aprender, planificar, tomar decisiones y asumir responsabilidades. Igualmente, el desarrollo de ese espíritu emprendedor va a requerir en el alumnado un autoconocimiento que fortalezca sus capacidades afectivas en todos los ámbitos de la personalidad y en sus relaciones con las demás. No hay que olvidar que el fomento del valor social del emprendimiento enlaza con capacidades como la adquisición de hábitos de conducta y conocimientos propios de una economía circular. Ninguno de los objetivos de la ESO quedará sin tratarse en esta asignatura, dada la variedad de competencias personales y sociales que contribuye a desarrollar

8.1.3.-CONTRIBUCIÓN DE LA MATERIA A LA ADQUISICIÓN DE LAS COMPETENCIAS CLAVE

La materia Taller de Emprendimiento y Finanzas Personales contribuye a la adquisición de las distintas competencias clave que conforman el Perfil de salida en la siguiente medida:

Competencia en comunicación lingüística.

Contribuye a la competencia lingüística (CCL) mediante el desarrollo de la capacidad de comunicación y negociación con los demás y la realización y exposición de proyectos de negocio.

Competencia plurilingüe.

Contribuye a la competencia plurilingüe (CP) en la medida en que pueden manejarse documentos y medios audiovisuales que utilicen diversas lenguas como vehículo de expresión. Se manejan además términos de claro origen anglosajón, muy habituales en los ámbitos del emprendimiento, el marketing y las finanzas.

Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería.

La competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería (STEM) está tratada a través del conocimiento, manejo de instrumentos financieros y la elaboración de proyectos de emprendimiento.

Competencia digital.

La materia es clave en la competencia digital (CD) al incluir el manejo de herramientas digitales en la búsqueda, análisis y tratamiento de información, así como a la presentación de contenidos.

Competencia personal, social y aprender a aprender.

La competencia personal, social y de aprender a aprender (CPSAA) es clave en esta materia puesto que fomenta el autoconocimiento del alumno, e implica analizar y desarrollar las cualidades individuales y sociales del alumnado que impulsan la iniciativa emprendedora, favoreciendo el trabajo cooperativo y la toma de decisiones.

Competencia ciudadana.

La competencia ciudadana (CC) supone una reflexión crítica sobre los problemas sociales, a los que esta materia contribuye dando a conocer el perfil y el papel del emprendedor como miembro de una ciudadanía global, que trabaja con un fin social, de acuerdo con los valores democráticos, de igualdad y de respeto. También contribuye valorando el papel del emprendimiento como elemento que favorece el desarrollo social y económico, para promover iniciativas emprendedoras tanto sociales como económicas

Competencia emprendedora.

La competencia emprendedora (CE) se refiere a la capacidad de actuar con arreglo a oportunidades e ideas y transformarlas. Es una competencia fundamental en esta materia ya que se trabajará la creatividad, el pensamiento crítico, la resolución de problemas, y en la habilidad de trabajar de manera colaborativa en la planificación y la gestión de proyectos de valor financiero, social o cultural.

Competencia en conciencia y expresión culturales.

La competencia en conciencia y expresión culturales (CCEC) es tratada principalmente a través de la realización de proyectos con valor cultural, contribuyendo a concienciar al alumno sobre el enriquecimiento que sus aportaciones de negocio pueden tener en el desarrollo cultural de la sociedad.

8.1.4.-COMPETENCIAS ESPECÍFICAS Y DESCRIPTORES OPERATIVOS.

Los descriptores operativos de las competencias clave constituyen, junto con los objetivos de la etapa, el marco referencial a partir del cual se concretan las competencias específicas de cada ámbito o materia. Esta vinculación entre descriptores operativos y competencias específicas propicia que de la evaluación de estas últimas pueda colegirse el grado de adquisición de las competencias clave definidas en el Perfil de salida y, por tanto, la consecución de las competencias previstas para la etapa.

Las competencias específicas, por definición, son los desempeños que el alumnado debe poder desplegar en actividades o en situaciones cuyo abordaje requiere de los saberes básicos de cada materia.

Las competencias específicas que trabajaremos en la materia de Taller de Emprendimiento y Finanzas Personales son:

1. Identificar algunos conceptos económicos y financieros básicos, además de planificar las finanzas personales, diferenciando entre inversión, préstamo y gasto de dinero, razonando por qué se pagan o reciben intereses y quiénes son los agentes financieros principales de nuestro sistema, comprendiendo el diferente nivel de riesgo aparejado a cada una de las alternativas, para así poder tomar decisiones racionales respecto al ahorro y la inversión.

Esta materia de Taller de Emprendimiento y Finanzas Personales contribuye a que nuestros jóvenes puedan disponer de conocimientos, así como de herramientas y estrategias, para llevar a cabo decisiones financieras personales como tener un fondo de emergencia, planificar el ahorro familiar presente y futuro y, sobre todo, estar formados ante operaciones de alto riesgo, como, por ejemplo, los préstamos rápidos que podrían cobrar intereses de usura, tarjetas revolving, inversiones en bolsa arriesgadas o con poco fundamento, compra de monedas virtuales, como las criptomonedas o los peligros del mundo del juego y las apuestas.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: CCL2, CCL3, STEM1, CD1, CD4, CC3, CE2.

2. Producir e interpretar documentos cotidianos, relacionados con actos de consumo, trabajo y negocios, comprendiéndolos y empleándolos adecuadamente, para poder considerarlos en la toma de decisiones racionales, necesarias en nuestra sociedad, así como para dirigirse adecuadamente a las administraciones públicas y a las que velan por los derechos de los consumidores.

Los ciudadanos realizamos a diario transacciones financieras, como abrir una cuenta corriente, usar una tarjeta de débito o crédito, alquilar y asegurar la vivienda o el vehículo, realizar una transferencia bancaria tradicional o utilizar aplicaciones móviles como bizum. Es fundamental que el alumnado

adquiera conocimientos financieros para poder gestionar adecuadamente aquellas situaciones que, a lo largo de toda su vida, estén vinculadas con este tipo de productos; en concreto, podemos mencionar decisiones como contratar un préstamo personal o hipotecario, adquirir un vehículo con renting o comprar una vivienda de precio tasado. Es importante que los alumnos presenten la formación necesaria para poder desenvolverse adecuadamente ante este tipo de cuestiones, que llegarán a formar parte de su vida futura, para que estos conocimientos les faciliten adoptar decisiones con sentido crítico y responsable.

Junto a esto, en una sociedad de consumo como la nuestra, es imprescindible que nuestros alumnos y alumnas sean conocedores de los mecanismos básicos que pueden emplear para hacer valer sus derechos como consumidores; contribuirá a esta finalidad esencial el conocimiento de los variados mecanismos existentes, tanto en las administraciones públicas como en las distintas asociaciones de consumidores, para defenderse de una posible vulneración de sus derechos en este aspecto.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: CCL2, CCL3, STEM3, STEM4, CD1, CD5, CPSAA1, CPSAA5, CE3, CCEC3.

3. Analizar y desarrollar las cualidades individuales y sociales del alumnado que impulsan la iniciativa emprendedora, favoreciendo el trabajo cooperativo y la toma de decisiones, para desarrollar aptitudes y habilidades esenciales, que les permitan encontrar nuevas oportunidades, en el entorno social y económico más próximo.

El desarrollo de esta materia debe fomentar en el alumnado tanto el autoconocimiento como la autoestima, además de contribuir a despertar una actitud de superación, mejora y perfeccionamiento; esto conlleva que, necesariamente, cada alumno/a debe aceptarse y saberse único e inmerso en un proceso de continua superación y enriquecimiento personal. Se pretende que el alumnado desarrolle su inteligencia emocional intrapersonal, generando una actitud de seguridad y confianza en sus propias cualidades. Así pues, esta materia debe ayudar al alumnado no solo a asumir los cambios físicos, síquicos y sociales que experimenta en esta etapa de su vida, la del paso de la niñez a la edad adulta, sino también a conocer y controlar sus propios procesos de aprendizaje. La adquisición de esta competencia específica se considera esencial, ya que el desarrollo de cualquier proyecto de emprendimiento, debe estar basado en la adquisición del autoconocimiento necesario para, una vez determinadas cuáles son las propias cualidades, debilidades y fortalezas., poder incidir sobre ellas, desarrollando aquellas necesarias para impulsar su iniciativa emprendedora.

Esta competencia se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: CCL2, CCL3, CD1, CPSAA2, CPSAA4, CC3, CC4, CCEC3.

4. Desarrollar la capacidad de comunicarse y negociar con los demás, resolviendo, de manera adecuada, los conflictos que puedan surgir, valorando el planteamiento de propuestas personales y de grupo, ejerciendo el liderazgo de una manera positiva y organizando el trabajo común para llevar a cabo, de manera eficaz, los trabajos colaborativos.

El taller de Emprendimiento y Finanzas Personales debe promover en el alumnado el desarrollo la inteligencia emocional interpersonal, que facilite su participación en actividades grupales y de trabajo en equipo, favoreciendo estrategias de comunicación asertivas, basadas en el respeto hacia uno mismo y hacia los demás, generando una actitud de empatía y proactividad. Se favorecerá que el alumnado pueda desarrollar su autoconocimiento y sus capacidades, no solo para motivarse a sí

mismo, sino también a los demás e influirles positivamente, mediante el desarrollo de un trabajo colaborativo.

Esta competencia se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: CCL5, CP3, CD3, CPSAA2, CPSAA3, CC1, CC2, CE2, CCEC3.

5. Proponer proyectos de negocio adecuados al entorno externo de la empresa, aplicando técnicas empresariales innovadoras, desarrollando la creatividad y valorando el papel del emprendimiento como elemento que favorece el desarrollo social y económico, para promover iniciativas emprendedoras tanto sociales como económicas.

La competencia emprendedora se refiere a la capacidad de actuar con arreglo a oportunidades e ideas y transformarlas en valores para otros. Se basa en la creatividad, el pensamiento crítico y la resolución de problemas, en tomar la iniciativa, en la perseverancia y en la habilidad de trabajar de manera colaborativa en la planificación y la gestión de proyectos de valor financiero, social o cultural. Se estudiará el papel del emprendimiento que es determinante para conseguir una transformación social que va mucho más allá de lo económico, reconociendo la función social que desempeñan las empresas y valorando, al mismo tiempo, la importancia de un comportamiento ético, incorporando un planteamiento de concienciación y de actitud crítica ante prácticas ilícitas, a la vez que se transmiten los valores de equidad y solidaridad que subyacen en nuestra sociedad.

Se pretende dar a conocer el perfil y el papel del emprendedor como miembro de una ciudadanía global, que trabaja con un fin social, de acuerdo con los valores democráticos, de igualdad y de respeto al medio ambiente, teniendo en cuenta, además, que la empresa no debe atender solo al beneficio privado, sino también al de la sociedad. Estos saberes están encaminados a que nuestros jóvenes se conozcan a sí mismos, fortalezcan sus capacidades tanto de liderazgo como de autonomía y mejoren sus aptitudes para el trabajo en equipo, destacando el valor social del emprendimiento y la innovación como motor de progreso social.

Esta competencia se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: CCL3, CP3, STEM3, CD1, CD3, CC3, CC4, CE1, CE2, CE3

8.1.5.-SABERES BÁSICOS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN.

TALLER DE EMPRENDIMIENTO Y FINANZAS PERSONALES (1º ESO)	
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	SABERES BÁSICOS
1.1. Comprender conceptos económicos básicos, interpretando la problemática económica de su entorno y valorando la importancia de la intervención del sector público, fundamentalmente en la corrección de desigualdades.	A. Introducción a la economía y a las finanzas personales. - Definición de economía. Factores productivos. Sectores económicos - Indicadores económicos básicos: el interés, la inflación y la tasa de desempleo.
1.2. Conocer y valorar la importancia del dinero en la sociedad y en la vida de cada persona, identificando los distintos intermediarios financieros y sus principales servicios, razonando su utilidad y generando una actitud crítica, siendo conscientes del problema de la información asimétrica.	- Economía pública. Déficit y deuda pública. Fraude y economía sumergida - El dinero. El sistema financiero. - Instrumentos de pago. Tarjetas de débito y de crédito. Préstamos y créditos - El riesgo de los productos financieros.
1.3. Valorar el impacto de la planificación y la importancia del ahorro, sabiendo elaborar y gestionar, de forma	- La gestión de ingresos y gastos en las finanzas personales. Importancia del ahorro.

<p>adecuada, un presupuesto de ingresos y gastos personales a corto, medio y largo plazo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Consumo responsable. Derechos del consumidor. - Publicidad y promociones. - El peligro del juego y las apuestas - Documentos de economía familiar
<p>2.1. Entender la importancia del respeto a los derechos de los consumidores, identificando las distintas posibilidades de preservarlos y conociendo la posibilidad de recurrir a las organizaciones que, en los distintos ámbitos, desde el local al internacional, velan por la preservación de dichos derechos y pueden prestar asistencia ante una vulneración de los mismos.</p>	
<p>2.2. Identificar documentos relacionados con operaciones habituales de consumo, trabajo y negocios, así como conocer los trámites habituales en las relaciones con las administraciones públicas, cumplimentándolos y tramitándolos, tanto de forma manual como telemática.</p>	
<p>3.1. Identificar las fortalezas y debilidades personales, relacionándolas con los diferentes ámbitos del desarrollo personal y la vida diaria</p>	<p>B. Autoconocimiento, responsabilidad, creatividad y trabajo en equipo.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Autonomía e Iniciativa personal. - Autoconocimiento: fortalezas y debilidades personales. - Inteligencia emocional. - Dinámicas para el fomento de la creatividad y el espíritu innovador. - Habilidades de comunicación - Trabajo cooperativo: asunción de funciones
<p>3.2. Afrontar y resolver, de forma adecuada, los problemas planteados, empleando, sus propios recursos personales y seleccionando otros, tanto materiales como humanos, idóneos para su correcta resolución.</p>	
<p>3.3. Analizar los resultados alcanzados, desarrollando una actitud de superación, mejora y perfeccionamiento</p>	
<p>4.1 Comprender la importancia del trabajo en equipo, desarrollando las habilidades sociales, personales, comunicativas y de inteligencia personal necesarias, para poder realizar actividades de trabajo cooperativo.</p>	
<p>4.2. Desarrollar una actitud flexible en la resolución de conflictos, proponiendo diferentes alternativas e intentando alcanzar acuerdos, mediante la negociación.</p>	
<p>4.3. Ejercer el liderazgo de una manera positiva, demostrando iniciativa y respeto, expresando con claridad no solo sus ideas, sino también recogiendo y argumentando las de los otros miembros del equipo.</p>	
<p>5.1. Entender y reconocer las cualidades personales y sociales de la persona emprendedora, relacionando el papel del emprendimiento con la innovación y el bienestar social</p>	
<p>5.2 Reconocer la función social que desempeñan las empresas y valorar la importancia de su comportamiento ético, proponiendo iniciativas emprendedoras que reduzcan el impacto social y medioambiental.</p>	
<p>5.3. Elaborar proyectos de emprendimiento sencillos que partan de la investigación del entorno e incluyan un plan de comercialización, valorando la utilidad de las iniciativas empresariales para la sociedad.</p>	
<p>5.4 Seleccionar fuentes de información fiables, contrastando y justificando su veracidad y adoptando una actitud crítica.</p>	

8.1.6.-TEMPORALIZACIÓN Y SECUENCIACIÓN DE SABERES BÁSICOS.

TALLER DE EMPRENDIMIENTO Y FINANZAS PERSONALES (1º ESO)				
TRIM	UNIDADES DIDÁCTICAS	SABERES BÁSICOS	CRIT EVALUACIÓN	COMP ESPECIFICAS
1º	UNIDAD 01. EMPRENDIMIENTO	<p>B. Autoconocimiento, responsabilidad, creatividad y trabajo en equipo. -Autoconocimiento: fortalezas y debilidades personales.</p> <p>C. Emprendimiento y proyecto empresarial. - El emprendedor y sus cualidades. Tipos de emprendedor. - Técnicas de estímulo para el desarrollo de ideas emprendedoras.</p>	C3.1 C3.2 C3.3 C5.1	CE 3 CE 5
	UNIDAD 02. HABILIDADES PARA EMPRENDER	<p>B. Autoconocimiento, responsabilidad, creatividad y trabajo en equipo. - Autonomía e Iniciativa personal. - Inteligencia emocional. - Dinámicas para el fomento de la creatividad y el espíritu innovador. - Habilidades de comunicación. - Trabajo cooperativo: asunción de funciones.</p> <p>C. Emprendimiento y proyecto empresarial. - El valor social del emprendimiento. - Técnicas de estímulo para el desarrollo de ideas emprendedoras.</p>	C3.2 C3.3 C4.1 C4.2 C4.3 C5.1	CE 3 CE 4 CE 5
	UNIDAD 03. EL EMPRESARIO	<p>C. Emprendimiento y proyecto empresarial. - El empresario y la empresa como fuente de creación de riqueza. - Tipos de empresas. Entorno empresarial. La investigación de mercado. - La responsabilidad social corporativa y la cultura empresarial.</p>	C3.2 C3.3 C4.1 C4.2 C5.1 C5.2	CE 3 CE 4 CE 5
2º	UNIDAD 04. EL PROYECTO DE EMPRESA	<p>C. Emprendimiento y proyecto empresarial. El proyecto de empresa: concepto, estructura y planificación. - El plan de marketing. - Técnicas de estímulo para el desarrollo de ideas emprendedoras.</p>	C3.2 C3.3 C5.3	CE 3 CE 5
	UNIDAD 05. LA ECONOMÍA	<p>A. Introducción a la economía y a las finanzas personales - Definición de economía. Factores productivos. Sectores económicos. - Indicadores económicos básicos: el interés, la inflación y la tasa de desempleo. - Economía pública. Déficit y deuda pública. Fraude y economía sumergida</p>	C1.1 C2.2 C5.4	CE 1 CE 2 CE 5

	UNIDAD 06. EL DINERO	A. Introducción a la economía y a las finanzas personales - El dinero. El sistema financiero. - Instrumentos de pago. Tarjetas de débito y de crédito. Préstamos y créditos. - El riesgo de los productos financieros.	C1.1 C1.2 C2.2 C5.4	CE 1 CE 2 CE 5
3º	UNIDAD 07. FINANZAS PERSONALES	A. Introducción a la economía y a las finanzas personales - La gestión de ingresos y gastos en las finanzas personales. Importancia del ahorro. - Documentos de economía familiar. - Fraude y economía sumergida.	C1.1 C1.2 C1.3 C2.2 C3.2 C3.3	CE 1 CE 2 CE 3
	UNIDAD 08. CONSUMO RESPONSABLE	A. Introducción a la economía y a las finanzas personales - Consumo responsable. Derechos del consumidor. - Publicidad y promociones. - El peligro del juego y las apuestas.	C1.1 C2.1 C2.2 C5.4	CE 1 CE 2 CE 5

8.2.-EMPRENDIMIENTO, SOSTENIBILIDAD Y CONSUMO RESPONSABLE

8.2.1.-CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA MATERIA.

Según el Decreto 82/2022, de 12/07/2022, por el que se establece la ordenación y el currículo de Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Castilla la Mancha, la asignatura de Emprendimiento, Sostenibilidad y Consumo es una materia específica, a la que el alumno podrá optar en el tercer curso de la Educación Secundaria Obligatoria (ESO). Se enmarca dentro del conjunto de asignaturas que persiguen que nuestros alumnos alcancen capacidades relacionadas con la creatividad y espíritu innovador, la valoración de las ideas como motor para detectar oportunidades de negocios viables y sostenibles y el desarrollo de una cultura financiera básica que les permita actuar con responsabilidad tanto en su vida personal como laboral. Además, en esta materia, adquiere un carácter muy especial todo lo relacionado con el emprendimiento y la creación de empresas sostenibles y la promoción del consumo sostenible y responsable.

En resumen, se pretende formar al alumnado en aspectos que permitan desarrollar hábitos y comportamientos que ayuden a mejorar el valor social y económico del emprendimiento de los jóvenes castellano-manchegos, trabajando por el desarrollo sostenible de nuestra región y consiguiendo consumidores responsables de forma individual y colectiva, para así contribuir al surgimiento de una sociedad más equitativa y justa.

8.2.2.-CONTRIBUCIÓN DE LA MATERIA A LA CONSECUCCIÓN DE LOS OBJETIVOS GENERALES DE LA ETAPA.

La asignatura de "Emprendimiento, Sostenibilidad y Consumo Responsable" en la Educación Secundaria Obligatoria (ESO) puede desempeñar un papel fundamental en la consecución de los

objetivos generales de esta etapa educativa expresados en términos de capacidades en el art. 7 del Decreto 82/2022 de currículo de ESO en Castilla-La Mancha. De forma muy clara y directa se relaciona con el objetivo g) que contribuye a desarrollar en el alumno el espíritu emprendedor y la confianza en sí mismo, la participación y el sentido crítico, la iniciativa personal y la capacidad para aprender a aprender, planificar, tomar decisiones y asumir responsabilidades. Además, el fomento de la actividad emprendedora que respeta los ODS y fomenta el consumo responsable se vincula expresamente con el objetivo l) relativo al conocimiento de los límites del planeta y la adquisición de hábitos de economía circular. Igualmente, la materia parte de la necesidad del autoconocimiento del alumno, el desarrollo de la inteligencia emocional y la creatividad del emprendedor, aspectos que contribuyen sin duda al desarrollo de objetivos de la etapa tan importantes como la adquisición de hábitos de desarrollo personal, el respeto a la igualdad o el fortalecimiento de capacidades afectivas en todos los ámbitos de la personalidad.

8.2.3.-CONTRIBUCIÓN DE LA MATERIA A LA ADQUISICIÓN DE LAS COMPETENCIAS CLAVE.

La materia Emprendimiento, sostenibilidad y consumo responsable contribuye a la adquisición de las distintas competencias clave que conforman el Perfil de salida en la siguiente medida:

Competencia en comunicación lingüística.

Contribuye a la competencia lingüística (CCL) principalmente mediante el conocimiento y manejo de documentos relacionados con operaciones habituales de consumo, trabajo, negocios y emprendimiento, así como comprender los trámites habituales en las relaciones con las administraciones públicas.

Competencia plurilingüe.

Contribuye a la competencia plurilingüe (CP) en la medida en que pueden manejarse documentos y medios audiovisuales que utilicen diversas lenguas como vehículo de expresión. Se manejan además términos de claro origen anglosajón, muy habituales en los ámbitos de la economía y el emprendimiento.

Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería.

La competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería (STEM) está tratada a través del abordaje práctico de productos financieros simples, identificando rentabilidad y riesgo. También a través de la comprensión de recibos de nóminas y contratos que incluyen cálculos matemáticos.

Competencia digital.

La materia es clave en la competencia digital (CD) al incluir el manejo de herramientas digitales en la búsqueda, análisis y tratamiento de información, así como a la presentación de contenidos.

Competencia personal, social y aprender a aprender.

La competencia personal, social y de aprender a aprender (CPSAA) es clave en esta materia puesto que fomenta el autoconocimiento del alumno, e implica analizar y desarrollar las cualidades individuales y sociales del alumnado que impulsan la iniciativa emprendedora, favoreciendo el trabajo cooperativo y la toma de decisiones.

Competencia ciudadana.

Esta materia contribuye a la competencia ciudadana (CC) ya que fortalece la conciencia ciudadana, desde una educación global con acción local, contribuyendo a la formación de ciudadanas y ciudadanos responsables

Competencia emprendedora.

La competencia emprendedora (CE) se trabaja en la medida en que se va a conocer el perfil y el papel del emprendedor, desde el punto de vista del concepto de ciudadanía global. La competencia se refiere a la capacidad de actuar con arreglo a oportunidades e ideas se refiere a la capacidad de actuar con oportunidades e ideas, transformándolas en valores para otros.

Competencia en conciencia y expresión culturales.

La competencia en conciencia y expresión culturales (CCEC) es tratada principalmente a través de la realización de proyectos con valor cultural, contribuyendo a concienciar al alumno sobre el enriquecimiento en el desarrollo cultural de la sociedad gracias al emprendimiento.

8.2.4.-COMPETENCIAS ESPECÍFICAS Y DESCRIPTORES OPERATIVOS.

1. Analizar y desarrollar las cualidades individuales y sociales del alumnado que impulsan la iniciativa emprendedora, favoreciendo el trabajo cooperativo y la toma de decisiones, para desarrollar aptitudes y habilidades esenciales, que les permitan encontrar nuevas oportunidades, en el entorno social y económico más próximo.

El punto de partida del desarrollo de un proyecto de emprendimiento radica en el autoconocimiento personal y el de las propias cualidades, debilidades y fortalezas. Las características de un buen emprendedor, fundamentales para conseguir un óptimo proyecto de emprendimiento, son: la iniciativa, la responsabilidad, la tenacidad y, sobre todo, la imaginación y creatividad, aptitudes que deben trabajarse y potenciarse desde el aula. En este sentido, es preciso desarrollar la inteligencia emocional del alumnado, favoreciendo la creación de ambientes propicios para el trabajo cooperativo, en equipo, que consiga mejorar su rendimiento académico y sus habilidades sociales.

Por otra parte, es imprescindible un buen conocimiento tanto del entorno económico y social en el que nos encontramos: Castilla-La Mancha, como de otros entornos, tanto locales como globales, lo que permitirá que podamos identificar mejor los riesgos y oportunidades existentes, utilizando un enfoque proactivo que permita tomar la iniciativa en el desarrollo de acciones creativas que contribuyan a mejorar dicho entorno. La metodología que emplearemos será muy participativa para estimular la colaboración y cooperación.

Esta competencia se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: CCL2, CCL3, CD1, CPSAA2, CPSAA4, CC3, CC4, CCEC3.

2. Desarrollar la creatividad del alumnado y valorar el papel del emprendimiento como elemento que favorece el desarrollo social y económico, utilizando instrumentos innovadores en entornos de aprendizaje, para promover iniciativas emprendedoras sociales y económicas.

El papel del emprendimiento es determinante para conseguir una transformación social que va mucho más allá de lo económico y que trasciende al conocimiento personal del alumnado y sus cualidades para contribuir a dicha transformación. Se estudiará cómo el emprendimiento contribuye a dichos cambios sociales necesarios, que surgen del conocimiento, pero también de la creatividad de nuestros jóvenes, a los que se les debe proporcionar las herramientas necesarias para hacer proyectos que aporten una utilidad social y contribuyan a la mejora socioeconómica de la realidad castellano-manchega. Esta generación de ideas y sus consecuencias innovadoras por parte de un alumnado que mira al futuro con ópticas muy diferentes a las de otras generaciones, es un valor imprescindible. Por ello, será necesario desarrollar un entorno de aprendizaje en el que se relacionan las ideas, la creatividad, la innovación y la utilización de metodologías de gamificación en el aula, para conseguir el desarrollo de las competencias.

Esta competencia se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: CCL2, CCL3, CP1, STEM1, STEM2, STEM4, CD1, CD2, CD3, CPSAA4, CCEC3.

3. Utilizar las estrategias y acciones, tanto individuales como grupales y sociales, necesarias para alcanzar los denominados Objetivos de Desarrollo Sostenible, fomentando la toma de decisiones de ahorro responsable en una sociedad en que las relaciones laborales se encuentran en proceso de cambio, para construir un modelo social basado en la sostenibilidad y la igualdad laboral y salarial.

La Agenda 2030 prioriza el desarrollo de diecisiete objetivos imprescindibles para la Humanidad. Conseguirlos no solo es tarea del acuerdo entre naciones, ya que también las acciones individuales y locales desempeñan un papel relevante. Es esencial entender que nuestras decisiones de ahorro, motivadas, en parte, porque se tiene la previsión de una vida longeva, pueden contribuir a la sostenibilidad, al igual que el dirigirlas hacia fines sociales y de preservación del medioambiente; es decir: no solo se trata de conocer las técnicas de ahorro, sino que, además, se necesita dirigirlas, con actitudes responsables, hacia fines sostenibles. Asimismo, es crucial entender que la longevidad, que nos obliga a compartir recursos y a convivir con otras generaciones, es fruto del desarrollo y de la existencia de beneficios sociales, como son la educación y la sanidad públicas. Por último, fruto de esa convivencia intergeneracional, es necesario considerar el surgimiento de nuevos tipos de relaciones laborales, incluidas las salariales, además de conocer las herramientas, que permitan construir las de manera justa e igualitaria.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: CCL1, CCL2, CP2, STEM4, CD1, CPSAA2, CPSAA5, CC2, CC4, CE1, CE2, CCEC1.

4. Reconocer el impacto social y medioambiental de la actividad económica, valorando la necesidad de establecer nuevas relaciones de trabajo y producción, dentro del marco de las políticas públicas, para tomar conciencia del proceso de transición ecológica.

La transición ecológica, también denominada transición verde, es un proceso inevitable que conlleva un reto de dimensiones globales, nacionales y locales. A través de esta competencia específica, el alumnado desarrollará la valoración de este proceso, desde un punto de vista analítico y no solamente descriptivo, proponiendo medidas de eficiencia doméstica, consumo y producción responsables, para lo que se apoyará en la iniciativa del 7R, diseñando un proyecto bajo sus directrices, enmarcado, por otra parte, dentro de la acción cohesionadora que las políticas fiscales

llevan a cabo para solventar los problemas, generacionales e intergeneracionales, que la transición energética puede causar. Se pretende, por tanto, que el alumnado comprenda que los cambios necesarios para lograr un mundo sostenible requieren la intervención pública y la solidaridad entre generaciones. Además, se prestará una atención especial al conocimiento del papel de los impuestos, de las herramientas de distribución y de la previsión social pública.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: CCL1, CCL2, CCL3, CP2, CP3, STEM4, CD1, CD3, CPSAA2, CPSAA3, CPSAA5, CC2, CC3, CC4, CE1, CE2, CCEC1, CCEC3.

5. Valorar la necesidad de un consumo responsable que desencadene el correspondiente cambio en las formas de producción, desarrollando, simultáneamente, un pensamiento crítico y analítico sobre la repercusión de nuestras actividades cotidianas, para reforzar la conciencia de ciudadanía global.

Dominar los impulsos irracionales en los actos de consumo es una tarea compleja. Se requiere conocimiento de las pautas estudiadas por la economía del comportamiento, así como la valoración del impacto que nuestras acciones individuales causan en nuestro entorno próximo y lejano, tanto en el medio ambiente como en las condiciones de trabajo, dentro y fuera de nuestras fronteras. A través de esta competencia, el alumnado podrá analizar sus actos de compra y reflexionar sobre los procesos racionales de toma de decisiones, siendo consciente de su dificultad. Además, propondrá situaciones cotidianas en las que poner a prueba esta competencia, analizando los mensajes publicitarios para distinguir la propuesta de valor del impulso inducido, siendo también conscientes, de la frecuencia con que es necesario repetir ciertas compras, debido a lo que conocemos como obsolescencia programada, no solo técnica, sino también funcional o psicológica.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: CCL1, CCL3, CP3, CD1, CD3, CPSAA3, CPSAA5, CC3, CC4, CE1, CCEC3.

6. Producir e interpretar documentos cotidianos, relacionados con actos de consumo, trabajo y negocios, comprendiéndolos y empleándolos adecuadamente, para poder considerarlos en la toma de decisiones racionales, necesarias en nuestra sociedad, así como para dirigirse adecuadamente a las administraciones públicas y a las que velan por los derechos de los consumidores.

A través de esta competencia, el alumnado adquiere la capacidad de producir e interpretar documentos cotidianos pertenecientes a la vida cotidiana, como persona que consume, trabaja y realiza actos de negocios. Entender una factura, redactar un presupuesto personal, comprender un recibo de nómina, leer un contrato de alquiler, discriminar entre productos financieros simples, identificando rentabilidad y riesgo, por ejemplo, se convierten, de esta manera, en tareas que pueden abordarse en el aula, desde un punto de vista práctico. Además, resulta imprescindible conocer los organismos públicos que velan por el cumplimiento de los derechos reconocidos al consumo, así como saber dirigirse, de una manera correcta, a las administraciones públicas.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: CCL2, CCL3, STEM3, STEM4, CD1, CD5, CPSAA1, CPSAA5, CE3, CCEC3.

8.2.5.-SABERES BÁSICOS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

EMPRENDIMIENTO, SOSTENIBILIDAD Y CONSUMO RESPONSABLE (3º ESO)	
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	SABERES BÁSICOS
1.1. Entender y reconocer las cualidades personales y sociales del emprendedor, desarrollando, a partir de su identificación, las propias capacidades emprendedoras.	<p>A. Emprendimiento.</p> <ul style="list-style-type: none"> - El conocimiento de uno mismo. - El perfil de la persona emprendedora y creadora. - El trabajo en equipo y la inteligencia emocional. - El enfoque proactivo y la búsqueda de oportunidades. - La dimensión del emprendimiento: personal, social y productiva. - El valor social del emprendimiento. Experiencias en Castilla-La Mancha - La creatividad y la innovación al servicio de la sociedad. - La gamificación y el desarrollo de iniciativas emprendedoras. <p>B. Sostenibilidad.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Los ODS y la Agenda 2030. - Finanzas sostenibles: longevidad y ahorro responsable. Mi proyecto de ahorro. - Trabajo sostenible: hacia una economía justa. Nuevas relaciones de trabajo. Igualdad y brecha salarial. - Economía circular. Las 7R. Mi proyecto de economía circular. - Políticas públicas y transición verde: la solidaridad intergeneracional. Previsión social. El papel de la fiscalidad. Retos e hitos de Castilla-La Mancha <p>C. Consumo responsable.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Consumo responsable y sus beneficios individuales y sociales. Racionalidad limitada en la toma de decisiones - ¿Qué no es consumo responsable? Las compras por impulso. Consumismo vs felicidad. La economía conductual. - La influencia de la publicidad. Obsolescencia programada. - Derechos de la población consumidora. - Leer y entender documentos: mi contrato de trabajo, mi nómina, mis facturas y recibos. - Mi presupuesto personal. - Trámites cotidianos con las administraciones públicas.
1.2. Desarrollar aptitudes de trabajo en equipo, así como las habilidades sociales y emocionales necesarias para la realización de proyectos de emprendimiento y búsqueda de oportunidades.	
1.3. Aprender a trabajar, en la realidad económica y social de Castilla-La Mancha, de forma proactiva, anticipándose a los riesgos y buscando las oportunidades	
2.1. Comprender la dimensión social del emprendimiento, analizando su repercusión en el desarrollo de nuestro entorno, a través del estudio de las experiencias que existen en nuestra región.	
2.2. Trabajar la creatividad y la innovación como valores fundamentales del emprendimiento, conociendo formas de emprender a partir de técnicas variadas, como la gamificación.	
2.3. Valorar la utilidad social y económica de proyectos de emprendimiento, teniendo en cuenta las necesidades sociales, a partir de la experimentación dentro del aula	
3.1. Valorar la importancia de los Objetivos de Desarrollo Sostenible para el conjunto de la sociedad, analizando, entre otras, las actuaciones que se llevan a cabo desde nuestra comunidad autónoma.	
3.2. Desarrollar estrategias y acciones que fomenten el avance hacia modelos sostenibles e igualitarios, que eliminen, por ejemplo, brechas salariales, analizando los derechos de las personas trabajadoras, especialmente dentro de nuestra comunidad autónoma.	
4.1. Reflexionar sobre las desigualdades que aparecen en las actividades económicas, empleando un espíritu crítico y constructivo	
4.2. Aplicar técnicas de emprendimiento y creatividad, proponiendo la puesta en marcha de un proyecto local de economía circular, haciendo uso de técnicas innovadoras en el aula.	
5.1. Valorar positivamente el consumo responsable como una herramienta para atajar el cambio climático y la desigualdad social, promoviendo actitudes socialmente responsables, mediante su implementación, tanto en entornos cercanos, como en otros simulados.	
5.2. Reconocer la importancia del desarrollo de políticas públicas para la mejora de nuestra sociedad de consumo, analizando su repercusión nacional, regional y local.	
6.1. Comprender la importancia del respeto a los derechos de los consumidores, identificando las distintas	

posibilidades de preservarlos y conociendo la posibilidad de recurrir a las organizaciones que, en los distintos ámbitos, desde el local al internacional, velan por la preservación de dichos derechos y pueden prestar asistencia ante una vulneración de los mismos.	
6.2. Conocer y manejar documentos relacionados con operaciones habituales de consumo, trabajo y negocios, así como comprender los trámites habituales en las relaciones con las administraciones públicas, cumplimentándolos y tramitándolos, tanto de forma manual como telemática	

8.2.6.-TEMPORALIZACIÓN Y SECUENCIACIÓN DE SABERES BÁSICOS.

Emprendimiento, Sostenibilidad y Consumo Responsable				
TRIM	UNIDADES DIDÁCTICAS	SABERES BÁSICOS	CRIT EVALUACIÓN	COMP ESPECIFICAS
1º	UNIDAD 01. AUTOCONOCIMIENTO	A. Emprendimiento. - El conocimiento de uno mismo. - Inteligencia emocional.	C1.1 C1.2	CE 1
	UNIDAD 02. INICIATIVA EMPRENDEDORA	A. Emprendimiento. - El perfil de la persona emprendedora y creadora. - El enfoque proactivo y la búsqueda de oportunidades. - La dimensión del emprendimiento: personal, social y productiva. - El valor social del emprendimiento. Experiencias en Castilla-La Mancha.	C1.1 C1.2 C1.3 C2.1 C2.3	CE 1 CE 2
	UNIDAD 03. CREATIVIDAD, INNOVACIÓN Y TRABAJO EN EQUIPO	A. Emprendimiento. - La creatividad y la innovación al servicio de la sociedad. - La gamificación y el desarrollo de iniciativas emprendedoras - La gamificación y el desarrollo de iniciativas emprendedoras. - El trabajo en equipo	C1.2 C2.1 C2.2 C2.3	CE 1 CE 2
2º	UNIDAD 04. DESARROLLO SOSTENIBLE. AGENDA 2030.	B. Sostenibilidad. - Los objetivos de desarrollo sostenible - (ODS) y la Agenda 2030. - Finanzas sostenibles - Trabajo sostenible.	C3.1 C3.2	CE 3
	UNIDAD 05. ECONOMÍA CIRCULAR	B. Sostenibilidad. - Economía circular. Las 7R. Mi proyecto de economía circular. - Políticas públicas y transición verde: la solidaridad intergeneracional. Previsión social. El papel de la fiscalidad. Retos e hitos de Castilla-La Mancha.	C1.2 C2.2 C4.1 C4.2	CE 1 CE 2 CE 4
	UNIDAD 06. CONSUMO RESPONSABLE	C. Consumo responsable - Consumo responsable y sus beneficios individuales y sociales. Racionalidad limitada en la toma de decisiones - ¿Qué no es consumo responsable? Las compras por impulso. Consumismo vs felicidad. La economía conductual. - La influencia de la publicidad. Obsolescencia programada. - Derechos de la población consumidora.	C5.1 C5.2 C6.1	CE 5 CE 6

3º	UNIDAD 07. RESPONSABILIDAD DE LAS FINANZAS PERSONALES	B. Sostenibilidad - Finanzas sostenibles: Longevidad y ahorro responsable. Mi proyecto de ahorro C. Consumo responsable. - Mi presupuesto personal	C5.1	CE 5
	UNIDAD 08. DOCUMENTOS Y TRÁMITES PERSONALES	C. Consumo responsable. - Leer y entender documentos: mi contrato de trabajo, mi nómina, mis facturas y recibos. - Trámites cotidianos con las administraciones públicas.	C6.1 C6.2	CE 6

8.3.-ECONOMIA Y EMPRENDIMIENTO

8.3.1.-CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA MATERIA.

Según el Decreto 82/2022, de 12/07/2022, por el que se establece la ordenación y el currículo de Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Castilla la Mancha la materia de Economía y Emprendimiento está planteada como materia de opción en cuarto curso de la Educación Secundaria Obligatoria y persigue dos objetivos. En primer lugar, que el alumnado cuente con una educación económica y financiera para desenvolverse en este aspecto, asumir riesgos de manera responsable en su vida cotidiana y gestionar y llevar a la acción de manera viable proyectos económicos. En segundo lugar, que busque soluciones innovadoras y valiosas para afrontar los retos propuestos, a través de estrategias de gestión del autoconocimiento y de la cooperación con los demás.

En la actualidad, la economía y las finanzas, además de dar a conocer a los alumnos los elementos y las reglas que explican los acontecimientos económicos y las consecuencias que se derivan de las decisiones financieras, proyectan valores relacionados con, entre otros, la solidaridad entre personas, la importancia de la sostenibilidad, la desigualdad y la gestión de los recursos, valores que son imprescindibles para el desarrollo de Castilla-La Mancha

8.3.2.-CONTRIBUCIÓN DE LA MATERIA A LA CONSECUCCIÓN DE LOS OBJETIVOS GENERALES DE LA ETAPA.

La materia Economía y Emprendimiento contribuye en mayor o menor grado a la consecución de los distintos objetivos de la etapa expresados en términos de capacidades en el art. 7 del Decreto 82/2022 de currículo de ESO en Castilla-La Mancha. La vinculación de esta materia es especialmente intensa con el objetivo g) que contribuye a desarrollar en el alumno el espíritu emprendedor y la confianza en sí mismo, la participación y el sentido crítico, la iniciativa personal y la capacidad para aprender a aprender, planificar, tomar decisiones y asumir responsabilidades. Igualmente, al tratar temas como el perfil de la persona emprendedora (su autoconocimiento, empatía, capacidad comunicativa, etc.) o los problemas económicos del bienestar y la economía circular, contribuye claramente a aquellos objetivos de la etapa vinculados con el desarrollo de habilidades personales el fomento de un uso responsable de los recursos escasos del planeta. También contribuye al desarrollo de la competencia clave referida a la asunción responsable de deberes y derechos, especialmente en el plano económico, al introducir a los alumnos en conceptos básicos de la economía en general y de las finanzas personales. En definitiva, dada la variedad de competencias personales y sociales que

incorpora el currículo esta asignatura, se puede afirmar que contribuye a desarrollar las principales competencias generales de la etapa.

8.3.3.-CONTRIBUCIÓN DE LA MATERIA A LA ADQUISICIÓN DE LAS COMPETENCIAS CLAVE.

La materia de Economía y Emprendimiento contribuye a la adquisición de las distintas competencias clave que conforman el Perfil de salida en la siguiente medida:

Competencia en comunicación lingüística.

La competencia lingüística (CCL) es clave en la economía y el emprendimiento, ya que las estrategias de comunicación son elementos que cobran especial importancia para que una persona emprendedora interactúe con otras de manera efectiva y positiva. El desarrollo de estas habilidades permite responder a las distintas necesidades comunicativas de los miembros del equipo, utilizando estrategias comunicativas ágiles y valorando la importancia de una comunicación efectiva y respetuosa, para transmitir mensajes convincentes adecuados al contexto y a los objetivos concretos de cada situación y validar las ideas y soluciones presentadas.

Competencia plurilingüe.

Contribuye a la competencia plurilingüe (CP) en la medida en que el conocimiento de las distintas lenguas permite responder a distintas necesidades comunicativas en el ámbito de la economía y el emprendimiento.

Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería.

La competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería (STEM) está tratada a través del abordaje práctico de creación de prototipos innovadores, lo que requiere trabajar una serie de competencias de ámbitos matemático, científico y tecnológico.

Competencia digital.

La materia es clave en la competencia digital (CD) al incluir el manejo de herramientas digitales que den difusión y proyección a las ideas. Igualmente, poner en marcha un prototipo que lleve a la realidad una solución emprendedora, requiere seleccionar y reunir, entre otros, los recursos digitales disponibles.

Competencia personal, social y aprender a aprender.

La competencia personal, social y de aprender a aprender (CPSAA) es clave en esta materia puesto que fomenta el autoconocimiento del alumno, e implica analizar y desarrollar las cualidades individuales y sociales del alumnado que impulsan la iniciativa emprendedora, favoreciendo el trabajo cooperativo y la toma de decisiones.

Competencia ciudadana.

Esta materia contribuye a la competencia ciudadana (CC) ya que en el proceso de ideación y diseño de las ideas y soluciones es necesario tener presentes los Objetivos de Desarrollo Sostenible y actuar a partir de principios éticos que consideren la perspectiva de género. Esto implica conocer y tomar

conciencia de las distintas realidades, valorar las oportunidades de nuestro mundo y de nuestra sociedad con una actitud proactiva y comprometida con su cuidado, protección y preservación.

Competencia emprendedora.

La competencia emprendedora (CE) se trabaja un proyecto emprendedor cuyo objeto es la solución innovadora convertida en un prototipo final, en un bien o servicio que se utiliza en el contexto al que va dirigido.

Competencia en conciencia y expresión culturales.

La competencia en conciencia y expresión culturales (CCEC) es tratada en la medida en que la persona emprendedora debe abrirse camino en un contexto global que requiere explorar el entorno, analizando distintos ámbitos, entre otros, el social, el ambiental, el cultural, el artístico. En esta asignatura se propone elaborar ideas y soluciones innovadoras para lograr la superación de retos relacionados con la preservación y cuidado del medio natural, social, cultural y artístico

8.3.4.-COMPETENCIAS ESPECÍFICAS Y DESCRIPTORES OPERATIVOS.

Los descriptores operativos de las competencias clave constituyen, junto con los objetivos de la etapa, el marco referencial a partir del cual se concretan las competencias específicas de cada ámbito o materia. Esta vinculación entre descriptores operativos y competencias específicas propicia que de la evaluación de estas últimas pueda colegirse el grado de adquisición de las competencias clave definidas en el Perfil de salida y, por tanto, la consecución de las competencias previstas para la etapa.

Las competencias específicas, por definición, son los desempeños que el alumnado debe poder desplegar en actividades o en situaciones cuyo abordaje requiere de los saberes básicos de cada materia.

Las competencias específicas que trabajaremos en la materia de Economía y Emprendimiento son:

1. Analizar y valorar las fortalezas y debilidades propias y de los demás, reflexionando sobre las aptitudes y gestionando de forma eficaz las emociones y las destrezas necesarias, para adaptarse a entornos cambiantes y diseñar un proyecto personal que genere valor para los demás.

El autoconocimiento permite al alumnado indagar en sus aspiraciones, necesidades y deseos, descubrir sus

aptitudes y, así, reflexionar sobre sus fortalezas y debilidades y aprender a valorarlas como fuente de crecimiento personal. También implica reconocer y gestionar emociones para adaptarse a contextos cambiantes y globalizados y a situaciones inciertas que puedan generar un conflicto cognitivo y emocional con el objetivo de poner en marcha y llevar a cabo un proyecto personal con una propuesta de valor única, que garantice nuevas oportunidades en todos los ámbitos y situaciones de la vida (personales, sociales, académicas y profesionales).

Es importante afrontar el proyecto con una actitud emprendedora, resolutiva, innovadora y sostenible que permita la adecuación a distintos entornos, así como comprender la importancia de

desarrollar el hábito de actuar con creatividad, tanto individual como colectivamente, mediante el entrenamiento de la capacidad creadora, aplicándola en diferentes escenarios para lograr avances personales, sociales, culturales, artísticos y económicos de valor.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: CPSAA1, CC1, CE2, CCEC3.

2. Utilizar estrategias de conformación de equipos, así como habilidades sociales, de comunicación e innovación ágil, aplicándolas con autonomía y motivación a las dinámicas de trabajo en distintos contextos, para constituir equipos eficaces y descubrir el valor de cooperar con otras personas durante el proceso de ideación y desarrollo de soluciones emprendedoras.

Reconocer y valorar los rasgos característicos y las cualidades personales propias y de los demás resulta indispensable para afrontar con éxito un proyecto. Una correcta identificación de las potencialidades de las personas permite la constitución de un equipo de trabajo equilibrado, eficaz, cooperativo, motivado y responsable que compense las debilidades y potencie las fortalezas de unos y otros, adecuándose así a las necesidades del proyecto que se pretende abordar. Se requiere la puesta en marcha de diferentes estrategias para constituir los equipos de trabajo, definiendo objetivos, normas, roles y responsabilidades de manera equitativa y favoreciendo la diversidad entre sus integrantes. Así se consiguen equipos multidimensionales, inclusivos, capaces de generar, a través del diálogo, una inteligencia colectiva que les permita funcionar con autonomía y contribuir a la innovación ágil.

Un correcto desarrollo y uso de las habilidades sociales como la empatía, la asertividad, la negociación, el liderazgo y el respeto hacia los intereses, elecciones e ideas de los demás, así como el conocimiento de distintas lenguas y uso de habilidades de comunicación, permite responder a las distintas necesidades comunicativas de los miembros del equipo, facilita una visión compartida, un buen clima de trabajo y la construcción de vínculos de cooperación que redunden en el crecimiento personal y colectivo e intensifiquen valores de respeto, equidad e igualdad.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: CCL1, CP1, CP2, CPSAA1, CPSAA3, CC1, CE2.

3. Elaborar, con sentido ético y solidario, ideas y soluciones innovadoras y sostenibles que den respuesta a las necesidades locales y globales detectadas, utilizando metodologías ágiles de ideación y analizando tanto sus puntos fuertes y débiles como el impacto que puedan generar esas ideas en el entorno, para lograr la superación de retos relacionados con la preservación y cuidado del medio natural, social, cultural y artístico.

Para afrontar los desafíos actuales resulta imprescindible dotar a las personas de las herramientas necesarias para que, con iniciativa y desde una visión emprendedora, busquen, promuevan y desarrollen eficazmente ideas y soluciones innovadoras y sostenibles a problemas y necesidades de su entorno, que den respuesta a retos a nivel local que podrían trasladarse a contextos más amplios, incluso globales. Para lograr esto, es fundamental entrenar la generación de ideas y someterlas a procesos de validación a través del uso de metodologías ágiles, analizando el impacto que la materialización de esas ideas pudiera provocar en los distintos contextos y ámbitos vitales y sectoriales.

Este proceso de búsqueda de respuestas a los desafíos actuales está inevitablemente ligado a los valores sociales y personales. Por ello, en el proceso de ideación y diseño de las ideas y soluciones es necesario tener presentes los Objetivos de Desarrollo Sostenible y actuar a partir de principios éticos que consideren la perspectiva de género.

Esto implica conocer y tomar conciencia de las distintas realidades, valorar las oportunidades de nuestro mundo y de nuestra sociedad con una actitud proactiva y comprometida con su cuidado, protección y preservación.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: STEM3, CC4, CE1, CE2, CE3, CCEC3.

4. Seleccionar y reunir los recursos disponibles en el proceso de desarrollo de la idea o solución creativa propuesta, conociendo los medios de producción y las fuentes financieras que proporcionan dichos recursos y aplicando estrategias de captación de los mismos, incluida la financiación pública regional y local, para poner en marcha el proyecto que lleve a la realidad la solución emprendedora.

Dentro del proceso que conlleva transformar las ideas en prototipos de valor es obligado contemplar una fase dirigida a conseguir y gestionar los recursos humanos, materiales, inmateriales y digitales disponibles, reuniendo y seleccionando aquellos que de manera ética, eficiente y sostenible puedan hacer realidad una idea o solución emprendedora. Esta perspectiva de considerar la movilización y optimización de los recursos como parte del plan de acción requiere, además, hacerlo desde planteamientos éticos y ofreciendo, de este modo, un modelo de buenas prácticas que impacte positivamente en el contexto hacia el que va dirigida la idea. La ética subyace desde los momentos iniciales del proceso creador en las iniciativas que se emprenden, orientadas al desarrollo sostenible y al bienestar para todos.

Asimismo, impregna también la protección de las ideas y soluciones, lo que requiere de un conocimiento específico para garantizar el respeto a las creaciones de los demás y los derechos sobre las ideas y soluciones propias.

Por otro lado, poner en marcha una idea viable supone asumir el reto con responsabilidad y que la persona

emprendedora y los equipos posean conocimientos económicos, financieros, legales y técnicos entendidos también como recursos propios adquiridos a través de la formación, que los orienten en la búsqueda de financiación tanto pública como privada y en el uso de herramientas digitales, que den difusión y proyección a las ideas y soluciones, en el proceso de realización de las mismas.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: STEM3, CD2, CE1, CE2.

5. Presentar y exponer ideas y soluciones creativas, utilizando estrategias comunicativas ágiles y valorando la importancia de una comunicación efectiva y respetuosa, para transmitir mensajes convincentes adecuados al contexto y a los objetivos concretos de cada situación y validar las ideas y soluciones presentadas.

El mundo global y complejo en el que vivimos exige formación para mejorar la competencia comunicativa de las personas. Es importante entender que las estrategias de comunicación son elementos que cobran especial importancia para que una persona emprendedora interactúe con otras de manera efectiva y positiva. Compartir los conocimientos y las experiencias con los demás

permite idear soluciones contrastadas e innovadoras, motivar, convencer, tomar decisiones y generar oportunidades. En este sentido, la utilización de estrategias de comunicación ágil facilita la tarea de explicar una idea original transmitiendo, con claridad y rapidez, sus puntos fuertes y débiles. Asimismo, permite que los equipos compartan las ideas creativas generadas, las validen o las descarten con rapidez y tomen decisiones sobre las soluciones que finalmente se elijan para afrontar los retos propuestos.

Por otro lado, también es necesario que el alumnado adquiera las herramientas para presentar y exponer, de manera clara, atractiva y convincente, la idea o solución que se va a desarrollar en el proyecto emprendedor, con objeto de reunir los recursos necesarios para llevarla a cabo o para difundirla.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: CCL1, CCL2, CCL3, CD3, CPSAA1, CC1, CE1, CE2.

6. Comprender aspectos básicos de la economía y las finanzas, valorando críticamente el problema de la escasez de recursos y la necesidad de elegir, así como los principios de interacción social desde el punto de vista económico, para relacionar dichos aspectos con la búsqueda y planificación de los recursos necesarios en el desarrollo de la idea o solución emprendedora que afronte el reto planteado de manera eficiente, equitativa y sostenible.

Actualmente conocer y comprender desde un enfoque económico el entorno y la sociedad es fundamental. En estos contextos es donde surgen las necesidades y oportunidades a las que hay que atender ofreciendo soluciones realistas, eficientes y sostenibles, que den respuesta a los nuevos retos que se plantean. Atendiendo a este fin, resulta imprescindible que el alumnado de Castilla-La Mancha conozca e interprete su singularidad económica y empresarial.

Existen cuatro elementos que deben ser abordados, promoviendo en el alumnado una reflexión crítica. El primero alude al problema económico que condiciona la toma de decisiones de las personas en función del grado de escasez percibido para cubrir las necesidades individuales y colectivas. De ello se deriva la importancia de saber interpretar indicadores y aprender a encontrar tendencias en los mercados y en la propia sociedad desde un punto de vista económico. El segundo se refiere a la necesidad de adquirir una educación financiera que aporte los conocimientos necesarios para guiar las decisiones personales de manera responsable y ayude en la obtención de recursos para emprender. El tercero es relativo al análisis del entorno económico y social desde un punto de vista tanto macroeconómico como microeconómico. Esta comprensión es el punto de partida para detectar necesidades no cubiertas y generar ideas innovadoras que den solución a los retos actuales de manera eficiente, equitativa y sostenible. Por último, la puesta en marcha de un proyecto emprendedor implica situarlo dentro de su entorno económico que, en gran parte, va a determinar su viabilidad, para prever si el entorno y el sector objeto de la iniciativa concreta son favorables.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: CC1, CE1, CE2, CE3.

7. Construir y analizar de manera cooperativa, autónoma y ágil prototipos innovadores y sostenibles, aplicando estrategias eficaces de diseño y ejecución, evaluando todas las fases del proceso de manera crítica y ética y validando los resultados obtenidos, para mejorar y perfeccionar los prototipos creados y para contribuir al aprendizaje y el desarrollo personal y colectivo, teniendo como referencia las experiencias habidas en el entorno regional y local.

El objeto de un proyecto emprendedor es la solución innovadora convertida en un prototipo final, en un bien o servicio que se utiliza en el contexto al que va dirigido.

Este prototipo final es el resultado de un proceso constructivo que se lleva a cabo de manera cooperativa

e implica el paso por distintas fases que han de ser evaluadas de manera continua con una actitud crítica y

ética. Así, en el proceso creativo de ideación se plantean hipótesis de solución que deben transformarse en

aprendizajes validados. Para ello se recurre a la construcción de prototipos como representación tangible de la solución o de la parte de la solución que queremos validar. Tras la elección del prototipo que recoge la solución

innovadora, se diseña, gestiona y ejecuta el proyecto, para lo cual es necesario conocer y saber elegir las

estrategias de gestión de los recursos, el modelo organizativo o de negocio, el plan de ejecución, así como las técnicas y herramientas de prototipado. Es necesario aprender a tomar decisiones adecuadas y con progresiva autonomía para llevar a cabo el proyecto de forma viable y sostenible, considerando que lo verdaderamente importante es el aprendizaje validado. Para evaluar y testar prototipos ya generados es fundamental conocer metodologías, técnicas y herramientas de modo que se produzca el desarrollo ágil, iterativo e incremental del prototipo final. Esto exige programar periodos de trabajo cortos en los que se puedan comprobar los aprendizajes experimentados y validados, y ofrecer soluciones óptimas y sostenibles en entornos cambiantes. Además, se analizarían ejemplos, concretos, cercanos, y exitosos, con la finalidad de aumentar la motivación del alumnado de cara a su realización.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: STEM3, CD5, CPSAA3, CPSAA5, CE2, CE3.

8.3.5.-SABERES BÁSICOS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

ECONOMÍA Y EMPRENDIMIENTO

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	SABERES BÁSICOS
1.1. Adaptarse a entornos complejos y crear un proyecto personal original y generador de valor, partiendo de la valoración crítica sobre las propias aptitudes y las Posibilidades creativas, haciendo hincapié en las fortalezas y debilidades y logrando progresivamente el control consciente de las emociones.	A. El perfil de la persona emprendedora, iniciativa y creatividad. - El perfil de la persona emprendedora. Autoconfianza, autoconocimiento, empatía, perseverancia, iniciativa y resiliencia. Técnicas de diagnóstico de debilidades y fortalezas.
1.2. Utilizar estrategias de análisis razonado de las fortalezas y debilidades personales y de la iniciativa y creatividad propia y de los demás	- Creatividad, ideas y soluciones. Pensamiento de diseño o Design thinking y otras metodologías de innovación ágil. - Comunicación, motivación, negociación y liderazgo. Habilidades sociales.
1.3. Gestionar de forma eficaz las emociones y destrezas personales, promoviendo y desarrollando actitudes creativas.	- Gestión de emociones. Estrategias de gestión de la incertidumbre y toma de decisiones en contextos cambiantes.
2.1. Constituir equipos de trabajo basados en principios de equidad, coeducación e igualdad entre hombres y mujeres, actitud participativa y visualización de metas comunes, utilizando estrategias que faciliten la Identificación y	El error y la validación como oportunidades para aprender. B. El entorno como fuente de ideas y oportunidades.

<p>optimización de los recursos humanos necesarios que conduzcan a la consecución del reto propuesto.</p>	<p>- La perspectiva económica del entorno. El problema económico: la escasez de recursos y la necesidad de elegir. La elección en economía: costes, análisis marginal, incentivos. El comportamiento de las personas en las decisiones.</p>
<p>2.2. Poner en práctica habilidades sociales, de comunicación abierta, de motivación, de liderazgo y de cooperación e innovación ágil tanto de manera presencial como a distancia en distintos contextos de trabajo en equipo.</p>	<p>Comercio, bienestar y desigualdades. Singularidad económica y empresarial de Castilla-La Mancha.</p> <p>- El entorno económico-empresarial. Los agentes económicos y el flujo circular de la renta. El funcionamiento de</p>
<p>2.3. Valorar y respetar las aportaciones de los demás en las distintas dinámicas de trabajo y fases del proceso llevado a cabo, respetando las decisiones tomadas de forma colectiva.</p>	<p>los mercados. El mercado y las oportunidades de negocio: análisis del entorno general o macroentorno; análisis del entorno específico o microentorno. El sistema financiero. La empresa y su responsabilidad social. La decisión empresarial y la innovación como fuente de transformación social. Políticas públicas de fomento empresarial en Castilla-La Mancha.</p>
<p>3.1. Preservar y cuidar el medio natural, social, cultural y artístico a partir de propuestas y actuaciones locales y globales que promuevan el desarrollo sostenible con visión creativa, emprendedora y comprometida.</p>	<p>- El entorno económico-empresarial. Los agentes económicos y el flujo circular de la renta. El funcionamiento de los mercados. El mercado y las oportunidades de negocio: análisis del entorno general o macroentorno; análisis del entorno específico o microentorno. El sistema financiero. La empresa y su responsabilidad social. La decisión empresarial y la innovación como fuente de transformación social. Políticas públicas de fomento empresarial en Castilla-La Mancha.</p>
<p>3.2. Superar los retos propuestos a partir de ideas y soluciones innovadoras y sostenibles, evaluando sus ventajas e inconvenientes, así como el impacto que pudieran generar a nivel personal y en el contexto al que van dirigidas.</p>	<p>- El entorno social, cultural y ambiental desde una perspectiva económica. La economía colaborativa. La huella ecológica y la economía circular. La economía social y solidaria. Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y el desarrollo local. Sectores productivos y géneros del entorno cultural y artístico. Agentes que apoyan la creación de proyectos culturales emprendedores.</p>
<p>3.3. Aplicar metodologías ágiles siguiendo los criterios y pautas establecidos en el proceso de construcción de ideas creativas y sostenibles que faciliten la superación de los retos planteados y la obtención de soluciones a las necesidades detectadas con sentido ético y solidario.</p>	<p>- Estrategias de exploración del entorno. Búsqueda y gestión de la información. Métodos de análisis de la competencia.</p>
<p>4.1. Poner en marcha un proyecto que lleve a la realidad una solución emprendedora, seleccionando y reuniendo los recursos materiales, inmateriales y digitales disponibles en el proceso de ideación creativa.</p>	<p>- La visión emprendedora.</p> <p>C. Recursos para llevar a cabo un proyecto emprendedor.</p> <p>- Misión, visión y valores de la empresa o entidad. La organización y gestión de las entidades emprendedoras. Funciones de la empresa.</p>
<p>4.2. Utilizar con autonomía estrategias de captación y gestión de recursos conociendo sus características y aplicándolas al proceso de conversión de las ideas y soluciones en acciones.</p>	<p>- Los equipos en las empresas y organizaciones. Estrategias ágiles de trabajo en equipo. Formación y funcionamiento de equipos de trabajo.</p>
<p>4.3. Reunir, analizar y seleccionar con criterios propios los recursos disponibles, planificando con coherencia su organización, distribución, uso y optimización.</p>	<p>- Las finanzas personales: el plan de ahorro personal. Las finanzas del proyecto emprendedor: control y gestión del dinero. Fuentes y control de ingresos y gastos. Recursos financieros a corto y largo plazo y su relación con el bienestar financiero. El endeudamiento. Fuentes de financiación y captación de recursos financieros. Fuentes de financiación públicas en Castilla-La Mancha. La gestión del riesgo financiero, la inflación y los seguros.</p>
<p>4.4. Conocer los programas públicos, regionales y locales, de fomento de la figura emprendedora, tomando contacto con las entidades responsables.</p>	<p>D. La realización del proyecto emprendedor.</p> <p>- Casos de éxito en Castilla-La Mancha.</p>
<p>5.1. Validar las ideas y soluciones presentadas mediante mensajes convincentes y adecuados al contexto y a objetivos concretos, utilizando estrategias comunicativas ágiles adecuadas a cada situación comunicativa</p>	<p>- El reto o desafío como objetivo.</p>
<p>5.2. Presentar y exponer con claridad y coherencia las ideas y soluciones creativas, valorando la importancia de mantener una comunicación eficaz y respetuosa a lo largo de todo el proceso.</p>	<p>- Planificación, gestión y ejecución de un proyecto emprendedor. Del reto al prototipo.</p> <p>- Desarrollo ágil de producto.</p>

6.1. Desarrollar una idea o solución emprendedora a partir de los conocimientos, destrezas y actitudes adquiridos desde el ámbito de la economía y las finanzas, viendo la relación entre estos y los recursos necesarios y disponibles que permiten su desarrollo.	<ul style="list-style-type: none"> - Técnicas y herramientas de prototipado rápido. - Presentación e introducción del prototipo en el entorno. Estrategias de difusión. - Validación y testado de prototipos. Valoración del proceso de trabajo. Innovación ágil. - El usuario como destinatario final del prototipo. La toma de decisiones de los usuarios. El usuario como consumidor. Derechos y obligaciones de los consumidores. - Derechos sobre el prototipo: la propiedad intelectual e industrial.
6.3. Afrontar los retos de manera eficaz, equitativa y sostenible, en distintos contextos y situaciones, reales o simuladas, transfiriendo los saberes económicos y financieros necesarios.	
6.4. Valorar críticamente el problema económico de la escasez de recursos y la necesidad de elegir, así como los principios de interacción social desde el punto de vista económico, aprovechando este conocimiento en el afrontamiento eficaz de retos.	
7.1. Valorar la contribución del prototipo final tanto al aprendizaje como al desarrollo personal y colectivo evaluando de manera crítica y ética todas las fases del proceso llevado a cabo, así como la adecuación de las estrategias empleadas en la construcción del mismo.	
7.2. Analizar de manera crítica el proceso de diseño y ejecución llevado a cabo en la realización de los prototipos creados, estableciendo comparaciones entre la efectividad, la viabilidad y la adecuación lograda en los procesos y los resultados obtenidos.	
7.3. Utilizar estrategias eficaces de diseño y ejecución seleccionando aquellas que faciliten la construcción del prototipo final de manera ágil, cooperativa y autónoma, así como aprender de las experiencias de éxito, habidas en el entorno local y regional	

8.3.6.-TEMPORALIZACIÓN Y SECUENCIACIÓN DE SABERES BÁSICOS.

ECONOMÍA Y EMPRENDIMIENTO (4º ESO)				
TRIM	UNIDADES DIDÁCTICAS	SABERES BÁSICOS	CRIT EVALUACIÓN	COMP ESPECÍFICAS
1º	UNIDAD 01. INTRODUCCIÓN A LA ECONOMÍA	B. El entorno como fuente de ideas y oportunidades. - El problema económico: la escasez de recursos y la necesidad de elegir. La elección en economía: costes, análisis marginal, incentivos. El comportamiento de las personas en las decisiones. - Los agentes económicos y el flujo circular de la renta.	C 6.4	CE 6
	UNIDAD 02. FUNCIONAMIENTO DEL MERCADO	B. El entorno como fuente de ideas y oportunidades. - La perspectiva económica del entorno. - El entorno económico-empresarial. El funcionamiento de los mercados. El mercado y las oportunidades de negocio: análisis del entorno general o macroentorno; análisis del entorno específico o microentorno.	C 3.1 C 3.2	CE 3
	UNIDAD 03. INDICADORES ECONÓMICOS	B. El entorno como fuente de ideas y oportunidades. El mercado y las oportunidades de negocio: análisis del entorno general o macroentorno.	C 6.2 C 6.3	CE 6

	UNIDAD 04. LA NUEVA ECONOMÍA	<p>B. El entorno como fuente de ideas y oportunidades.</p> <p>- El entorno social, cultural y ambiental desde una perspectiva económica. La economía colaborativa. La huella ecológica y la economía circular. La economía social y solidaria. La economía colaborativa. La huella ecológica y la economía circular. La economía social y solidaria. Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y el desarrollo local.</p> <p>Singularidad económica y empresarial de Castilla-La Mancha.</p>	C 3.1 C 3.2	CE 3
2º	UNIDAD 05. LA FIGURA DEL EMPRENDEDOR	<p>A. El perfil de la persona emprendedora, iniciativa y creatividad.</p> <p>- El perfil de la persona emprendedora. Autoconfianza, autoconocimiento, empatía, perseverancia, iniciativa y resiliencia. Técnicas de diagnóstico de debilidades y fortalezas.</p> <p>- Creatividad, ideas y soluciones. Pensamiento de diseño o Design thinking y otras metodologías de innovación ágil.</p> <p>- Comunicación, motivación, negociación y liderazgo. Habilidades sociales.</p> <p>- Gestión de emociones. Estrategias de gestión de la incertidumbre y toma de decisiones en contextos cambiantes. El error y la validación como oportunidades para aprender.</p>	C.1.1 C.1.2 C.1.3 C 5.1 C 5.2	CE 1 CE 5
	UNIDAD 06. FINANZAS DEL EMPRENDEDOR	<p>B. El entorno como fuente de ideas y oportunidades.</p> <p>El sistema financiero. Políticas públicas de fomento empresarial en Castilla-La Mancha.</p> <p>C. Recursos para llevar a cabo un proyecto emprendedor.</p> <p>- Las finanzas personales: el plan de ahorro personal. Las finanzas del proyecto emprendedor: control y gestión del dinero. Fuentes y control de ingresos y gastos. Recursos financieros a corto y largo plazo y su relación con el bienestar financiero. El endeudamiento. Fuentes de financiación y captación de recursos financieros. Fuentes de financiación públicas en Castilla-La Mancha. La gestión del riesgo financiero, la inflación y los seguros.</p>	C 4.2 C 4.3 C 4.4 C 6.2	CE4 CE 6
3º	UNIDAD 07. DECISIONES DEL PROYECTO DE EMPRENDIMIENTO	<p>B. El entorno como fuente de ideas y oportunidades.</p> <p>La empresa y su responsabilidad social. La decisión empresarial y la innovación como fuente de transformación social.</p> <p>Sectores productivos y géneros del entorno cultural y artístico. Agentes que apoyan la creación de proyectos culturales emprendedores</p>	C 2.1 C 2.2 C 2.3 C 3.3	CE 2 CE 3

		<p>C. Recursos para llevar a cabo un proyecto emprendedor.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Misión, visión y valores de la empresa o entidad. La organización y gestión de las entidades emprendedoras. Funciones de la empresa. - Los equipos en las empresas y organizaciones. Estrategias ágiles de trabajo en equipo. Formación y funcionamiento de equipos de trabajo. 		
UNIDAD 08. PROTOTIPO Y PROYECTO EMPRENDEDOR		<p>B. El entorno como fuente de ideas y oportunidades.</p> <p>Comercio, bienestar y desigualdades.</p> <ul style="list-style-type: none"> - La visión emprendedora. <p>D. La realización del proyecto emprendedor.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Casos de éxito en Castilla-La Mancha. - El reto o desafío como objetivo. - Planificación, gestión y ejecución de un proyecto emprendedor. Del reto al prototipo. - Desarrollo ágil de producto. - Técnicas y herramientas de prototipado rápido. - Presentación e introducción del prototipo en el entorno. Estrategias de difusión. - Validación y testado de prototipos. Valoración del proceso de trabajo. Innovación ágil. - El usuario como destinatario final del prototipo. La toma de decisiones de los usuarios. El usuario como consumidor. Derechos y obligaciones de los consumidores. - Derechos sobre el prototipo: la propiedad intelectual e industrial. 	<p>C.1.1</p> <p>C 2.1</p> <p>C 2.2</p> <p>C 2.3</p> <p>C 4.1</p> <p>C 6.1</p> <p>C 6.3</p> <p>C 7.1</p> <p>C 7.2</p> <p>C 7.3</p>	<p>CE 1</p> <p>CE2</p> <p>CE4</p> <p>CE 6</p> <p>CE 7</p>

8.4.-FORMACIÓN Y ORIENTACIÓN PERSONAL Y PROFESIONAL

8.4.1.-CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA MATERIA.

Según el Decreto 82/2022, de 12/07/2022, por el que se establece la ordenación y el currículo de Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma de Castilla la Mancha, Formación y Orientación Personal y Profesional forma parte del grupo de materias de opción de cuarto curso de la Educación Secundaria Obligatoria y ofrece al alumnado la posibilidad de profundizar en el conocimiento de sí mismo, descubriendo sus cualidades personales como potencial de valor, y aproximarse al ámbito de las ciencias relacionadas con el estudio de los comportamientos humanos, sociales y culturales. Se le facilita, además, el acercamiento a las distintas opciones formativas y de empleo que le proporciona el entorno para favorecer, desde el conocimiento de la realidad, el proceso de toma de decisiones sobre su vocación y su itinerario académico con una futura proyección profesional.

La finalidad educativa de la materia está en consonancia con lo recogido en la Recomendación del Consejo de 22 de mayo de 2018 relativa a las competencias clave para el aprendizaje permanente, que subraya la necesidad de ayudar a las personas a adquirir las competencias necesarias para el desarrollo personal, la promoción de la salud, la empleabilidad y la inclusión social. Esta materia ha

sido diseñada tomando como referentes los descriptores operativos del Perfil de salida del alumnado al término de la enseñanza básica, así como los objetivos fijados para la etapa de Enseñanza Secundaria Obligatoria que contribuyen a desarrollar en el mismo el «espíritu emprendedor y la confianza en sí mismo, la participación y el sentido crítico, la iniciativa personal y la capacidad para aprender a aprender, planificar, tomar decisiones y asumir responsabilidades».

8.4.2.-CONTRIBUCIÓN DE LA MATERIA A LA CONSECUCCIÓN DE LOS OBJETIVOS GENERALES DE LA ETAPA.

La materia de Formación y Orientación Personal y Profesional contribuye en mayor o menor grado a la consecución de todos los objetivos de la etapa expresados en términos de capacidades en el art. 7 del Decreto 82/2022 de currículo de ESO en Castilla-La Mancha. La vinculación de esta materia es especialmente intensa con el objetivo b) que contribuye a desarrollar en el alumno el espíritu emprendedor y la confianza en sí mismo, la participación y el sentido crítico, la iniciativa personal y la capacidad para aprender a aprender, planificar, tomar decisiones y asumir responsabilidades. Igualmente, el desarrollo de ese espíritu emprendedor va a requerir en el alumnado una profunda reflexión sobre su itinerario personal, académico y profesional, el desarrollo de habilidades sociales y un sentido crítico para valorar el entorno social y económico que les rodea. Todo ello contribuye a desarrollar aquellas competencias generales de la etapa relacionadas con el desarrollo de hábitos personales, el fomento de valores de igualdad y solidaridad o la interpretación crítica de la información que les rodea. En definitiva, ninguno de los objetivos de la ESO quedará sin tratarse en esta asignatura, dada la variedad de competencias personales y sociales que contribuye a desarrollar.

8.4.3.-CONTRIBUCIÓN DE LA MATERIA A LA ADQUISICIÓN DE LAS COMPETENCIAS CLAVE.

La materia de Formación y Orientación Personal y Profesional contribuye a la adquisición de las distintas competencias clave que conforman el Perfil de salida en la siguiente medida:

Competencia digital.

La materia es clave en la competencia digital (CD) al incluir el manejo de herramientas digitales para la interacción con los demás, huella y reputación digital, así como gestión de identidades digitales. Además, La complejidad social y económica y el acceso a numerosas oportunidades profesionales y de formación hacen necesario propiciar que el alumnado desarrolle destrezas personales, incluidas las digitales

Competencia personal, social y aprender a aprender.

La competencia personal, social y de aprender a aprender (CPSAA) es clave en esta materia puesto que fomenta el autoconocimiento del alumno, así como comprender el desarrollo de la persona y de las sociedades y las culturas.

Competencia ciudadana.

Esta materia contribuye a la competencia ciudadana (CC) ya que en el proceso de desarrollo de su proyecto personal les ayudará a decidir con autonomía su propio futuro y afrontar los retos y desafíos

del siglo XXI como ciudadanos comprometidos, críticos y responsables. El desarrollo de estrategias y habilidades personales y sociales es clave para decidir y analizar, con sentido crítico y responsabilidad, cuestiones y problemas actuales.

Competencia emprendedora.

La competencia emprendedora (CE) se trabaja al explorar las oportunidades académicas, formativas y laborales que ofrece el entorno, tanto presencial como virtual, con el fin de orientar correctamente la propia trayectoria en el futuro. Esta exploración implica conocer el funcionamiento del mercado laboral, las formas de empleo y la importancia de la iniciativa emprendedora.

Competencia en conciencia y expresión culturales.

La competencia en conciencia y expresión culturales (CCEC) es tratada a través del conocimiento y comprensión del ser humano, sus sociedades y culturas, y el análisis de su diversidad y complejidad desde diferentes perspectivas, para fomentar el espíritu crítico sobre aspectos que dirigen el funcionamiento humano, social y cultural.

8.4.4.-COMPETENCIAS ESPECÍFICAS Y DESCRIPTORES OPERATIVOS.

Los descriptores operativos de las competencias clave constituyen, junto con los objetivos de la etapa, el marco referencial a partir del cual se concretan las competencias específicas de cada ámbito o materia. Esta vinculación entre descriptores operativos y competencias específicas propicia que de la evaluación de estas últimas pueda colegirse el grado de adquisición de las competencias clave definidas en el Perfil de salida y, por tanto, la consecución de las competencias previstas para la etapa.

Las competencias específicas, por definición, son los desempeños que el alumnado debe poder desplegar en actividades o en situaciones cuyo abordaje requiere de los saberes básicos de cada materia.

Las competencias específicas que trabajaremos en la materia de Formación y Orientación Personal y Profesional son:

1. Comprender los procesos físicos y psicológicos implicados en la cognición, la motivación y el aprendizaje, analizando sus implicaciones en la conducta y desarrollando estrategias de gestión emocional y del propio proceso de aprendizaje, para mejorar el desempeño en el ámbito personal, social y académico y lograr mayor control sobre las acciones y sus consecuencias.

Las personas en la vida cotidiana movilizan procesos físicos y psicológicos que hacen posible percibir, comprender e interactuar mejor en el entorno que las rodea. Todos esos procesos tienen de fondo la implicación de circuitos neuronales que están conectados entre sí y que permiten procesar la información de manera adecuada. En este sentido, parece necesario que el alumnado conozca, por un lado, los hallazgos neurocientíficos que permiten entender los procesos de razonamiento, toma de decisiones y resolución de problemas y, por otro, que comprenda que llevar a cabo estos procesos supone, entre otros, crear conceptos en su mente, organizar sus ideas, relacionarlas con sus

conocimientos previos o establecer inferencias. En este proceso juega un papel fundamental la motivación como un elemento clave que promueve o inhibe la conducta. El alumnado puede tomar conciencia de que sus actuaciones y decisiones están en gran medida condicionadas por sus emociones y por los motivos que le llevan a realizarlas. Así, en el terreno del aprendizaje, para impulsar y mantener una conducta o una acción encaminada a una meta es necesaria la motivación, pero también es imprescindible contar con estrategias que planifiquen y guíen de manera consciente el mismo proceso de aprendizaje. Es necesario conocer el impacto de las emociones en los procesos de motivación, razonamiento, aprendizaje y conducta para que se puedan gestionar adecuadamente y lograr un mejor desempeño en todos los ámbitos, tanto personal como social, académico y profesional.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: CPSAA1, CPSAA3, CPSAA4, CPSAA5.

2. Comprender las principales características del desarrollo evolutivo de la persona, analizando aquellos elementos de la madurez que condicionan los comportamientos e identificando las cualidades personales y de relación social propias y de los demás, para potenciar las que favorecen la autonomía y permiten afrontar de forma eficaz los nuevos retos.

Las personas pasan a lo largo de su vida por etapas cuyos cambios físicos, cognitivos, psicológicos y sociales condicionan sus decisiones, comportamientos y reacciones dentro de un contexto que también es cambiante e incierto. Conocer los cambios que se producen en la etapa de la adolescencia permite al alumnado encontrar respuestas y soluciones a conflictos que se le plantean a raíz de acontecimientos vitales que le preocupan, y comprender el significado de sus propias experiencias en relación con las de los demás en los diferentes grupos sociales con los que interactúa. A partir de estas experiencias con el medio social, va teniendo lugar la construcción de su propia identidad en la que intervienen, entre otros factores, la imagen que se tenga de uno mismo, los sentimientos de logro, seguridad y autoestima. Dichos sentimientos contribuyen a la elaboración del autoconcepto, que ayuda al alumnado a percibir y actuar según sus posibilidades, de modo que pueda potenciar aquellas cualidades personales que le conduzcan a resolver retos cada vez más complejos. Esta etapa supone, además, el preámbulo de la vida adulta, que implica la asunción de nuevas responsabilidades y compromisos y la necesidad de alcanzar mayor grado de autonomía. En este sentido, es necesario que el alumnado desarrolle habilidades personales y sociales que faciliten su incorporación a nuevos contextos y ayuden al establecimiento de nuevas relaciones, valorando la importancia de romper los roles de género y los estereotipos.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: CPSAA1, CPSAA3, CPSAA4, CPSAA5, CC1, CE2.

3. Conocer y comprender al ser humano, sus sociedades y culturas, analizando con empatía su diversidad

y complejidad desde diferentes perspectivas, para fomentar el espíritu crítico sobre aspectos que dirigen el funcionamiento humano, social y cultural.

El ser humano trata de lograr sus objetivos, para lo cual necesita poner en marcha procesos y estrategias que

le permitan guiar sus acciones. También ha de aprender los elementos socioculturales del medio en el que se desenvuelve e integrarlos en su personalidad considerando la influencia que van a ejercer en ella los agentes sociales, fundamentalmente, familia, amigos, redes sociales, creencias y tradiciones, junto con su propia experiencia como miembro de un grupo. Entender al ser humano implica analizarlo desde distintas perspectivas, de modo que el alumnado pueda realizar una reflexión crítica a partir del estudio y análisis de los saberes adquiridos. Lograr esta competencia conlleva no solo generar en el alumnado curiosidad respecto al conocimiento del individuo, las sociedades y la cultura, sino también promover actitudes de respeto y empatía ante la realidad transcultural y el pluralismo social, promoviendo el respeto por las minorías y la igualdad de género como elementos de diversidad enriquecedores y necesarios en la vida democrática. Simultáneamente, se pretende que los alumnos y alumnas comprendan los estados emocionales de otros, tomen conciencia de los sentimientos ajenos, se involucren en experiencias diversas y asuman situaciones diferentes a las propias.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: CPSAA3, CC1, CC2, CC3, CE2.

4. Conocer la dimensión social y antropológica del ser humano y desarrollar estrategias y habilidades sociales adecuadas a contextos cambiantes y a grupos diferentes, considerando los factores personales y socioculturales que intervienen en la configuración psicológica de la persona, para comprenderse a sí misma e interactuar con los demás desde el respeto a la diversidad personal, social y cultural.

Generalmente no se piensa en el impacto que la sociedad y la cultura tienen sobre el desarrollo humano y su conducta, lo cual lleva a la persona a no comprender o a tener un conocimiento incompleto sobre sí misma y sobre el mundo que la rodea. La cultura y la sociedad aportan modelos y referentes que condicionan las percepciones, actitudes, interpretaciones y respuestas ante los acontecimientos y situaciones que surgen en sus vidas. Con esta competencia se pretende que el alumnado reflexione sobre la influencia que la sociedad y la cultura ejercen en su manera de pensar, crear, expresarse, actuar, relacionarse, resolver conflictos y tomar decisiones. Para comparar culturas y sociedades se requiere conocer algunos elementos de la antropología social y cultural, que permiten, por un lado, comprender mejor el impacto que tiene sobre las personas el establecimiento de normas y valores, de costumbres y referentes que guían los comportamientos humanos. Por otro, permiten poner en perspectiva su realidad, que conozca lo diverso y diferente y aprenda a respetarlo y valorarlo como componente enriquecedor. Por último, dentro de un panorama social y cultural cambiante, se considera importante desarrollar estrategias y habilidades personales y sociales para decidir y analizar, con sentido crítico y responsabilidad, cuestiones y problemas actuales, como los referidos al logro de la cohesión y la justicia social, la ciudadanía global, la efectiva igualdad de género o el cumplimiento de los derechos humanos. Este análisis debe partir del conocimiento que ofrece la fundamentación teórica de distintos campos del ámbito de las ciencias sociales, de modo que el alumnado logre una mejor comprensión de sí mismo, de los demás y del mundo que le rodea.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: CC1, CC2, CC3, CE2.

5. Explorar las oportunidades académicas y profesionales que ofrece el entorno, descubriendo y priorizando las necesidades e intereses personales y vocacionales y desarrollando el espíritu de iniciativa y de superación, así como las destrezas necesarias en la toma de decisiones, para llevar a cabo un proyecto personal, académico y profesional propio y realizar una primera aproximación al diseño de un plan sobre su inserción laboral y la correspondiente búsqueda activa de empleo.

La complejidad social y económica y el acceso a numerosas oportunidades profesionales y de formación hacen necesario propiciar que el alumnado desarrolle destrezas personales, incluidas las digitales, así como actitudes que le ayuden a tomar decisiones adecuadas y coherentes con sus intereses, sus expectativas e inquietudes y sus necesidades en cada momento de su vida y en entornos cambiantes. Es preciso que explore y evalúe sus inquietudes personales y vocacionales, que reconozca sus fortalezas como elementos diferenciadores y de potencial valor, y que identifique sus debilidades con la intención de buscar, con actitud proactiva y de superación, los recursos y ayuda necesarios para mejorar su grado de desempeño personal, social, académico y profesional.

Por otro lado, para organizar con realismo el propio itinerario formativo y profesional se requiere realizar una exploración ordenada de las oportunidades académicas, formativas y laborales que ofrece el entorno, tanto presencial como virtual, con el fin de orientar correctamente la propia trayectoria en el futuro. La creciente oferta educativa que se ha producido en los últimos años obliga al alumnado a seleccionar la información y a tomar decisiones para formarse, seguir aprendiendo a lo largo de la vida y orientar de manera satisfactoria su carrera profesional. Necesita adquirir habilidades sociales, de adaptación y de planificación y gestión, y mostrar actitudes de iniciativa y de logro para enfrentarse a los nuevos retos que se presenten en los distintos ámbitos de su vida.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: CD1, CD3, CPSAA4, CPSAA5, CE1, CE2, CE3

8.4.5.-SABERES BÁSICOS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN.

FORMACIÓN Y ORIENTACIÓN PERSONAL Y PROFESIONAL (4º ESO)	
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	SABERES BÁSICOS
1.1 Mejorar el desempeño personal, social y académico aplicando estrategias de aprendizaje y gestión emocional que permitan mayor control sobre las acciones y sus consecuencias.	A. El ser humano y el conocimiento de uno mismo. - Visión y conocimiento del ser humano desde las perspectivas psicológica, antropológica y sociológica. - Psicología. Neurociencia, conducta y cognición. Sistema nervioso central y sistema nervioso periférico. Neuronas y estructura funcional del cerebro. Fundamentos biológicos de la conducta. Circuitos de recompensa y su relación con las adicciones. Bienestar y hábitos saludables. La adolescencia desde el punto de vista psicológico.
1.2 Identificar y aplicar los procesos que intervienen en el aprendizaje, analizando sus implicaciones y desarrollando estrategias que favorezcan la adquisición de conocimientos, destrezas y actitudes.	Desarrollo cognitivo y desarrollo de la personalidad durante la adolescencia. Reconocimiento y control de las emociones.
1.3 Analizar la importancia del componente emocional, tomando conciencia de su repercusión en el aprendizaje y desarrollando estrategias que lo mejoren.	Desarrollo personal dentro del grupo. Influencia del grupo en el individuo.
1.4 Analizar la relación de la cognición, la motivación, el aprendizaje y la gestión emocional con la conducta, tanto propia como de los demás, a partir de las bases teóricas	- Antropología. El ser humano como ser cultural. Concepto antropológico de cultura. El ser humano como

<p>fundamentales de los procesos físicos y psicológicos que intervienen en ellos.</p>	<p>construcción cultural. Humanización y cultura. Diversidad cultural.</p>
<p>2.1 Afrontar nuevos retos, de forma eficaz y con progresiva autonomía, identificando las cualidades personales y sociales propias y de los demás y analizando los elementos que condicionan los comportamientos y actuaciones en el proceso de desarrollo evolutivo.</p>	<p>- Sociología. El ser humano como ser social. Concepto de sociedad. Estrategias de inclusión y cohesión social para mejorar la calidad de vida de las personas. El adolescente y sus relaciones. Búsqueda de la autonomía y asunción progresiva de responsabilidades. Conductas prosociales y antisociales. Normas, roles y estereotipos.</p>
<p>2.2 Conocer el desarrollo evolutivo de las personas, analizando y comprendiendo las principales características de la madurez que van conformando a la persona en distintos planos: físico, cognitivo, social, emocional y sexual.</p>	<p>Igualdad de género. Diversidad y convivencia positiva dentro de los grupos. Procesos de transición a la vida adulta en perspectiva comparada.</p>
<p>2.3 Identificar cualidades personales y de los demás, reflexionando sobre la importancia de potenciar aquellas que permitan afrontar eficazmente los retos y faciliten el proceso de transición de la adolescencia a la edad adulta.</p>	<p>B. Formación y orientación personal y profesional hacia la vida adulta.</p> <p>1. Aprendizaje y ser humano.</p> <p>- Procesos implicados en el aprendizaje: atención, motivación y memoria. Estrategias de aprendizaje y estudio.</p>
<p>3.1 Reflexionar de manera crítica sobre la condición humana, la sociedad y la cultura a partir del conocimiento que proporcionan las ciencias humanas y sociales.</p>	<p>Inteligencia emocional e inteligencia ejecutiva.</p> <p>- Lo heredado y lo aprendido: biología y cultura. Proceso de socialización. Agentes de socialización. Aprendizaje formal e informal.</p>
<p>3.2 Analizar la diversidad personal, social y cultural desde distintas perspectivas a partir de los conocimientos que proporcionan las ciencias humanas y sociales, mostrando actitudes de respeto y empatía por lo diferente y valorando la equidad y la no discriminación.</p>	<p>2. Construcción del sentido de competencia y logro.</p> <p>- Autoconocimiento. Autonomía personal y autopercepción. Estilo atribucional. Capacidad autocrítica. Iniciativa personal. Pensamiento creativo. Confianza y seguridad en uno mismo. Perseverancia.</p>
<p>4.1 Desarrollar estrategias y habilidades que faciliten la adaptación a nuevos grupos y contextos a partir del conocimiento social y antropológico del ser humano.</p>	<p>- Estrategias para enfrentarse al fracaso y a la frustración.</p> <p>3. Relaciones e interacciones con los demás.</p>
<p>4.2 Analizar los factores personales y socioculturales que intervienen en la configuración psicológica de la persona a partir del conocimiento comparado de la dimensión social y antropológica del ser humano.</p>	<p>- Habilidades sociales.</p> <p>- Habilidades comunicativas. Barreras en la comunicación y estrategias para superarlas.</p> <p>- Habilidades de organización y gestión.</p>
<p>4.3 Valorar la diversidad desde el respeto, la inclusión y la igualdad real y efectiva entre hombres y mujeres, considerándola un elemento enriquecedor a nivel personal, social y cultural.</p>	<p>- Herramientas digitales para la interacción con los demás. Huella y reputación digital. Gestión de identidades digitales: personal y profesional.</p> <p>4. Orientación hacia la formación académica y profesional. Exploración del entorno profesional.</p> <p>- Programas, oportunidades y ayudas para la formación. Servicios de orientación académica y profesional. Formación permanente a lo largo de la vida.</p>
<p>5.1 Realizar un proyecto y un itinerario personal, académico y profesional propio y aproximarse al proceso de búsqueda activa de empleo, priorizando las necesidades y descubriendo los intereses personales y vocacionales mediante la exploración de las oportunidades académicas y profesionales que ofrece el entorno presencial y virtual, y desarrollando las destrezas necesarias en el proceso de toma de decisiones.</p>	<p>- Exploración y descubrimiento del entorno de trabajo: las relaciones laborales. Tendencias laborales y demandas del mercado. Retos de la revolución digital. Emprendimiento e intraemprendimiento. Participación social activa. El ser humano como homo oeconomicus. Teorías críticas. Colaboración y voluntariado.</p> <p>C. Proyecto e itinerario personal, académico y profesional. Aproximación a la búsqueda activa de empleo.</p> <p>- Planes de autoconocimiento y de formación académica y profesional. Cualidades personales. Fortalezas y debilidades. La diversidad como elemento enriquecedor.</p>

<p>5.2 Explorar el entorno próximo identificando las oportunidades académicas y profesionales que ofrece, valorando aquellas que mejor se adaptan a las cualidades, capacidades, destrezas e intereses personales, potenciando el espíritu de iniciativa y superación.</p>	<p>Aspiraciones y metas. Fases del plan: exploración, diagnóstico, perfiles académicos y profesionales, toma de decisiones. Ayudas y recursos para superar carencias y afrontar retos personales y profesionales. - Aproximación a un plan de búsqueda activa de empleo con proyección hacia el futuro. Estrategias de búsqueda de empleo. Fuentes e instrumentos de búsqueda de empleo.</p>
--	--

8.4.6.-TEMPORALIZACIÓN Y SECUENCIACIÓN DE SABERES BÁSICOS.

Formación y Orientación Personal y Profesional				
TRIM	UNIDADES DIDÁCTICAS	SABERES BÁSICOS	CRIT EVALUACIÓN	COMP ESPECIFICAS
1º	UNIDAD 01. CONÓCETE A TI MISMO	A. El ser humano y el conocimiento de uno mismo. – Visión y conocimiento del ser humano desde las perspectivas psicológica, antropológica y sociológica. – Psicología. Neurociencia, conducta y cognición. – Antropología. El ser humano como ser cultural. – Sociología. El ser humano como ser social.	C1.1 C1.2 C1.3 C1.4 C3.1 C3.2	CE 1 CE 3
	UNIDAD 02. LA IDENTIDAD PERSONAL	B. Formación y orientación personal y profesional hacia la vida adulta. 1. Aprendizaje y ser humano. – Procesos implicados en el aprendizaje: atención, motivación y memoria. Estrategias de aprendizaje y estudio. Inteligencia emocional e inteligencia ejecutiva. – Lo heredado y lo aprendido: biología y cultura. Proceso de socialización. Agentes de socialización. Aprendizaje formal e informal. 2. Construcción del sentido de competencia y logro. – Autoconocimiento. Autonomía personal y autopercepción. Estilo atribucional. Capacidad autocrítica. Iniciativa personal. Pensamiento creativo. Confianza y seguridad en uno mismo. Perseverancia. – Estrategias para enfrentarse al fracaso y a la frustración.	C1.1 C1.2 C1.3 C1.4 C2.1 C2.2 C2.3	CE 1 CE 2
	UNIDAD 03. NOSOTROS Y LOS DEMÁS	B. Formación y orientación personal y profesional hacia la vida adulta. 3. Relaciones e interacciones con los demás. – Habilidades sociales. – Habilidades comunicativas. Barreras en la comunicación y estrategias para superarlas. – Habilidades de organización y gestión. – Herramientas digitales para la interacción con los demás. Huella y reputación digital. Gestión de identidades digitales: personal y profesional.	C1.1 C1.2 C1.3 C1.4 C4.1 C4.2 C4.3	CE 1 CE 4
2º	UNIDAD 04. CREATIVIDAD Y OCIO SALUDABLE	B. Formación y orientación personal y profesional hacia la vida adulta. 2. Construcción del sentido de competencia y logro. – Autoconocimiento. Autonomía personal y autopercepción. Estilo atribucional. Capacidad autocrítica. Iniciativa personal. Pensamiento creativo. Confianza y seguridad en uno mismo. Perseverancia. 3. Relaciones e interacciones con los demás. – Habilidades sociales. – Habilidades comunicativas. Barreras en la comunicación y estrategias para superarlas.	C1.1 C1.2 C1.3 C1.4 C5.1 C5.2	CE 1 CE 5

	UNIDAD 05. EL CIUDADANO Y LA ADMINISTRACIÓN	B. Formación y orientación personal y profesional hacia la vida adulta. 4. Orientación hacia la formación académica y profesional. Exploración del entorno profesional. – Programas, oportunidades y ayudas para la formación. Servicios de orientación académica y profesional. Formación permanente a lo largo de la vida. – Exploración y descubrimiento del entorno de trabajo: las relaciones laborales. Tendencias laborales y demandas del mercado. Retos de la revolución digital. Emprendimiento e intraemprendimiento. Participación social activa. El ser humano como homo oeconomicus. Teorías críticas. Colaboración y voluntariado	C5.1 C5.2	CE 5
	UNIDAD 06. EL ITINERARIO FORMATIVO		C1.1 C1.2 C1.3 C1.4 C5.1 C5.2	CE 1 CE 5
3º	UNIDAD 07. EL MUNDO DEL TRABAJO	B. Formación y orientación personal y profesional hacia la vida adulta. 4. Orientación hacia la formación académica y profesional. Exploración del entorno profesional. – Programas, oportunidades y ayudas para la formación. Servicios de orientación académica y profesional. Formación permanente a lo largo de la vida. – Exploración y descubrimiento del entorno de trabajo: las relaciones laborales. Tendencias laborales y demandas del mercado. Retos de la revolución digital. Emprendimiento e intraemprendimiento. Participación social activa. El ser humano como homo oeconomicus. Teorías críticas. Colaboración y voluntariado C. Proyecto personal, académico-profesional y aproximación a la búsqueda activa de empleo. – Planes de autoconocimiento y de formación académica y profesional. Cualidades personales. Fortalezas y debilidades. La diversidad como elemento enriquecedor. Fases del plan: exploración, diagnóstico, perfiles académicos y profesionales, toma de decisiones. Aspiraciones y metas. Ayudas y recursos para superar carencias y afrontar retos personales y profesionales. – Aproximación a un plan de búsqueda activa de empleo con proyección hacia el futuro. Estrategias de búsqueda de empleo. Instrumentos de búsqueda de empleo.	C5.1 C5.2	CE 5
	UNIDAD 08. LA BÚSQUEDA DE EMPLEO		C5.1 C5.2	CE 5

8.5.-METODOLOGÍA.

La planificación metodológica de la materia Emprendimiento, Sostenibilidad y Consumo Responsable tendrá en cuenta los siguientes principios:

- Una parte esencial del desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje del alumno debe ser la actividad.
- El desarrollo de la actividad debe tener un claro sentido y significado para el alumno.
- Se conectarán los conocimientos adquiridos con la realidad del entorno del alumno.
- Se podrán diseñar tareas y proyectos que supongan el uso significativo de la lectura, escritura, TIC y la expresión oral mediante debates o presentaciones orales.
- Se realizarán actividades de investigación, aquellas en las que el alumno participa en la construcción del conocimiento mediante la búsqueda de información y la inferencia, y también aquellas en las que utiliza el conocimiento para resolver una situación o un problema propuesto

- La acción docente promoverá que los alumnos sean capaces de aplicar los aprendizajes en una diversidad de contextos.
- Se fomentará la reflexión e investigación, así como la realización de tareas que supongan un reto y desafío intelectual para los alumnos.
- La actividad de clase favorecerá el trabajo individual, el trabajo en equipo y el trabajo cooperativo.

Teniendo en cuenta estos principios, la metodología de esta materia incluirá:

- Diagnóstico de conocimientos, para algunos temas, que permita expresar, oralmente, al alumnado sus concepciones e ideas previas.
- Desarrollo y clarificación de nuevos contenidos fomentando la explicación clara (lenguaje lo más usual posible), estructurada, progresiva e interrelacionada.
- Realización de resúmenes, esquemas y selección de ideas fundamentales para aquellos temas, apartados, etc. en los que sean recomendables.
- Ampliación, profundización, clarificación de contenidos, cuando fuera necesario y/o conveniente a juicio del profesor/a que lo imparte, a través de fotocopias, apuntes, recortes de prensa, etc.
- Realización de actividades, ejercicios, interpretación de lecturas económicas, etc., relacionados con los temas tratados. Resolución de problemas prácticos simulados o reales.
- Representaciones gráficas de todas las funciones y modelos económicos tratados, así como interpretación de los mismos.
- Realización de debates en clase, sobre la base de análisis de recortes de prensa de actualidad o reportajes televisivos que ilustren aspectos de temas recientemente impartidos. La frecuencia de estos debates estará condicionada por el hecho de que la celebración de los mismos no impida el que el temario se imparta en su totalidad, del número de alumnos por grupo y de la participación e interés demostrados por el alumnado.
- Posibles salidas y visitas a empresas e instituciones económicas diversas, estableciendo su conveniencia en el trimestre más adecuado según materia y nivel y dependiendo de su factible realización.
- Realización de diferentes situaciones de aprendizaje en las que el alumno deba elaborar un producto final desarrollando las diferentes competencias de la materia.

8.6.-EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE.

La evaluación es un elemento clave en el proceso de enseñanza y aprendizaje; debe constituir una práctica permanente para valorar los avances que se producen como resultado de la acción educativa, proporcionando datos relevantes para tomar decisiones encaminadas a la mejora de los procesos de enseñanza y aprendizaje, tanto individuales como colectivos.

8.6.1.-EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE DEL ALUMNADO.

La finalidad de la evaluación en esta etapa reside en la comprobación no solo del grado de adquisición de las competencias clave, sino también del logro de los objetivos de la etapa, para adecuarse al Perfil de salida previsto a la finalización de la Educación Básica, respetando los principios del Diseño Universal para el Aprendizaje.

La evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado de Educación Secundaria Obligatoria será continua, formativa e integradora.

En el proceso de evaluación **continua** se establecerán medidas de refuerzo educativo cuando el progreso de un alumno o alumna no sea el adecuado. 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 tendrá un **carácter formativo** y será un instrumento para la mejora en el que, alumnos y alumnas, sean capaces de detectar sus errores, asimilar la información y promover un intercambio comunicativo que favorezca el aprendizaje.

La evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado deberá ser **integradora**, debiendo tenerse en cuenta desde todas y cada una de las materias la consecución de los objetivos establecidos para la etapa y la adquisición de las competencias correspondientes. El carácter integrador de la evaluación no impedirá que el profesorado realice de manera **diferenciada** la evaluación de cada materia, teniendo en cuenta los criterios de evaluación. A estos efectos, los **criterios de evaluación** deben guiar la intervención educativa y ser los referentes que han de indicar los niveles de desempeño esperados en el alumnado en las distintas situaciones de aprendizaje, tareas o actividades de cada materia, **en un momento determinado** de su proceso de aprendizaje. A través de los criterios de evaluación se evaluarán sus competencias específicas asociadas, a lo largo del curso y, por extensión, los descriptores operativos conectados con ellas; todo esto, contribuirá a conocer el grado de adquisición de las competencias clave por parte del alumnado, tanto al término de cada curso escolar, como al final la etapa.

Además, se establecerán las medidas más adecuadas para que las condiciones de realización de las evaluaciones, incluida la evaluación final de etapa, se adapten a las necesidades de todo el alumnado, con especial atención a quienes presenten necesidades educativas especiales. La evaluación continua de este alumnado tomará como referente los elementos fijados en las adaptaciones curriculares establecidas que, en ningún caso, se tendrán en cuenta para minorar las calificaciones obtenidas. La aplicación personalizada de las medidas se revisará trimestralmente y al finalizar el curso académico correspondiente, bajo el asesoramiento de los responsables de orientación del centro, con la supervisión de la jefatura de estudios.

8.6.2.-PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN.

El proceso de evaluación del alumnado refleja el trabajo realizado, tanto por el o la docente, como por los alumnos y alumnas, en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Para ello, debe recogerse una información detallada, a lo largo del curso, de cada alumno y alumna, en cuanto a su nivel de

comprensión y aprendizaje respecto a los **saberes básicos**, así como al grado de adquisición de las **competencias específicas** trabajadas.

Esta información la obtendremos a través de los **criterios de evaluación**, haciendo uso de los diferentes instrumentos, que se emplearán a lo largo del curso, para poder establecer un juicio objetivo que nos lleve a tomar una decisión en la evaluación.

Algunos de los procedimientos e instrumentos que se utilizan para evaluar el proceso de aprendizaje del alumnado son:

1.-Trabajo habitual de aula (T.A.) de los alumnas y alumnos en clase, teniendo en cuenta actitudes como: esfuerzo, perseverancia, flexibilidad, aceptación de la crítica razonada, curiosidad, indagación, hábitos de plantearse preguntas, buscar respuestas adecuadas, respeto y empatía hacia los demás, escucha activa, responsabilidad ante el trabajo en equipo, etc. En este instrumento, también se tendrá en cuenta el cuaderno de trabajo del alumno, ya que lo utilizará continuamente en las sesiones y en él, se recogerá información relativa a la interpretación de los problemas de carácter económico, lectura y comprensión de noticias, organización de los datos y el establecimiento de relaciones entre ellos, descomponiendo, si fuera necesario, el problema en partes más simples para facilitar su interpretación, como a la actitud, que debe ser positiva y perseverante, frente al aprendizaje de los saberes relacionados con el ámbito de la economía y del emprendimiento.

2.-Trabajos realizados individualmente o en grupo (TIG) A partir de este instrumento de evaluación, podrá recogerse diversa información necesaria para la evaluación del alumnado. Para ello, se llevarán a cabo **exposiciones orales (E.O.)**, en las que se recogerá información relativa tanto a la interpretación y representación de la información, como a su correcta comunicación. Además, podrán utilizarse otros procedimientos, como son: la corrección individual de dicho trabajo (C.I.), la observación directa (O.D.), para evaluar el trabajo en equipo y/o las **cuestiones orales (C.O.)**, para recoger información más concreta sobre aquellos aspectos que se consideren relevantes.

3.- Pruebas escritas (P.E.): controles, exámenes y pruebas objetivas que se realizarán a lo largo del curso. Mediante ellas, se recogerá información relativa la correcta utilización de conocimientos y estrategias para la resolución de actividades o problemas, reconociendo y empleando el lenguaje económico apropiado. Las categorías de preguntas que pueden aparecer en las distintas pruebas escritas son:

- a) De respuesta cerrada: son aquellas que no requieren de una elaboración o construcción por parte del alumno o alumna, sino que requieren que este seleccione una opción entre varias ofrecidas, relacione diferentes posibilidades, ordene ciertas opciones, etc. Pueden adoptar diferentes formatos, como elección múltiple con una única opción correcta; opción múltiple compleja (por ejemplo, un conjunto de afirmaciones con respuesta dicotómica o tricotómica; opción múltiple con varias opciones correctas; preguntas de relacionar, ordenar, etc.)
- b) Semiconstruidas: preguntas con respuesta correcta inequívoca y que exigen construcción por parte del alumnado. Esta construcción será breve, por ejemplo, un número que da respuesta a un problema, o una palabra que compete una frase o dé respuesta a una cuestión, siempre que no se facilite un listado de posibles respuestas.

- c) Abiertas: preguntas que exigen construcción por parte del alumnado y que no tiene una sola respuesta correcta inequívoca. Se engloban en este tipo las producciones escritas o los problemas.

Todos estos instrumentos podrán ser utilizados a lo largo de las distintas unidades didácticas de manera flexible y según su grado de adecuación a los saberes básicos tratados y a las necesidades del alumnado. Asimismo, se utilizará una variedad de instrumentos en las distintas situaciones de aprendizaje que se planteen. La información recogida gracias a estos procedimientos e instrumentos será reflejada en el cuaderno del profesor.

8.6.3.-CRITERIOS DE CALIFICACIÓN.

Cada criterio de evaluación, de manera general, será graduado en cinco niveles de logro para su calificación:

NIVELES DE LOGRO
1. No iniciado
2. En proceso
3. Conseguido
4. Conseguido de manera relevante
5. Conseguido de manera excelente

Estos serán calificados a partir de las evidencias recogidas en el cuaderno del profesor. Posteriormente, se realizará la conversión proporcional a escala de 1 a 10, ya que es la que gradúa la calificación de la materia, desde el INSUFICIENTE hasta el SOBRESALIENTE, de acuerdo con la graduación de la siguiente tabla. Si el instrumento de evaluación se presta a ello (por ejemplo, pruebas objetivas de respuesta múltiple), y para su mejor comprensión por parte del alumnado, se podrá utilizar directamente una escala de 1 a 10.

INSUFICIENTE	<5
SUFICIENTE	>=5 y <6
BIEN	>=6 y <7
NOTABLE	>=7 y <9
SOBRESALIENTE	>=9

Al final de cada evaluación, se hará uso de todas las calificaciones obtenidas por cada alumno o alumna, a lo largo de las distintas unidades didácticas trabajadas hasta el momento. Para calcular la calificación, hasta ese momento, de cada uno de los criterios y, en consecuencia, las pertinentes calificaciones, correspondientes tanto a las competencias específicas asociadas a ellos, como a la materia, se tendrán en cuenta los pesos establecidos en las tablas de ponderaciones que se muestran en las páginas siguientes.

La calificación de cada criterio de evaluación se obtendrá mediante la media aritmética

A continuación, se muestran, para cada curso, la ponderación o valor de los diferentes criterios, agrupados por unidades didácticas, por trimestre y al curso

1º ESO – Taller de Emprendimiento y Finanzas Personales	PRIMER TRIMESTRE			PESO 1º TRIM	SEGUNDO TRIMESTRE			PESO 2º TRIM	TERCER TRIMESTRE		PESO 3º TRIM	PESO CRIT	PESO CE	COMP ESPECIF
	UD 1	UD 2	UD 3		UD 4	UD 5	UD 6		UD 7	UD 8				
1.1. Comprender conceptos económicos básicos, interpretando la problemática económica de su entorno y valorando la importancia de la intervención del sector público, fundamentalmente en la corrección de desigualdades.						TA TIG PE	TA TIG PE	14,29	TA TIG PE	TA TIG PE	12,5	6,66	19,98	1
1.2. Conocer y valorar la importancia del dinero en la sociedad y en la vida de cada persona, identificando los distintos intermediarios financieros y sus principales servicios, razonando su utilidad y generando una actitud crítica, siendo conscientes del problema de la información asimétrica.						TA TIG PE		14,29	TA TIG PE		12,5	6,66		
1.3. Valorar el impacto de la planificación y la importancia del ahorro, sabiendo elaborar y gestionar, de forma adecuada, un presupuesto de ingresos y gastos personales a corto, medio y largo plazo.									TA TIG PE		12,5	6,66		
2.1. Entender la importancia del respeto a los derechos de los consumidores, identificando las distintas posibilidades de preservarlos y conociendo la posibilidad de recurrir a las organizaciones que, en los distintos ámbitos, desde el local al internacional, velan por la preservación de dichos derechos y pueden prestar asistencia ante una vulneración de los mismos.										TA TIG PE	12,5	6,66	13,32	2
2.2. Identificar documentos relacionados con operaciones habituales de consumo, trabajo y negocios, así como conocer los trámites habituales en las relaciones con las administraciones públicas, cumplimentándolos y tramitándolos, tanto de forma manual como telemática.						TA TIG PE	TA TIG PE	14,29	TA TIG PE	TA TIG PE	12,5	6,66		
3.1. Identificar las fortalezas y debilidades personales, relacionándolas con los diferentes ámbitos del desarrollo personal y la vida diaria	TA TIG PE			12,5								6,66	19,98	3
3.2. Afrontar y resolver, de forma adecuada, los problemas planteados, empleando, sus propios recursos personales y seleccionando otros, tanto materiales como humanos, idóneos para su correcta resolución.	TA TIG PE	TA TIG PE	TA TIG PE	12,5	TA TIG PE			14,29	TA TIG PE		12,5	6,66		
3.3. Analizar los resultados alcanzados, desarrollando una actitud de superación, mejora y perfeccionamiento	TA TIG PE	TA TIG PE	TA TIG PE	12,5	TA TIG PE			14,29	TA TIG PE		12,5	6,66		
4.1 Comprender la importancia del trabajo en equipo, desarrollando las habilidades sociales, personales, comunicativas y de inteligencia personal necesarias, para poder realizar actividades de trabajo cooperativo.		TA TIG PE	TA TIG PE	12,5								6,66	19,98	4
4.2. Desarrollar una actitud flexible en la resolución de conflictos, proponiendo diferentes alternativas e intentando alcanzar acuerdos, mediante la negociación.		TA TIG PE	TA TIG PE	12,5								6,66		
4.3. Ejercer el liderazgo de una manera positiva, demostrando iniciativa y respeto, expresando con claridad no solo sus ideas, sino también recogiendo y argumentando las de los otros miembros del equipo.		TA TIG PE		12,5								6,66		
5.1. Entender y reconocer las cualidades personales y sociales de la persona emprendedora, relacionando el papel del emprendimiento con la innovación y el bienestar social	TA TIG PE	TA TIG PE	TA TIG PE	12,5								6,66	26,64	5
5.2 Reconocer la función social que desempeñan las empresas y valorar la importancia de su comportamiento ético, proponiendo iniciativas emprendedoras que reduzcan el impacto social y medioambiental.			TA TIG PE	12,5								6,66		

5.3. Elaborar proyectos de emprendimiento sencillos que partan de la investigación del entorno e incluyan un plan de comercialización, valorando la utilidad de las iniciativas empresariales para la sociedad.					TA TIG PE			14,29				6,66		
5.4 Seleccionar fuentes de información fiables, contrastando y justificando su veracidad y adoptando una actitud crítica.						TA TIG PE	TA TIG PE	14,29		TA TIG PE	12,5	6,66		
				100				100			100	100	100	

3º ESO – EMPRENDIMIENTO, SOSTENIBILIDAD Y CONSUMO RESPONSABLE	PRIMER TRIMESTRE			PESO 1º TRIM	SEGUNDO TRIMESTRE			PESO 2º TRIM	TERCER TRIMESTRE		PESO 3º TRIM	PESO CRIT	PESO CE	COMP ESPECIF
	UD 1	UD 2	UD 3		UD 4	UD 5	UD 6		UD 7	UD 8				
1.1. Entender y reconocer las cualidades personales y sociales del emprendedor, desarrollando, a partir de su identificación, las propias capacidades emprendedoras.	TA TIG PE	TA TIG PE		16,67								7,14	21,42	1
1.2. Desarrollar aptitudes de trabajo en equipo, así como las habilidades sociales y emocionales necesarias para la realización de proyectos de emprendimiento y búsqueda de oportunidades.	TA TIG PE	TA TIG PE	TA TIG PE	16,67		TA TIG PE		11,11				7,14		
1.3. Aprender a trabajar, en la realidad económica y social de Castilla-La Mancha, de forma proactiva, anticipándose a los riesgos y buscando las oportunidades		TA TIG PE		16,67								7,14		
2.1. Comprender la dimensión social del emprendimiento, analizando su repercusión en el desarrollo de nuestro entorno, a través del estudio de las experiencias que existen en nuestra región.		TA TIG PE	TA TIG PE	16,67								7,14	21,42	2
2.2. Trabajar la creatividad y la innovación como valores fundamentales del emprendimiento, conociendo formas de emprender a partir de técnicas variadas, como la gamificación.			TA TIG PE	16,67		TA TIG PE		11,11				7,14		
2.3. Valorar la utilidad social y económica de proyectos de emprendimiento, teniendo en cuenta las necesidades sociales, a partir de la experimentación dentro del aula		TA TIG PE	TA TIG PE	16,67								7,14		
3.1. Valorar la importancia de los Objetivos de Desarrollo Sostenible para el conjunto de la sociedad, analizando, entre otras, las actuaciones que se llevan a cabo desde nuestra comunidad autónoma.					TA TIG PE			11,11				7,14	14,28	3
3.2. Desarrollar estrategias y acciones que fomenten el avance hacia modelos sostenibles e igualitarios, que eliminen, por ejemplo, brechas salariales, analizando los derechos de las personas trabajadoras, especialmente dentro de nuestra comunidad autónoma.					TA TIG PE			11,11				7,14		
4.1. Reflexionar sobre las desigualdades que aparecen en las actividades económicas, empleando un espíritu crítico y constructivo						TA TIG PE		11,11				7,14	14,28	4
4.2. Aplicar técnicas de emprendimiento y creatividad, proponiendo la puesta en marcha de un proyecto local de economía circular, haciendo uso de técnicas innovadoras en el aula.						TA TIG PE		11,11				7,14		

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA
DEPARTAMENTO CIENCIAS
CURSO 2023-2024

5.1. Valorar positivamente el consumo responsable como una herramienta para atajar el cambio climático y la desigualdad social, promoviendo actitudes socialmente responsables, mediante su implementación, tanto en entornos cercanos, como en otros simulados.						TA TIG PE	11,11		TA TIG PE		33,33	7,14	14,28	5
5.2. Reconocer la importancia del desarrollo de políticas públicas para la mejora de nuestra sociedad de consumo, analizando su repercusión nacional, regional y local.						TA TIG PE	11,11					7,14		
6.1. Comprender la importancia del respeto a los derechos de los consumidores, identificando las distintas posibilidades de preservarlos y conociendo la posibilidad de recurrir a las organizaciones que, en los distintos ámbitos, desde el local al internacional, velan por la preservación de dichos derechos y pueden prestar asistencia ante una vulneración de los mismos.						TA TIG PE	11,11		TA TIG PE		33,33	7,14	14,28	6
6.2. Conocer y manejar documentos relacionados con operaciones habituales de consumo, trabajo y negocios, así como comprender los trámites habituales en las relaciones con las administraciones públicas, cumplimentándolos y tramitándolos, tanto de forma manual como telemática									TA TIG PE		33,33	7,14		
				100			100				100	100	100	

4º ESO - ECONOMÍA Y EMPRENDIMIENTO	PRIMER TRIMESTRE			PESO 1º TRIM	SEGUNDO TRIMESTRE			PESO 2º TRIM	TERCER TRIMESTRE		PESO 3º TRIM	PESO CRIT	PESO CE	COMP ESPECIF
	UD 1	UD 2	UD 3		UD 4	UD 5	UD 6		UD 7	UD 8				
1.1. Adaptarse a entornos complejos y crear un proyecto personal original y generador de valor, partiendo de la valoración crítica sobre las propias aptitudes y las posibilidades creativas, haciendo hincapié en las fortalezas y debilidades y logrando progresivamente el control consciente de las emociones.						TA TIG PE		9,1		TA TIG PE	9,1	4,55	13,64	1
1.2. Utilizar estrategias de análisis razonado de las fortalezas y debilidades personales y de la iniciativa y creatividad propia y de los demás.						TA TIG PE		9,1				4,55		
1.3. Gestionar de forma eficaz las emociones y destrezas personales, promoviendo y desarrollando actitudes creativas.						TA TIG PE		9,1				4,55		
2.1. Constituir equipos de trabajo basados en principios de equidad, coeducación e igualdad entre hombres y mujeres, actitud participativa y visualización de metas comunes, utilizando estrategias que faciliten la identificación y optimización de los recursos humanos necesarios que conduzcan a la consecución del reto propuesto.									TA TIG PE	TA TIG PE	9,1	4,55	13,64	2
2.2. Poner en práctica habilidades sociales, de comunicación abierta, de motivación, de liderazgo y de cooperación e innovación ágil tanto de manera presencial como a distancia en distintos contextos de trabajo en equipo.									TA TIG PE	TA TIG PE	9,1	4,55		
2.3. Valorar y respetar las aportaciones de los demás en las distintas dinámicas de trabajo y fases del proceso llevado a cabo, respetando las decisiones tomadas de forma colectiva.									TA TIG PE	TA TIG PE	9,1	4,55		
3.1. Preservar y cuidar el medio natural, social, cultural y artístico a partir de propuestas y actuaciones locales y globales que promuevan el desarrollo sostenible con visión creativa, emprendedora y comprometida.		TA TIG PE		20	TA TIG PE			9,1				4,55	13,64	3

3.2. Superar los retos propuestos a partir de ideas y soluciones innovadoras y sostenibles, evaluando sus ventajas e inconvenientes, así como el impacto que pudieran generar a nivel personal y en el contexto al que van dirigidas.		TA TIG PE		20		TA TIG PE		9,1			4,55			
3.3. Aplicar metodologías ágiles siguiendo los criterios y pautas establecidos en el proceso de construcción de ideas creativas y sostenibles que faciliten la superación de los retos planteados y la obtención de soluciones a las necesidades detectadas con sentido ético y solidario.									TA TIG PE	9,1	4,55			
4.1. Poner en marcha un proyecto que lleve a la realidad una solución emprendedora, seleccionando y reuniendo los recursos materiales, inmateriales y digitales disponibles en el proceso de ideación creativa.										TA TIG PE	9,1	4,55	18,18	4
4.2. Utilizar con autonomía estrategias de captación y gestión de recursos conociendo sus características y aplicándolas al proceso de conversión de las ideas y soluciones en acciones.							TA TIG PE	9,1			4,55			
4.3. Reunir, analizar y seleccionar con criterios propios los recursos disponibles, planificando con coherencia su organización, distribución, uso y optimización.							TA TIG PE	9,1			4,55			
4.4. Conocer los programas públicos, regionales y locales, de fomento de la figura emprendedora, tomando contacto con las entidades responsables.							TA TIG PE	9,1			4,55			
5.1. Validar las ideas y soluciones presentadas mediante mensajes convincentes y adecuados al contexto y a objetivos concretos, utilizando estrategias comunicativas ágiles adecuadas a cada situación comunicativa.							TA TIG PE	9,1			4,55	9,1	5	
5.2. Presentar y exponer con claridad y coherencia las ideas y soluciones creativas, valorando la importancia de mantener una comunicación eficaz y respetuosa a lo largo de todo el proceso.							TA TIG PE	9,1			4,55			
6.1. Desarrollar una idea o solución emprendedora a partir de los conocimientos, destrezas y actitudes adquiridos desde el ámbito de la economía y las finanzas, viendo la relación entre estos y los recursos necesarios y disponibles que permiten su desarrollo.										TA TIG PE	9,1	4,55	18,18	6
6.2. Conocer de manera amplia y comprender con precisión los conocimientos, destrezas y actitudes necesarios del ámbito económico y financiero, teniendo en cuenta la singularidad de nuestra comunidad autónoma, aplicándolos con coherencia a situaciones, actividades o proyectos concretos.			TA TIG PE	20			TA TIG PE	9,1			4,55			
6.3. Afrontar los retos de manera eficaz, equitativa y sostenible, en distintos contextos y situaciones, reales o simuladas, transfiriendo los saberes económicos y financieros necesarios.			TA TIG PE	20						TA TIG PE	9,1	4,55		
6.4. Valorar críticamente el problema económico de la escasez de recursos y la necesidad de elegir, así como los principios de interacción social desde el punto de vista económico, aprovechando este conocimiento en el afrontamiento eficaz de retos.	TA TIG PE			20							4,55			
7.1. Valorar la contribución del prototipo final tanto al aprendizaje como al desarrollo personal y colectivo evaluando de manera crítica y ética todas las fases del proceso llevado a cabo, así como la adecuación de las estrategias empleadas en la construcción del mismo.										TA TIG PE	9,1	4,55	13,64	7
7.2. Analizar de manera crítica el proceso de diseño y ejecución llevado a cabo en la realización de los prototipos creados, estableciendo comparaciones entre la efectividad, la viabilidad y la adecuación lograda en los procesos y los resultados obtenidos.										TA TIG PE	9,1	4,55		
7.3. Utilizar estrategias eficaces de diseño y ejecución seleccionando aquellas que faciliten la construcción del prototipo final de manera ágil, cooperativa y autónoma, así como aprender de las experiencias de éxito, habidas en el entorno local y regional.										TA TIG PE	9,1	4,55		
				100				100			100	100	100	

4º ESO – Formación y Orientación Personal y Profesional	PRIMER TRIMESTRE			PESO 1º TRIM	SEGUNDO TRIMESTRE			PESO 2º TRIM	TERCER TRIMESTRE		PESO 3º TRIM	PESO CRIT	PESO CE	COMP ESPECIF
	UD 1	UD 2	UD 3		UD 4	UD 5	UD 6		UD 7	UD 8				
1.1 Mejorar el desempeño personal, social y académico aplicando estrategias de aprendizaje y gestión emocional que permitan mayor control sobre las acciones y sus consecuencias.	TA TIG PE	TA TIG PE	TA TIG PE	8,4	TA TIG PE		TA TIG PE	12,5				6,25	25	1
1.2 Identificar y aplicar los procesos que intervienen en el aprendizaje, analizando sus implicaciones y desarrollando estrategias que favorezcan la adquisición de conocimientos, destrezas y actitudes.	TA TIG PE	TA TIG PE	TA TIG PE	8,4	TA TIG PE		TA TIG PE	12,5				6,25		
1.3 Analizar la importancia del componente emocional, tomando conciencia de su repercusión en el aprendizaje y desarrollando estrategias que lo mejoren.	TA TIG PE	TA TIG PE	TA TIG PE	8,4	TA TIG PE		TA TIG PE	12,5				6,52		
1.4 Analizar la relación de la cognición, la motivación, el aprendizaje y la gestión emocional con la conducta, tanto propia como de los demás, a partir de las bases teóricas fundamentales de los procesos físicos y psicológicos que intervienen en ellos.	TA TIG PE	TA TIG PE	TA TIG PE	8,4	TA TIG PE		TA TIG PE	12,5				6,25		
2.1 Afrontar nuevos retos, de forma eficaz y con progresiva autonomía, identificando las cualidades personales y sociales propias y de los demás y analizando los elementos que condicionan los comportamientos y actuaciones en el proceso de desarrollo evolutivo.		TA TIG PE		8,9								6,67	20	2
2.2 Conocer el desarrollo evolutivo de las personas, analizando y comprendiendo las principales características de la madurez que van conformando a la persona en distintos planos: físico, cognitivo, social, emocional y sexual.		TA TIG PE		8,9								6,67		
2.3 Identificar cualidades personales y de los demás, reflexionando sobre la importancia de potenciar aquellas que permitan afrontar eficazmente los retos y faciliten el proceso de transición de la adolescencia a la edad adulta.		TA TIG PE		8,9								6,67		
3.1 Reflexionar de manera crítica sobre la condición humana, la sociedad y la cultura a partir del conocimiento que proporcionan las ciencias humanas y sociales.	TA TIG PE			6,6								5	10	3
3.2 Analizar la diversidad personal, social y cultural desde distintas perspectivas a partir de los conocimientos que proporcionan las ciencias humanas y sociales, mostrando actitudes de respeto y empatía por lo diferente y valorando la equidad y la no discriminación.	TA TIG PE			6,6								5		
4.1 Desarrollar estrategias y habilidades que faciliten la adaptación a nuevos grupos y contextos a partir del conocimiento social y antropológico del ser humano.			TA TIG PE	8,9								6,67	20	4
4.2 Analizar los factores personales y socioculturales que intervienen en la configuración psicológica de la persona a partir del conocimiento comparado de la dimensión social y antropológica del ser humano.			TA TIG PE	8,9								6,67		
4.3 Valorar la diversidad desde el respeto, la inclusión y la igualdad real y efectiva entre hombres y mujeres, considerándola un elemento enriquecedor a nivel personal, social y cultural.			TA TIG PE	8,9								6,67		
5.1 Realizar un proyecto y un itinerario personal, académico y profesional propio y aproximarse al proceso de búsqueda activa de empleo, priorizando las necesidades y descubriendo los intereses personales y vocacionales mediante la exploración de las oportunidades académicas y profesionales que					TA TIG	TA TIG	TA TIG	25	TA TIG	TA TIG	50	12,5	25	5

ofrece el entorno presencial y virtual, y desarrollando las destrezas necesarias en el proceso de toma de decisiones.					PE	PE	PE		PE	PE				
5.2 Explorar el entorno próximo identificando las oportunidades académicas y profesionales que ofrece, valorando aquellas que mejor se adaptan a las cualidades, capacidades, destrezas e intereses personales, potenciando el espíritu de iniciativa y superación.					TA TIG PE	TA TIG PE	TA TIG PE	25	TA TIG PE	TA TIG PE	50	12,5		
				100				100			100	100	100	

8.6.4.-CRITERIOS DE RECUPERACIÓN SI PROCEDE.

En el marco de la evaluación continua, cuando el progreso de un alumno o alumna no sea el adecuado, se establecerán las medidas de refuerzo educativo que se consideren apropiadas destinadas a corregir las dificultades que se vayan detectando durante el proceso de evaluación.

- Tras la primera y segunda evaluación, en cualquiera de los niveles, cuando algún alumno o alumna no haya alcanzado el nivel de logro adecuado, se diseñarán procedimientos individualizados de recuperación de aquellos criterios no superados. Estos procedimientos de recuperación de la evaluación se concretarán en un Plan de refuerzo individualizado. Este plan detallará los criterios de evaluación no superados y los instrumentos con los que se evaluarán, así como la fecha de entrega de estas actividades y la fecha de realización de la prueba específica. Este plan se dará a conocer a las familias y a los alumnos. Tras el proceso de recuperación, los criterios serán evaluados según su ponderación y se recalculará la calificación de la evaluación. Se considerará superada la evaluación cuando la calificación sea igual o superior a SUFICIENTE (igual o mayor de 5).

- Antes de la evaluación final, se propondrán medidas de recuperación de los criterios no superados durante el tercer trimestre, si se observa que algún alumno o alumna no los está superando. Se le indicará al alumnado en particular qué criterios debe recuperar y la fecha de la prueba específica y /o tareas a realizar, además del plazo de entrega de las actividades evaluables que no haya realizado o entregado en su momento. Con la calificación de esta recuperación se dará por concluido el proceso de calificación total del curso, aplicando la correspondiente ponderación a todos los criterios de evaluación evaluados durante todo el curso, de cara a la evaluación ordinaria.

Tras la evaluación final, se diseñarán los planes de refuerzo correspondientes para aquellos alumnos y alumnas que promocionen sin haber superado la materia (calificación: insuficiente). Dichos planes serán revisados periódicamente por sus profesores o profesoras del curso siguiente, asegurando su aplicación personalizada.

El alumnado que se incorpore a un Programa de Diversificación Curricular, con la materia suspensa, seguirá el mismo plan de refuerzo explicado anteriormente para superar la asignatura

Para el alumnado que no promocione, pero tenga la materia aprobada, se diseñará un plan específico personalizado, orientado no solo a la superación de las dificultades detectadas, sino también al avance en los aprendizajes ya adquiridos y a la profundización de los mismos

Para la recuperación de las materias no superadas: **taller de emprendimiento y finanzas y emprendimiento, sostenibilidad y consumo responsable**, así como para la materia **iniciación a la actividad emprendedora y empresarial**, pendientes del curso anterior, se propone un plan de recuperación basado en la elaboración por parte del alumno de un cuaderno de actividades que revisado por el profesor o profesora y será entregado en tres partes distribuidas a lo largo del curso. Para la obtención de la calificación final, se ponderarán los criterios de evaluación en la misma proporción ya señalada en la tabla de evaluación incluida en este apartado.

Por otro lado, las asignaturas **economía y emprendimiento** y **formación y orientación personal y profesional**, al ser materias de nueva implantación en el curso 2023-24, no procede hacer ninguna previsión para alumnos con la materia suspensa de cursos anteriores.

9.-ORGANIZACIÓN DE LOS TIEMPOS, AGRUPAMIENTOS Y ESPACIOS

El enfoque multidisciplinar del proceso educativo que exige la implantación de metodologías activas requiere la flexibilidad en el uso de los espacios y los tiempos e incorporar el trabajo colaborativo desde múltiples ópticas.

TIEMPOS

Para el desarrollo de las diferentes unidades didácticas se utilizarán y distribuirán los tiempos de cada uno de los horarios tanto de las cuatro materias (Matemáticas, Economía, Biología y Geología, Física y Química), como de los distintos grupos existentes

Además, dentro de cada unidad, se planificarán tiempos para actividades de presentación de los nuevos saberes, de exposición o desarrollo, de refuerzo o ampliación, de síntesis o evaluación y de recuperación.

En cuanto a la gestión de la estructura de cada sesión, debe partirse de la premisa ya citada de que el alumnado debe asumir un desempeño activo durante la mayor parte del tiempo. Para ello, las estructuras podrán ser muy variadas: desde el sistema clásico, de inicio de clase para el abordaje de los aspectos teóricos que da paso al resto de la sesión de trabajo para llegar a la generalización en la fase final de la sesión con carácter conclusivo en la que se presenta el resultado o producto realizado, hasta la conocida como clase invertida, en la que existe un trabajo individual de aprendizaje fuera del aula, reservando el tiempo dentro de ella para dinamizar el intercambio y trabajo de aplicación y colaborativo.

En la materia de matemáticas como consecuencia del programa PROA +, los cursos de 1º eso disponen de 4 hora semanales con doble profesor en el aula, los cursos de 2º eso de 2 horas semanales, 3º eso dispone de 3 horas semanales y 4º de eso en aplicadas disponen de 1 hora semanal

ESPACIOS

Por las características del centro, se utilizará el aula asignada a cada grupo, aunque en momentos puntuales se podrán utilizar espacios exteriores al centro para favorecer los procedimientos de indagación, búsqueda y consulta de información relacionada con los saberes básicos de la materia y otras dependencias como biblioteca, taller y laboratorio

AGRUPAMIENTOS

Respecto a la utilización y distribución de los agrupamientos, estos serán flexibles y se utilizarán y distribuirán en función de las características de los saberes básicos a desarrollar en las diferentes unidades didácticas; de los alumnos y alumnas; así como de los espacios disponibles.

Esto permitirá responder a la diversidad del alumnado. Además, la metodología debe orientarse a fomentar la construcción compartida del aprendizaje entre el alumnado, por lo cual, la organización del aula debe favorecer procesos dialógicos, la alternancia de actividades individuales con otras de trabajo en grupos heterogéneos, organizaciones de trabajo cooperativo y colaborativo, en las que, a través de la resolución conjunta de las tareas, la realización de proyectos o el afrontamiento de retos, los miembros del grupo conozcan las estrategias utilizadas por sus iguales y puedan aplicarlas a situaciones similares, con lo que se facilitarán los procesos de generalización y de transferencia de los aprendizajes

MODALIDAD DE AGRUPAMIENTO	NECESIDADES QUE CUBRE
<u>Trabajo individual</u>	-Actividades de reflexión personal. -Actividades de control y evaluación.
<u>Pequeño grupo (apoyo)</u>	-Refuerzo para alumnos con ritmo más lento. -Ampliación para alumnos con ritmo más rápido. -Trabajos específicos.
<u>Agrupamiento flexible</u>	-Respuestas puntuales a diferencias en: Nivel de conocimientos. Ritmo de aprendizaje. Intereses y motivaciones.

En la materia de matemáticas, como consecuencia del programa PROA +, en las horas con doble profesor en el aula, se fomentarán los agrupamientos flexibles. En ocasiones, se dividirá el grupo de la siguiente manera: por un lado, el profesor titular trabajará con el grupo clase y por otro lado, el profesor de apoyo con pequeños grupos (2-3 alumnos) para reforzar los saberes básicos de aquellos alumnos y alumnas que lo necesiten.

10.-MATERIALES Y RECURSOS DIDACTICOS

Los materiales didácticos deberían caracterizarse por su variedad, polivalencia y capacidad de motivación o estímulo, de manera que potencien la manipulación, la observación, la investigación y la elaboración creativa. Se hará uso, por tanto, de material, tanto tradicional como innovador, en diferentes soportes, tales como materiales impresos (murales, libros, prensa, diccionarios...), audiovisuales, multimedia e informáticos, que aseguren la accesibilidad a la diversidad del mismo.

Dada la sociedad tecnológica en la que se vive, será de especial importancia el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) tanto en lo que se refiere al equipamiento (ordenadores, tabletas, pizarra digital, panel interactivo, dispositivos personales, móviles inteligentes...) como a herramientas y programas (robots, realidad aumentada y apps de usos muy diferenciados).

El profesorado, además, elaborará sus propios recursos de desarrollo curricular procurando integrar variedad de estos: analógicos, digitales, manipulativos, informativos, ilustrativos y tecnológicos con el fin de posibilitar el acceso al aprendizaje a todo el alumnado.

Los materiales y recursos que, de manera habitual, serán utilizados a lo largo del curso son:

- Apuntes elaborados por el profesor o profesora
- Libro de texto.
- Plataforma educamos CLM (aula virtual)

- Materiales imprimibles: apuntes, esquemas, resúmenes, mapas conceptuales, figuras y gráficas, actividades, cuestionarios, etc. La mayoría se proporcionarán previamente a su utilización en formato digital (Word, pdf, jpg) y también en papel para que el alumnado pueda fotocopiarlos si no dispone de impresora en casa
- Cuaderno del alumnado: utilizado para tomar nota de la teoría y práctica impartida en clase
- Uso habitual de las TIC (ordenador, conexión a internet y software)
- Vídeos
- Pizarras tradicionales y digitales, cañones, pantallas
- Calculadora científica, ordenador, Tablet, teléfono
- Material de dibujo (regla, compas, transportador de ángulos, escuadra y cartabón, lápices, rotuladores...)
- Diferentes objetos para clasificar, material de laboratorio, etc.
- Claves dicotómicas.
- Diferentes animales invertebrados (mejillones, gusanos de seda...) y vertebrados, así como partes de ellos, como plumas, huesos, exoesqueletos de sepia, conchas, caparazones, distintos ejemplares de vegetales, frutos, semillas y hojas...
- Fotografías o dibujos de vegetales, de adaptaciones de animales a su medio, de organismos unicelulares y pluricelulares, de células animales y vegetales, de virus...
- Guías de campo para identificar especies de vertebrados, de hierbas, de arbustos, de plantas sin flores y de hongos.
- Lupa binocular.
- Preparaciones citológicas e histológicas de animales y vegetales, hongos y levaduras para observar al microscopio.
- Colección de fósiles, de minerales, de rocas...
- Guías visuales de fósiles.
- Planisferio celeste, brújula y prismáticos para identificar constelaciones, estrellas en el cielo nocturno, la Luna...
- Aparatos de medida: balanza, metro, probeta, termómetro y cronómetro.
- Productos químicos: agua, alcohol, aceite, leche, diversos elementos y compuestos.
- Materiales para calcular o demostrar propiedades: bolas de madera, corcho, hierro, cristal, zumo de naranja, plastilina, palillos, aceite, chocolate, tijeras, cartulina, metro...
- Material de laboratorio como: vasos de precipitados, dispositivo de destilación, embudo de decantación, tubos de ensayo, mechero Bunsen, microscopio óptico, portaobjetos, cubreobjetos...
- Dados, bolas de colores, instrumentos variados de dibujo y medida, poliedros y superficies geométricas).
- Hojas de cálculo Excel, Geogebra, Desmos y wiris
- Bibliográficos de documentación: promover el hábito por la lectura, como fuente de consulta y como recursos de apoyo para el aprendizaje de los saberes básicos tratados en las diferentes unidades didácticas y la adquisición de las competencias

Debido al programa PROA+ la materia de matemática dispone de un recurso extra, 10 horas de doble profesor en el aula, para intentar garantizar el éxito de todo el alumnado.

11.-MEDIDAS DE INCLUSION EDUCATIVA Y ATENCION A LA DIVERSIDAD DEL ALUMNADO

Tal y como señala el artículo 2 del Decreto 85/2018, de 20 de noviembre, por el que se regula la inclusión educativa del alumnado en la comunidad autónoma de Castilla-La Mancha: “se entiende como inclusión educativa el conjunto de actuaciones y medidas educativas dirigidas a identificar y superar las barreras para el aprendizaje y la participación de todo el alumnado y favorecer el progreso educativo de todos y todas, teniendo en cuenta las diferentes capacidades, ritmos y estilos de aprendizaje, motivaciones e intereses, situaciones personales, sociales y económicas, culturales y lingüísticas; sin equiparar diferencia con inferioridad, de manera que todo el alumnado pueda alcanzar el máximo desarrollo posible de sus potencialidades y capacidades personales”.

Estas medidas pretenden promover, entre otras, la igualdad de oportunidades, la equidad de la educación, la normalización, la inclusión y la compensación educativa para todo el alumnado.

El citado cuerpo normativo, en sus artículos de 5 a 15 expone las diferentes medidas que se pueden articular para conseguir dar una respuesta adecuada a los alumnos, en función de sus necesidades, intereses y motivaciones. Así se contemplan:

1.-Medidas promovidas por la Consejería de Educación (artículo 5): son todas aquellas actuaciones que permitan ofrecer una educación común de calidad a todo el alumnado y puedan garantizar la escolarización en igualdad de oportunidades, con la finalidad de dar respuesta a los diferentes ritmos, estilos de aprendizaje y motivaciones del conjunto del alumnado.

Entre ellas: los programas y las actividades para la prevención, seguimiento y control del absentismo, fracaso y abandono escolar, las modificaciones llevadas a cabo para eliminar las barreras de acceso al currículo, a la movilidad, a la comunicación, cuantas otras pudieran detectarse, los programas, planes o proyectos de innovación e investigación educativas, los planes de formación permanente para el profesorado en materia de inclusión educativa o la dotación de recursos personales, materiales, organizativos y acciones formativas que faciliten la accesibilidad universal del alumnado.

2.-Medidas de inclusión educativa a nivel de centro (artículo 6): son todas aquellas que, en el marco del proyecto educativo del centro, tras considerar el análisis de sus necesidades, las barreras para el aprendizaje y los valores inclusivos de la propia comunidad educativa y teniendo en cuenta los propios recursos, permiten ofrecer una educación de calidad y contribuyen a garantizar el principio de equidad y dar respuesta a los diferentes ritmos, estilos de aprendizaje y motivaciones del conjunto del alumnado.

Algunas de las que se recogen son: el desarrollo de proyectos de innovación, formación e investigación promovidos en colaboración con la administración educativa, los programas de mejora del aprendizaje y el rendimiento, el desarrollo de la optatividad y la opcionalidad. La distribución del alumnado en grupos en base al principio de heterogeneidad o Las adaptaciones y modificaciones llevadas a cabo en los centros educativos para garantizar el acceso al currículo, la participación, eliminando tanto las barreras de movilidad como de comunicación, comprensión y cuantas otras pudieran detectarse.

3.-Medidas de inclusión educativa a nivel de aula (artículo 7): las que como docentes articularemos en el aula con el objetivo de favorecer el aprendizaje del alumnado y contribuir a su participación y valoración en la dinámica del grupo-clase.

Entre estas medidas, podemos destacar: las estrategias para favorecer el aprendizaje a través de la interacción, en las que se incluyen entre otros, los talleres de aprendizaje, métodos de aprendizaje cooperativo, el trabajo por tareas o proyectos, gamificación, tertulias dialógicas, los grupos interactivos o la tutoría entre iguales.

Las estrategias organizativas de aula empleadas por el profesorado que favorecen el aprendizaje pueden ser: los bancos de actividades graduadas o la organización de contenidos por centros de interés, el refuerzo de contenidos curriculares dentro del aula ordinaria o la tutoría individualizada, co-enseñanza, uso de apoyos visuales (esquemas, carteles...)

4.-Medidas individualizadas de inclusión educativa (artículo 8): son actuaciones, estrategias, procedimientos y recursos puestos en marcha para el alumnado que lo precise, con objeto de facilitar los procesos de enseñanza-aprendizaje, estimular su autonomía, desarrollar su capacidad y potencial de aprendizaje, así como favorecer su participación en las actividades del centro y de su grupo. Estas medidas se diseñarán y desarrollarán por el profesorado y todos los profesionales que trabajen con el alumnado y contarán con el asesoramiento del Departamento de Orientación, en el Plan de Trabajo y cuando proceda, en la evaluación psicopedagógica.

Es importante subrayar que estas medidas no suponen la modificación de elementos prescriptivos del currículo.

Dentro de esta categoría se encuentran las adaptaciones de acceso al currículo, las adaptaciones metodológicas, las adaptaciones de profundización, ampliación o enriquecimiento o la escolarización por debajo del curso que le corresponde por edad para los alumnos con incorporación tardía a nuestro sistema educativo.

5.-Medidas extraordinarias de inclusión (artículos de 9 a 15): se trata de aquellas medidas que implican ajustes y cambios significativos en algunos de los aspectos curriculares y organizativos de las diferentes enseñanzas del sistema educativo. Estas medidas están dirigidas a que el alumnado pueda alcanzar el máximo desarrollo posible en función de sus características y potencialidades. La adopción de estas medidas requiere de una evaluación psicopedagógica previa, de un dictamen de escolarización y del conocimiento de las características y las implicaciones de las medidas por parte de las familias o tutores y tutoras legales del alumnado.

Estas medidas extraordinarias son las adaptaciones curriculares significativas y cuantas otras propicien la inclusión educativa del alumnado y el máximo desarrollo de sus potencialidades y hayan sido aprobadas por la Dirección General con competencias en materia de atención a la diversidad.

Cabe destacar que, como establece el artículo 23.2 del citado Decreto 85/2018, el alumnado que precise la adopción de medidas individualizadas o medidas extraordinarias de inclusión educativa, participará en el conjunto de actividades del centro educativo y será atendido preferentemente dentro de su grupo de referencia.

A continuación, abordamos actuaciones concretas en pro de la inclusión educativa, teniendo en cuenta las características del alumnado.

Medidas de inclusión adoptadas a nivel de aula

Las medidas a adoptar estarían incluidas dentro de los siguientes apartados:

- Accesibilidad cognitiva y física de instalaciones e infraestructuras del aula.
- Organización y uso accesible de los tiempos (organización temporal del aula).
- Técnicas y Estrategias didácticas y metodológicas empleadas por el profesorado.
- Disponibilidad y variedad de medios y soportes de comunicación
- Adaptaciones y modificación en los contenidos (a nivel aula).
- Adaptaciones y modificaciones en la variedad y tipología de actividades para interaccionar con el contenido.
- Estrategias organizativas de aula.

Medidas de inclusión individualizadas

Las medidas a adoptar estarían incluidas dentro de los siguientes apartados

- Adaptaciones de acceso que supongan modificación o previsión de recursos especiales, materiales o tecnológicos de comunicación, comprensión y/o movilidad
- Adaptaciones de carácter metodológico en la organización, temporalización y presentación de las actividades y contenidos:
- Adaptaciones y ajustes en la presentación y desarrollo de actividades:
- Adaptaciones y ajustes en la presentación de contenidos:
- Actuaciones de seguimiento individualizado (agenda, contrato didáctico, economía de fichas, etc.):
- Escolarización por debajo del curso que le corresponda
- Adaptaciones curriculares de profundización y ampliación o los programas de enriquecimiento curricular
- Programas específicos de intervención en diferentes áreas y habilidades
- Adaptaciones y ajustes en procedimientos / técnicas e instrumentos de evaluación

En los casos que sea necesario, se realizará una **Adaptación Curricular Significativa (ACS)**, entendida como la modificación de los elementos del currículo que afectan al grado de consecución de los objetivos, saberes básicos y criterios de evaluación que determinan la consecución de las competencias clave de la etapa correspondiente, pudiéndose tomar como referencia el desarrollo de competencias de niveles superiores o inferiores al curso en el que está escolarizado.

Las ACS se reflejarán en un Plan de Trabajo (PT) y requieren un seguimiento continuo por parte del equipo docente, coordinado por el tutor del grupo con el asesoramiento del PT y planificado por el responsable de la Jefatura de estudios

La adopción de esta medida supone que la evaluación del alumnado hará referencia al nivel y curso seleccionado para la adaptación curricular y así se reflejará en el boletín informativo para las familias.

Para su elaboración, puesta en marcha y seguimiento debemos tener en cuenta una serie de criterios generales que son:

- Priorizar las formas de adecuaciones menos significativas.
- Ajustar el Currículo oficial que le corresponda por edad.
- Atender a la normalización de recursos personales, materiales y ayudas técnicas.
- Optimizar la integración física, funcional, personal y social.
- Ofrecer un entorno educativo lo menos restrictivo posible.
- Ordenar la práctica educativa por los objetivos de la etapa y la adquisición de las competencias clave.
- Adecuar el proceso de enseñanza al ritmo de aprendizaje y al nivel de desarrollo del alumno.

La adaptación curricular significativa del alumno, como ya hemos señalado, quedará recogida en el documento programático Plan de Trabajo. El proceso de elaboración y seguimiento trimestral de este documento es responsabilidad de los profesionales del centro que trabajan con el alumno.

El Plan de Trabajo incluirá:

- Aspectos relevantes del alumnado, potencialidades y barreras para el aprendizaje detectadas
- Las medidas de inclusión educativa previstas (a nivel de aula e individualizadas) por áreas, ámbitos o módulos. Los Recursos necesarios (personales, materiales y ayudas técnicas).
- La organización de los tiempos y los espacios, la metodología y el tipo de actividades y las medidas extraordinarias a aplicar con su adaptación curricular significativa por áreas/ámbito o módulos.
- Las actuaciones a desarrollar con las familias y tutores y legales.
- La coordinación con servicios externos al centro si procede.
- La evaluación de los progresos alcanzados por el alumno (conseguido, no conseguido o en proceso o superado, en desarrollo, con ayuda, no conseguido o no iniciado)
- El seguimiento y valoración de las medidas de inclusión adoptadas (las medidas que por su adecuación deben mantenerse, las que no se deben mantener y las observaciones y propuestas de mejora en el ajuste educativo).

La evaluación del Plan de trabajo se reflejará en un informe de valoración final. El profesorado que ejerza la tutoría entregará una copia del mismo a las familias e incluirá el original en el expediente del alumno junto con el Plan de Trabajo.

A la hora de dar respuesta a la diversidad de los alumnos habrá que tener en cuenta medidas de inclusión educativa como los planes, programas, actuaciones, estrategias y recursos dirigidos a favorecer el aprendizaje, la participación y la valoración de todo el alumnado en el contexto del aula, del centro y de la comunidad educativa.

-Atención a la diversidad en la programación

La programación debe tener en cuenta los saberes básicos en los que los alumnos consiguen rendimientos muy diferentes. Aunque la práctica y resolución de problemas puede desempeñar un papel importante en el trabajo que se realice, el tipo de actividad concreta y los métodos que se utilicen deben adaptarse según el grupo de alumnos. De la misma manera, el grado de complejidad o de profundidad que se alcance no puede ser siempre el mismo. Por ello se aconseja organizar las actividades en actividades de refuerzo y de ampliación, de manera que puedan trabajar sobre el mismo contenido alumnos de distintas necesidades

La programación debe también tener en cuenta que no todos los alumnos progresan a la misma velocidad, ni con la misma profundidad. Por eso, la programación debe asegurar un nivel mínimo para todos los alumnos al final de la etapa, dando oportunidades para que se recuperen los saberes básicos que quedaron sin consolidar en su momento, y de profundizar en aquellos que más interesen al alumno.

-Atención a la diversidad en la metodología

Desde el punto de vista metodológico, la atención a la diversidad implica que el profesor:

- Detecte los conocimientos previos, para proporcionar ayuda cuando se detecte una laguna anterior.
- Procure que los saberes básicos nuevos enlacen con los anteriores, y sean los adecuados al nivel cognitivo.
- Intente que la comprensión de cada saber básico sea suficiente para que el alumno pueda hacer una mínima aplicación del mismo, y pueda enlazar con otros contenidos similares.

-Atención a la diversidad en los materiales utilizados

Como material esencial se utilizará el libro de texto, así como, materiales de refuerzo o de ampliación (fichas de consolidación y de profundización) que permiten atender a la diversidad en función de los objetivos que se quieran trazar.

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

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

Estos instrumentos pueden completarse con otras medidas que permitan una adecuada atención de la diversidad, como:

- Llevar a cabo una detallada evaluación inicial.
- Favorecer la existencia de un buen clima de aprendizaje en el aula.
- Insistir en los refuerzos positivos para mejorar la autoestima.

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

12.-ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS

Están diseñadas para responder a los objetivos y saberes básicos del currículo. Son obligatorias, evaluables y se desarrollan durante el horario escolar

ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS CURSO 2023/2024						
DEPARTAMENTO: CIENCIAS						
MATERIA	ACTIVIDAD	FECHA APROX	NIVEL/GRUPO	ESPACIO	RECURSOS UTILIZADOS	OBSERVACIONES
ECONOMIA						
ECON	Charla sobre consumo responsable	2º-3º Trim.	3º ESO	Centro		
ECON	Charla de emprendimiento	3º Trim.	4º ESO	Centro		
ECON	Charla AEAT	2º-3º Trim.	1º-3º-4º	Centro		
ECON	Charla Red Alimenta	2º-3º Trim.	3º-4º ESO	Centro		
ECOM	Charla OCU	2º-3º Trim.	1º -3º ESO	Centro		
ECON	Taller de Economía Familiar	2º-3º Trim.	4º ESO	Centro		
FISICA-QUIMICA						
FyQ-ByG	Taller de reciclaje	3º trim	3º ESO	Centro		
MATEMATICAS						
MAT	Charlas/Talleres Matemáticos	2º eva y final	Todos	Entorno Instituto	Aula de usos Múltiples	
MAT	Actividades dinamizadas en clase. Proyecto PROA+	Todas	1º, 2º y 3º ESO	Aula		
MAT	Actividades temáticas por la semana de Pi	2º eva	1º, 2º y 3º ESO	Aula		La semana del 14 de marzo.
MAT	Actividades temáticas por la semana de la mujer científica	2º eva	1º, 2º y 3º ESO	Aula		La semana del 11 de febrero

13.-ACTUACIONES EDUCATIVAS DE ÉXITO, PROYECTOS Y/O BUENAS PRACTICAS

1.NOMBRE DEL CENTRO - LOCALIDAD	
I.E.S.O. Olías del Rey	Olías del Rey (Toledo)
2. DEPARTAMENTO Y PROFESORES RESPONSABLES	
Departamento de Ciencias. Profesores: Paula Ruiz Oliva (Matemáticas) – Pilar Peinado Zarza	

3. DENOMINACIÓN DE LA ACTIVIDAD PALANCA / ACTUACIONES EDUCATIVAS	
Juegos Divernuméricos	
4. ETAPA / CURSOS DONDE SE HA LLEVADO A CABO LA ACTIVIDAD	5. FECHA DE REALIZACIÓN
1º y 2º de E.S.O.	Durante todo el curso escolar, a razón de 2 o 3 actividades por trimestre.
6. OBJETIVOS DE LA ACTIVIDAD	
<p>Afianzar el manejo operacional y numérico.</p> <p>Facilitar el trabajo y la toma de decisiones en grupo.</p> <p>Reducir el déficit en la identificación de las estrategias que resultan más efectivas para estudiar, recopilar y resumir información.</p> <p>Trabajar la lógica y la creatividad a través de juegos matemáticos.</p> <p>Favorecer la inclusión educativa y la buena convivencia en el aula.</p> <p>Incrementar los resultados escolares de aprendizaje cognitivos y socioemocionales.</p> <p>Reducir la repetición.</p> <p>Reducir el absentismo escolar y mejorar las fases del proceso de aprendizaje.</p>	
7. DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	
<p>Serán actividades que se realizarán al final de cada tema para asentar, afianzar o mejorar a través de distintos juegos lo visto en el tema.</p> <p>Habrà actividades que requieran del uso de las TIC y otras que no. En todas, cada grupo o pareja de alumnos y alumnas deberán tener un rol que va a proporcionar diferentes puntos de vista, decisiones y conclusiones de la actividad.</p> <p>Además, tras cada actividad habrá una autoevaluación y evaluación tanto del trabajo en grupo como de la propia actividad.</p> <p>Las actividades seguirán la filosofía del D.U.A (diseño universal del aprendizaje), favoreciendo la inclusión de aquellas personas que presentan diversidad en el proceso de enseñanza-aprendizaje.</p>	
8. EVALUACIÓN DE LA ACTIVIDAD	
La actividad será evaluada conforme al modelo proporcionado por el Proyecto PROA+ para actividades palanca, indicando el transcurso favorable de dicha actividad y la repercusión de la misma en el grupo.	

9. OBSERVACIONES
En aquellas situaciones en las que se considere que una actividad no proporcione los objetivos esperados, se realizará una propuesta de mejora.

1.NOMBRE DEL CENTRO - LOCALIDAD	
I.E.S.O. Olías del Rey	Olías del Rey (Toledo)
2. DEPARTAMENTO Y PROFESORES RESPONSABLES	
Departamento de Ciencias. Profesores: Paula Ruiz Oliva (Matemáticas), Pilar Peinado Zarza.	
3.DENOMINACIÓN DE LA ACTIVIDAD PALANCA / ACTUACIONES EDUCATIVAS	
Estadística a partir de un Excel.	
4. ETAPA / CURSOS DONDE SE HA LLEVADO A CABO LA ACTIVIDAD	5. FECHA DE REALIZACIÓN
2º y 3º de E.S.O.	Tema de estadística y probabilidad.
6. OBJETIVOS DE LA ACTIVIDAD	
<p>Analizar e interpretar una series de datos, generando unos resultados que les permitirá tomar decisiones que se les planteen y proyectar situaciones futuras.</p> <p>Favorecer la toma de decisiones.</p> <p>Conocer la utilidad y practicidad de las matemáticas.</p>	
7. DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	
<p>Estudio de tres variables estadísticas</p> <p>El ejercicio consiste en realizar tres estudios estadísticos, el primero, de una variable cualitativa, el segundo, de una variable cuantitativa discreta y el tercero de una variable cuantitativa continua.</p>	
8. EVALUACIÓN DE LA ACTIVIDAD	
La actividad será evaluada conforme al modelo proporcionado por el Proyecto PROA+ para actividades palanca, indicando el transcurso favorable de dicha actividad y la repercusión de la misma en el grupo.	

9. OBSERVACIONES
En el transcurso de las actividades se irán detectando las diferentes dificultades que se presenten, anotando propuestas de mejora.

1.NOMBRE DEL CENTRO - LOCALIDAD	
I.E.S.O. Olías del Rey	Olías del Rey (Toledo)
2. DEPARTAMENTO Y PROFESORES RESPONSABLES	
Departamento de Ciencias. Profesores: Paula Ruiz Oliva (Matemáticas) – Ignacio Rodríguez Guillén (Matemáticas), Ramón Sánchez Alumbroeros (Matemáticas).	
3.DENOMINACIÓN DE LA ACTIVIDAD PALANCA / ACTUACIONES EDUCATIVAS	
Geogebra en el aula	
4. ETAPA / CURSOS DONDE SE HA LLEVADO A CABO LA ACTIVIDAD	5. FECHA DE REALIZACIÓN
3º y 4º de E.S.O.	En el tema de funciones
6. OBJETIVOS DE LA ACTIVIDAD	
<p>Pretende estimular el uso de GeoGebra, software puntero en la enseñanza de las Matemáticas y mostrar la utilidad de las funciones con la vida real.</p> <p>Se busca abordar el estudio de las funciones matemáticas a través de la manipulación y la experimentación a partir de construcciones dinámicas que permiten deducir resultados a través de la observación directa.</p>	
7. DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	
A partir de problemas descriptivos de situaciones reales el alumnado debe realizar un diseño de las funciones a través de la fórmula diseñada y posteriormente analizarla y llegar a una conclusión.	
8. EVALUACIÓN DE LA ACTIVIDAD	

La actividad será evaluada conforme al modelo proporcionado por el Proyecto PROA+ para actividades palanca, indicando el transcurso favorable de dicha actividad y la repercusión de la misma en el grupo.

9. OBSERVACIONES

En el transcurso de las actividades se irán detectando las diferentes dificultades que se presenten, anotando propuestas de mejora.

1. NOMBRE DEL CENTRO - LOCALIDAD

I.E.S.O. Olías del Rey

Olías del Rey (Toledo)

2. DEPARTAMENTO Y PROFESORES RESPONSABLES

Departamento de Ciencias. Profesores: Paula Ruiz Oliva (Matemáticas) – Ignacio Rodríguez Guillén (Matemáticas), Pilar Peinado Zarza (Matemáticas), Ramón Sánchez Alumbrosos (Matemáticas).

3. DENOMINACIÓN DE LA ACTIVIDAD PALANCA / ACTUACIONES EDUCATIVAS

Acertijos matemáticos

4. ETAPA / CURSOS DONDE SE HA LLEVADO A CABO LA ACTIVIDAD

1º, 2º, 3º y 4º de E.S.O.

5. FECHA DE REALIZACIÓN

Dos veces al trimestre

6. OBJETIVOS DE LA ACTIVIDAD

Fomentar la capacidad de los alumnos de aprender por sí mismos y el trabajo en equipo.

Incentivar la lógica, la memoria y el razonamiento.

Favorecer la inclusión educativa.

manipula los objetos matemáticos;

Activar su propia capacidad mental;

Reflexionar sobre su propio proceso de pensamiento a fin de mejorarlo conscientemente;

Adquirir confianza en ellos y ellas mismos.

7. DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

A través de la historia de las matemáticas, situaciones problemáticas, situaciones reales y enigmas se espera elevar la motivación en las clases, trabajar la lógica, la frustración y el razonamiento a partir de preguntas, cálculos y desafíos.
8. EVALUACIÓN DE LA ACTIVIDAD
La actividad será evaluada conforme al modelo proporcionado por el Proyecto PROA+ para actividades palanca, indicando el transcurso favorable de dicha actividad y la repercusión de la misma en el grupo.
9. OBSERVACIONES
En el transcurso de las actividades se irán detectando las diferentes dificultades que se presenten, anotando propuestas de mejora.

1. NOMBRE DEL CENTRO - LOCALIDAD	
I.E.S.O. Olías del Rey	Olías del Rey (Toledo)
2. DEPARTAMENTO Y PROFESORES RESPONSABLES	
Departamento de Ciencias. Profesores: Paula Ruiz Oliva (Matemáticas) – Ignacio Rodríguez Guillén (Matemáticas) y Pilar Peinado Zarza (Matemáticas)	
3. DENOMINACIÓN DE LA ACTIVIDAD PALANCA / ACTUACIONES EDUCATIVAS	
Papiromat	
4. ETAPA / CURSOS DONDE SE HA LLEVADO A CABO LA ACTIVIDAD	5. FECHA DE REALIZACIÓN
1º y 2º de E.S.O.	Una vez en el tema de geometría
6. OBJETIVOS DE LA ACTIVIDAD	
<p>Conseguir, haciendo distintos plegados al papel, unas formas y figuras que desarrollen la mente e imaginación de cada persona.</p> <p>Desarrollo de percepción espacial y la piroelectricidad.</p> <p>Fomentar la investigación de manera independiente y la creación de nuevos modelos geométricos.</p> <p>Relacionar la geometría plana y espacial.</p>	

<p>Fomentar la capacidad de los alumnos de aprender por sí mismos y el trabajo en equipo.</p> <p>Favorecer la inclusión educativa.</p>
<p>7. DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD</p>
<p>Como introducción al tema sobre geometría se les entregará tres modelos de piezas con instrucciones para el montaje siguiendo un orden de dificultad de menos a mayor grado.</p> <p>A continuación, deberán encontrar y tomar nota de las distintas figuras geométricas.</p> <p>Las actividades seguirán la filosofía del D.U.A. (diseño universal del aprendizaje), favoreciendo la inclusión de aquellas personas que presentan diversidad en el proceso de enseñanza-aprendizaje.</p>
<p>8. EVALUACIÓN DE LA ACTIVIDAD</p>
<p>La actividad será evaluada conforme al modelo proporcionado por el Proyecto PROA+ para actividades palanca, indicando el transcurso favorable de dicha actividad y la repercusión de la misma en el grupo.</p>
<p>9. OBSERVACIONES</p>

<p>1.NOMBRE DEL CENTRO - LOCALIDAD</p>	
<p>I.E.S.O. Olías del Rey</p>	<p>Olías del Rey (Toledo)</p>
<p>2. DEPARTAMENTO Y PROFESORES RESPONSABLES</p>	
<p>Departamento de Ciencias. Profesores: Paula Ruiz Oliva (Matemáticas) – Ignacio Rodríguez Guillén (Matemáticas) y Pilar Peinado Zarza (Matemáticas)</p>	
<p>3.DENOMINACIÓN DE LA ACTIVIDAD PALANCA / ACTUACIONES EDUCATIVAS</p>	
<p>Relatos matemáticos.</p>	
<p>4. ETAPA / CURSOS DONDE SE HA LLEVADO A CABO LA ACTIVIDAD</p>	<p>5. FECHA DE REALIZACIÓN</p>
<p>1º y 2º de E.S.O.</p>	<p>Durante todo el curso escolar, 2 actividades por trimestre.</p>

6. OBJETIVOS DE LA ACTIVIDAD

Trabajar la lectura comprensiva y reflexiva.

Reducir la repetición.

déficit en la identificación de las estrategias que resultan más efectivas para estudiar, recopilar y resumir información.

Reducir alumnado con dificultades de aprendizaje.

Reducir el absentismo escolar y mejorar las fases del proceso de aprendizaje.

Favorecer la inclusión educativa.

7. DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

Se acordarán unas sesiones concretas para realizar actividades motivadoras, apoyándose en la gamificación y la participación activa del alumnado. Se contempla la inclusión de recursos TIC dentro de las actividades (pizarra digital y ordenadores del centro). Las actividades seguirán la filosofía del D.U.A (diseño universal del aprendizaje), favoreciendo la inclusión de aquellas personas que presentan diversidad en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

8. EVALUACIÓN DE LA ACTIVIDAD

La actividad será evaluada conforme al modelo proporcionado por el Proyecto PROA+ para actividades palanca, indicando el transcurso favorable de dicha actividad y la repercusión de la misma en el grupo.

9. OBSERVACIONES

En el transcurso de las actividades se irán detectando las diferentes dificultades que se presenten, anotando propuestas de mejora.

1. NOMBRE DEL CENTRO - LOCALIDAD	
I.E.S.O. Olías del Rey	Olías del Rey (Toledo)
2. DEPARTAMENTO Y PROFESORES RESPONSABLES	
Departamento de Ciencias. Profesores: Paula Ruiz Oliva – Ignacio Rodríguez Guillen – M ^a del Pilar Peinado Zarza - Ramón Sánchez Alumbrosos	
3. DENOMINACIÓN DE LA ACTIVIDAD PALANCA / ACTUACIONES EDUCATIVAS	
Inclusión y Éxito en Matemáticas.	
4. ETAPA / CURSOS DONDE SE HA LLEVADO A CABO LA ACTIVIDAD	5. FECHA DE REALIZACIÓN
1º, 2º, 3º y 4º de E.S.O (Estas últimas solo en Matemáticas A).	Durante todo el curso escolar, a razón de 3 actividades por trimestre, de duración variable (en sesiones).
6. OBJETIVOS DE LA ACTIVIDAD	
<p>Incrementar los resultados escolares de aprendizaje cognitivos y socioemocionales.</p> <p>Reducir la repetición.</p> <p>Reducir alumnado con dificultades de aprendizaje.</p> <p>Reducir el absentismo escolar y mejorar las fases del proceso de aprendizaje.</p> <p>Favorecer la inclusión educativa.</p>	
7. DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	
Se acordarán unas sesiones concretas para realizar actividades motivadoras, apoyándose en la gamificación y la participación activa del alumnado. Se contempla la inclusión de recursos TIC dentro de las actividades (pizarra digital y ordenadores del centro). Las actividades seguirán la filosofía del D.U.A (diseño universal del aprendizaje), favoreciendo la inclusión de aquellas personas que presentan diversidad en el proceso de enseñanza-aprendizaje.	
8. EVALUACIÓN DE LA ACTIVIDAD	
La actividad será evaluada conforme al modelo proporcionado por el Proyecto PROA+ para actividades palanca, indicando el transcurso favorable de dicha actividad y la repercusión de la misma en el grupo.	
9. OBSERVACIONES	

En el transcurso de las actividades se irán detectando las diferentes dificultades que se presenten, anotando propuestas de mejora.

14.-EVALUACION DE LOS PROCESOS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE Y DE LA PROPIA PRACTICA DOCENTE

La Orden 186/2022, de 27 de septiembre, de la Consejería de Educación, Cultura y Deportes, por la que se regula la evaluación en la etapa de Educación Secundaria Obligatoria en la comunidad autónoma de Castilla-La Mancha, en su artículo 10.1 indica que el profesorado evaluará tanto los aprendizajes del alumnado como los procesos de enseñanza y su propia práctica docente, con la finalidad de mejorarlos y adecuarlos a las características propias del curso.

Por este motivo, el departamento de Ciencias establecerá mecanismos para la evaluación de los procesos de enseñanza llevados a cabo en cada unidad didáctica, con el objetivo de mejorarlos de manera continua. Serán los propios alumnos y alumnas quienes darán respuesta a estas cuestiones, pues han sido los principales protagonistas del proceso.

A lo largo del curso es importante someter la labor docente a evaluación continua, así podremos detectar los posibles problemas y darles solución de manera rápida. Por este motivo es conveniente contestar periódicamente (al finalizar cada trimestre) a las siguientes cuestiones: ¿se están logrando los objetivos propuestos?, ¿qué objetivos no se han logrado y cuál es el motivo?, ¿qué métodos están ofreciendo buenos resultados?...

Una vez que hemos respondido a estas preguntas, deberemos cambiar aquellos métodos que no están respondiendo a nuestras expectativas y favorecer aquellos otros con los que estamos obteniendo un mayor rendimiento.

ESTRATEGIAS QUE PERMITAN AL ALUMNADO EVALUAR SU APRENDIZAJE

Se informará de la forma más clara posible **del proceso de evaluación**, de los criterios de evaluación, de los instrumentos utilizados para cada criterio, así como del porcentaje con el que cada criterio contribuye la consecución de las competencias específicas

Se diseñarán estrategias de **autoevaluación y coevaluación** con determinados instrumentos, como por ejemplo las rubricas y se llevaran a cabo al finalizar cada unidad didáctica, así como, al finalizar cada trimestre

Encuesta a realizar por el alumnado (de forma anónima)

PRÁCTICA DOCENTE	VALORACIÓN DEL ALUMNADO (del 1 al 5)				
¿Estás satisfecho/a con su sistema de trabajo?					
¿Es organizado/a?					
¿Trae las clases bien preparadas?					
¿Domina la asignatura?					
¿Presenta los temas de forma atractiva?					
¿Te estimula a trabajar?					

¿Es claro/a en sus explicaciones?					
¿Es capaz de mantener el interés de sus alumnos/as?					
¿Es autoritario/a?					
¿Se muestra seguro/a?					
¿Fomenta el trabajo en equipo?					
¿Respetar y valora las ideas de los alumnos/as?					
¿Se preocupa por los alumnos/as?					
¿Exige puntualidad?					
¿Es puntual?					
¿Respetar los ritmos de trabajo de cada uno/a?					
Conoces cuáles son tus progresos y tus dificultades					
Sabes claramente lo que tienes que hacer para progresar					
Se potencia el compañerismo y la colaboración en clase					
Hay buena relación con el profesor					
Hay suficientes recursos en la clase					
Te encuentras cómodo en clase					

Otra opción, puede ser la de recoger la información a evaluar en un formulario de Microsoft 365, ya que tiene la posibilidad de acceso inclusivo. Se puede ubicar en el aula virtual o en la web del centro de forma continuada y el alumnado lo puede rellenar online al final de cada unidad didáctica, pudiendo ser analizados los resultados por el profesor en cualquier momento

Evaluación del proceso de enseñanza

1. Materia *

2. Curso y grupo *

3. Título de la unidad didáctica *

4. Valora el nivel de dificultad de la unidad didáctica, según tu opinión (desde fácil hasta muy difícil).



5. He podido utilizar lo que ya sabía sobre el tema para aprender cosas nuevas.



6. He entendido cómo aplicar lo aprendido a situaciones de la vida real.



7. Las explicaciones han sido claras y se han utilizado diferentes métodos o estrategias para que pudieran entenderse.



8. Se han resuelto las dudas surgidas a lo largo de la unidad.



9. El profesor o profesora ha intentado motivarme para el aprendizaje de este tema.



10. He conseguido mejorar a través de las correcciones de mis propios errores.



EVALUACIÓN DE LA PRÁCTICA DOCENTE E INDICADORES DE LOGRO

Atendiendo a la Orden 118/2022, de 14 de junio, de la Consejería de Educación, Cultura y Deportes, de regulación de la organización y el funcionamiento de los centros públicos que imparten enseñanzas de Educación Secundaria Obligatoria, Bachillerato y Formación Profesional en la comunidad de Castilla-La Mancha, la evaluación del proceso de enseñanza se llevará a cabo mediante indicadores de logro, procedimientos y temporalización, siendo responsables de todos ellos los miembros del Departamento.

Aspectos a valorar:

- a) El análisis de los resultados obtenidos en cada una de las materias tras cada evaluación, realizando una breve reflexión sobre ellos y formulando las propuestas de mejora convenientes. haciéndola constar en las correspondientes actas de departamento.
- b) La adecuación de los distintos elementos curriculares reflejados en la programación didáctica del departamento
- c) Las medidas organizativas de aula, el aprovechamiento y adecuación de los recursos y materiales curriculares, el ambiente escolar y las interacciones personales.
- d) La coordinación entre los docentes y profesionales que trabajen no solo en un mismo grupo, sino también en el mismo nivel.
- e) La utilización de métodos pedagógicos adecuados y la propuesta de actividades, tareas o situaciones de aprendizaje coherentes.
- f) La idoneidad de la distribución de espacios y tiempos.
- g) El uso adecuado de procedimientos, estrategias e instrumentos de evaluación variados.
- h) Las medidas de inclusión educativa adoptadas para dar respuesta al alumnado

- i) La utilización del Diseño Universal para el Aprendizaje tanto en los procesos de enseñanza y aprendizaje como en la evaluación.
- j) La comunicación y coordinación mantenida con las familias, además de su participación.

La evaluación de la práctica docente debe enfocarse al menos con relación a momentos del ejercicio (al finalizar cada trimestre):

- Programación.
- Desarrollo.
- Evaluación.

Se propone el siguiente ejemplo de ficha de autoevaluación de la práctica docente:

Encuesta a realizar por los miembros del departamento:

MATERIA:		CLASE:
PROGRAMACIÓN		
INDICADORES DE LOGRO	Puntuación De 1 a 10	Observaciones
La selección y temporalización de los saberes y actividades ha sido ajustada.		
La programación ha facilitado la flexibilidad de las clases, para ajustarse a las necesidades e intereses de los alumnos lo más posible.		
Los criterios de evaluación y calificación han sido claros y conocidos de los alumnos, y han permitido hacer un seguimiento del progreso de los alumnos.		
La programación se ha realizado en coordinación con el resto del profesorado.		
DESARROLLO		
INDICADORES DE LOGRO	Puntuación De 1 a 10	Observaciones
Antes de iniciar una actividad, se ha hecho una introducción sobre el tema para motivar a los alumnos y saber sus conocimientos previos.		
Antes de iniciar una actividad, se ha expuesto y justificado el plan de trabajo (importancia, utilidad, etc.), y han sido informados sobre los criterios de evaluación.		
Los saberes y actividades se han relacionado con los intereses de los alumnos, y se han construido sobre sus conocimientos previos.		

Se ha ofrecido a los alumnos un mapa conceptual del tema, para que siempre estén orientados en el proceso de aprendizaje.		
Las actividades propuestas han sido variadas en su tipología y tipo de agrupamiento, y han favorecido la adquisición de las competencias clave.		
La distribución del tiempo en el aula es adecuada.		
Se han utilizado recursos variados (audiovisuales, informáticos, etc.).		
Se han facilitado estrategias para comprobar que los alumnos entienden y que, en su caso, sepan pedir aclaraciones.		
Se han facilitado a los alumnos estrategias de aprendizaje: lectura comprensiva, cómo buscar información, cómo redactar y organizar un trabajo, etc.		
Se ha favorecido la elaboración conjunta de normas de funcionamiento en el aula.		
Las actividades grupales han sido suficientes y significativas.		
El ambiente de la clase ha sido adecuado y productivo.		
Se ha proporcionado al alumno información sobre su progreso.		
Se han proporcionado actividades alternativas cuando el objetivo no se ha alcanzado en primera instancia.		
Ha habido coordinación con otros profesores.		
EVALUACIÓN		
INDICADORES DE LOGRO	Puntuación De 1 a 10	Observaciones
Se ha realizado una evaluación inicial para ajustar la programación a la situación real de aprendizaje.		
Se han utilizado de manera sistemática distintos procedimientos e instrumentos de evaluación, que han permitido evaluar contenidos, procedimientos y actitudes.		
Los alumnos han dispuesto de herramientas de autocorrección, autoevaluación y coevaluación.		
Se han proporcionado actividades y procedimientos para recuperar las competencias específicas no sueradas, tanto a alumnos con alguna evaluación suspensa, o con		

la materia pendiente del curso anterior, o en la evaluación final ordinaria.		
Los criterios de calificación propuestos han sido ajustados y rigurosos.		
Los padres han sido adecuadamente informados sobre el proceso de evaluación: criterios de calificación y promoción, etc.		

El resultado de la evaluación de este proceso aportará información relevante para plantear la revisión y modificación, si fuese necesario, de la programación didáctica

Las evaluaciones del proceso de enseñanza-aprendizaje tendrán lugar después de cada unidad didáctica y al finalizar cada trimestre. Los dos primeros trimestres coinciden con la 1ª y 2ª evaluación y el tercer trimestre con el final del curso