

## I. COMUNIDAD AUTÓNOMA

### 3. OTRAS DISPOSICIONES

Consejería de Educación y Formación Profesional

**4485 Resolución de 10 de septiembre de 2024, de la Dirección General de Formación Profesional, Enseñanzas de Régimen Especial y Educación Permanente, por la que se dictan instrucciones sobre la organización y el funcionamiento de los cursos de formación específicos para el acceso a la formación profesional de grado medio y superior en la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia.**

La Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, modificada por la Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, establece en su artículo 41.2 como una de las condiciones de acceso a los ciclos formativos de grado medio el haber superado un curso de formación específico preparatorio para el acceso a ciclos de grado medio en centros públicos o privados autorizados por la administración educativa y, en su artículo 41.3 establece como una de las condiciones de acceso a los ciclos formativos de grado superior el haber superado un curso de formación específico preparatorio para el acceso a ciclos de grado superior. Además, en el artículo 41.5 se dispone que las Administraciones educativas ofertarán cursos de formación específicos preparatorios para el acceso a la formación profesional de grado medio y grado superior, destinados a alumnos que carezcan de los requisitos de acceso, que respetarán los principios de accesibilidad y no discriminación. La superación de la totalidad o de parte de estos cursos tendrá efectos de exenciones totales o parciales de la prueba de acceso.

De igual modo, la Ley Orgánica 3/2022, de 31 de marzo, de ordenación e integración de la Formación Profesional dispone en su artículo 46.2.b) que las administraciones educativas deberán ofertar, con arreglo a los principios de accesibilidad, igualdad de trato y no discriminación e igualdad de oportunidades, cursos de formación específicos preparatorios para el acceso a la formación profesional de grado medio y grado superior, destinados a personas que no cumplan los requisitos de acceso.

Por otra parte, el Decreto n.º 118/2013, de 2 de agosto, del Consejo de Gobierno de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia por el que se establecen las actuaciones en materia de educación y formación de personas adultas y se determinan los instrumentos para su desarrollo en el ámbito de gestión de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, dispone en su artículo 4.2 que la consejería competente en materia de educación facilitará especialmente el desarrollo de, entre otras enseñanzas, los cursos que permiten el acceso a los ciclos formativos de grado medio y superior de formación profesional. Así mismo, se establece en su artículo 23 que en los centros específicos de educación de personas adultas, dentro del área de formación de educación básica y orientada al acceso a otros niveles del sistema educativo, se podrán impartir los cursos que permiten el acceso a los ciclos formativos de grado medio y superior de formación profesional.

En consecuencia, y con el objetivo de facilitar a las personas adultas que carecen de los requisitos de acceso a los ciclos de formación profesional de grado medio o de grado superior la progresión formativa y profesional hacia estos ciclos formativos, se procedió, mediante Resolución de 21 de abril de 2022, de la Dirección General de Formación Profesional e Innovación, a dictar instrucciones sobre la organización y el funcionamiento de los Cursos de Acceso a los Ciclos Formativos de Grado Medio y de Grado Superior, siendo de aplicación, para el curso 2022-2023, en los centros docentes de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia debidamente autorizados para impartir dichos cursos de acceso.

Ahora bien, en desarrollo de lo dispuesto en la Ley orgánica 3/2022, de 31 de marzo, pero estando en proceso de tramitación el Proyecto de Real Decreto por el que se desarrolla la ordenación general de la formación profesional del sistema educativo, fue pertinente prorrogar la vigencia de la citada resolución para el curso 2023-2024, mediante la Resolución de 7 de junio de 2023, de la Dirección General de Atención a la Diversidad, Innovación y Formación Profesional, hasta la promulgación y entrada en vigor de la nueva norma.

Una vez publicado el Real Decreto 659/2023, de 18 de julio, por el que se desarrolla la ordenación del Sistema de Formación Profesional, que en sus artículos 109 y 113 describe las nuevas características de los cursos de formación específicos preparatorios para el acceso a la formación profesional de grado medio y de grado superior, se hace necesaria la presente resolución con el fin de poder ofertar dichos cursos en el ámbito de gestión de nuestra comunidad autónoma, a partir del curso 2024-2025, conforme a lo dispuesto en los referidos artículos.

En su virtud, y de conformidad con el artículo 19 de la Ley 7/2004, de 28 de diciembre, de organización y régimen jurídico de la Administración Pública de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, así como de las competencias otorgadas según lo dispuesto en el artículo 5 del Decreto n.º 433/2023, de 14 de diciembre, por el que se establecen los Órganos Directivos de la Consejería de Educación, Formación Profesional y Empleo, esta Dirección General,

### **Resuelve:**

## **Capítulo I**

### **Instrucciones generales**

#### **Primera. Objeto y ámbito de aplicación.**

1. La presente resolución tiene por objeto dictar instrucciones sobre la organización y el funcionamiento de los cursos de formación específicos para el acceso a la formación profesional de grado medio y grado superior, dentro del ámbito de gestión de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, denominados en adelante "Curso de Acceso a los Ciclos Formativos de Grado Medio" y "Curso de Acceso a los Ciclos Formativos de Grado Superior".

2. Esta resolución será de aplicación a partir del curso 2024-2025 en los centros docentes de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia debidamente autorizados para impartir dichos cursos de acceso.

#### **Segunda. Finalidad y objetivos.**

1. El Curso de Acceso a los Ciclos Formativos de Grado Medio tiene por objeto acreditar las competencias, conocimientos y habilidades suficientes para

poder cursar con aprovechamiento la formación correspondiente y tendrá como referencia las competencias básicas que permitan cursar con éxito los ciclos de formación profesional de grado medio.

2. El Curso de Acceso a los Ciclos Formativos de Grado Superior tiene por objeto acreditar las competencias, conocimientos y habilidades suficientes para poder cursar con aprovechamiento el ciclo formativo correspondiente y tendrá como referencia las competencias básicas que permitan cursar con éxito los ciclos de formación profesional de grado superior.

#### **Tercera. Requisitos del alumnado.**

1. Podrán solicitar plaza en el Curso de Acceso a los Ciclos Formativos de Grado Medio quienes cumplan simultáneamente los siguientes requisitos:

a) No estar en posesión de los requisitos de acceso a los ciclos formativos de grado medio.

b) Tener al menos diecisiete años cumplidos en el año de finalización del curso de acceso.

2. Podrán solicitar plaza en el Curso de Acceso a los Ciclos Formativos de Grado Superior quienes cumplan simultáneamente los siguientes requisitos:

a) No estar en posesión de los requisitos de acceso a los ciclos formativos de grado superior.

b) Tener al menos diecinueve años cumplidos en el año de finalización del curso de acceso.

#### **Cuarta. Características generales.**

1. Los cursos de acceso a ciclos de grado medio y de grado superior comprenden un curso académico.

2. La superación de la totalidad o de parte de estos cursos comportará la exención, total o parcial, con validez a nivel estatal, de la prueba de acceso a los ciclos formativos.

3. La matrícula en el Curso de Acceso a los Ciclos Formativos de Grado Medio y de Grado Superior supondrá, para el alumnado de nueva admisión, la matrícula en todas las materias que lo integran, no siendo objeto de exención ninguno de los ámbitos o materias, y dará derecho a dos convocatorias de evaluación final por curso académico, una ordinaria y otra extraordinaria.

4. El alumnado que no haya superado el Curso de Acceso a los Ciclos Formativos de Grado Medio o de Grado Superior, podrá repetirlo por una sola vez, durante el curso siguiente al de la primera matrícula, siempre y cuando haya superado al menos uno de los ámbitos o materias y existan plazas vacantes una vez finalizado el periodo de admisión, debiendo matricularse sólo de los ámbitos o materias no superados.

5. El alumnado que haya superado el Curso de Acceso a los Ciclos Formativos de Grado Superior podrá solicitar volver a cursarlo por una opción de la parte específica diferente a la ya cursada y, en el caso de ser admitido, podrá solicitar en el centro educativo el traslado de calificaciones de las materias de la parte común, siempre que hayan sido superadas en alguno de los dos cursos anteriores al de la matrícula.

#### **Quinta. Regímenes de impartición.**

1. El Curso de Acceso a los Ciclos Formativos de Grado Medio se podrá impartir únicamente en régimen presencial.

2. El Curso de Acceso a los Ciclos Formativos de Grado Superior se podrá impartir en régimen presencial o a distancia.

3. Las personas matriculadas en el Curso de Acceso a los Ciclos Formativos de Grado Superior en régimen presencial en un centro en el que por razones organizativas no se oferten determinadas materias opcionales de la parte específica, podrán cursar dichas materias opcionales a distancia en uno de los centros autorizados a tal efecto. Para ello, el alumno presentará una solicitud en el centro donde se halle matriculado, que se ajustará al modelo recogido en el anexo I de esta orden. El director del centro tramitará la inscripción de sus alumnos en la formación de las materias opcionales a distancia al centro en cuestión, a la cual adjuntará el certificado de acuerdo al modelo que consta en el anexo II de esta orden. Por su parte, el centro en el que el alumno curse las materias opcionales a distancia, una vez calificada la materia o materias, tramitará una certificación de la calificación obtenida al centro donde el alumno cursa la materias de la parte común, para que la incorpore a su expediente académico.

#### **Sexta. Formación de grupos.**

1. Los grupos en régimen presencial se constituirán con un mínimo de 20 alumnos y un máximo de 30; los grupos en régimen a distancia se constituirán con un mínimo de 25 alumnos y de un máximo de 50 alumnos.

2. La consejería competente en materia de educación podrá autorizar la constitución de grupos que no cumplan con las ratios especificadas en el apartado anterior.

#### **Séptima. Admisión y matrícula.**

1. El proceso de admisión y su calendario serán establecidos anualmente junto al resto de enseñanzas de educación para personas adultas ofertadas en la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia por la consejería competente en materia de educación.

2. La matrícula se realizará conforme a lo dispuesto y en los plazos establecidos en la resolución reguladora del proceso de admisión y matriculación de alumnado en los centros públicos autorizados para impartir enseñanzas de educación para personas adultas de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia.

## **Capítulo II**

### **Curso de Acceso a los Ciclos Formativos de Grado Medio**

#### **Octava. Organización y estructura del Curso de Acceso a los Ciclos Formativos de Grado Medio.**

1. El Curso de Acceso a los Ciclos Formativos de Grado Medio se compone de tres ámbitos de conocimiento, cada uno de los cuales incluye aprendizajes esenciales de los currículos de las materias de la Educación Secundaria Obligatoria que se indican a continuación:

- **Ámbito de Comunicación**, en relación con la competencia en comunicación lingüística. Tendrá dos materias de referencia: Lengua Castellana y Literatura y Lengua Extranjera (Inglés).

- **Ámbito Social**, en relación con la competencia personal, social y de aprender a aprender y con la competencia ciudadana. La materia de referencia será Geografía e Historia.

- **Ámbito Científico-tecnológico**, en relación con la competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería. Tendrá las siguientes materias de referencia: Matemáticas, Biología y Geología, Física y Química y Tecnología y Digitalización.

2. El Curso de Acceso a los Ciclos Formativos de Grado Medio tiene una duración de 400 horas, y se extiende durante un curso académico.

#### **Novena. Distribución horaria de los ámbitos.**

1. La carga lectiva semanal para la impartición del Curso de Acceso a los Ciclos Formativos de Grado Medio será de 12 horas.

2. La distribución horaria semanal por ámbitos y tutoría será la siguiente:

ÁMBITOS/TUTORÍA	N.º DE HORAS SEMANALES
Ámbito de Comunicación y Tutoría	5 horas
Ámbito Social	2 horas
Ámbito Científico-tecnológico	5 horas

3. Cuando los contenidos del Ámbito de Comunicación se impartan de manera diferenciada según las materias de referencia que lo componen, se destinarán dos horas a los contenidos de Lengua Extranjera y tres horas a los contenidos de Lengua Castellana y Literatura. La tutoría del alumnado se llevará a cabo de forma integrada dentro del desarrollo curricular de este ámbito.

4. Cuando los contenidos del Ámbito Científico-tecnológico se impartan de manera diferenciada según las materias de referencia que lo componen, la distribución de las cinco horas de carga horaria asignada a este ámbito será la siguiente: tres horas se destinarán a Matemáticas y Tecnología y Digitalización, y dos horas a Biología y Geología y Física y Química.

#### **Décima. Currículo del Curso de Acceso a los Ciclos Formativos de Grado Medio.**

1. El currículo de referencia para la organización del Curso de Acceso a los Ciclos Formativos de Grado Medio se centrará en las competencias básicas que permitan cursar con éxito los ciclos de formación profesional de grado medio.

2. Las orientaciones curriculares para la elaboración de las programaciones de cada uno de los ámbitos, en base a competencias específicas, criterios de evaluación y saberes básicos, serán las establecidas en el anexo III de la presente resolución.

#### **Undécima. Evaluación del Curso de Acceso a los Ciclos Formativos de Grado Medio.**

La evaluación del Curso de Acceso a los Ciclos Formativos de Grado Medio se realizará conforme a lo establecido en la normativa de evaluación vigente para la Educación Secundaria Obligatoria para personas adultas en la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia en lo referente a las características generales de la evaluación, equipo docente, evaluación continua, evaluación final, documentos de evaluación y supervisión del proceso de evaluación, adecuadas a las especiales circunstancias del curso de acceso y a lo establecido de manera específica en los siguientes aspectos:

a) La evaluación del curso será formativa e integradora y se adoptará de manera colegiada por el equipo docente atendiendo a la madurez de cada persona y su capacidad de progresar en la formación.

b) La valoración del aprendizaje del alumnado atenderá el logro de las competencias básicas que permitan cursar con éxito los ciclos de formación profesional de grado medio.

c) Los resultados de la evaluación de cada uno de los ámbitos se expresarán mediante una calificación numérica en una escala de 1 a 10, sin emplear decimales, redondeando al número natural más próximo y en caso de equidistancia al número natural superior.

d) La calificación final del Curso de Acceso a los Ciclos Formativos de Grado Medio quedará recogida en el acta de evaluación correspondiente como «superado» o «no superado» seguido de una nota numérica entre 1 y 10 que será la media aritmética de las calificaciones de todos los ámbitos, expresada con dos decimales, redondeando a la centésima más próxima y en caso de equidistancia a la superior, siendo positiva la calificación de cinco puntos o superior. Será necesario obtener un mínimo de 4 puntos en cada uno de los ámbitos para realizar la media.

En aquellos casos en los que, debido a la media aritmética, se obtenga una calificación de 5 o superior, pero en alguno de los ámbitos se haya obtenido una calificación inferior a 4, no se aplicará la media aritmética mencionada y la calificación final del curso será de 4 puntos.

e) Cuando los contenidos de un ámbito se evalúen de forma diferenciada según las materias de referencia que lo componen, la calificación de dicho ámbito se calculará como media aritmética ponderada de las calificaciones de las materias que los integran, siendo los pesos o ponderaciones correspondientes a cada una de ellas proporcionales a la distribución de la carga horaria señalada en los apartados 3 y 4 de la instrucción novena de la presente resolución.

f) La evaluación final se realizará al finalizar el curso en el plazo establecido al efecto por el calendario escolar vigente de los centros docentes no universitarios de la Región de Murcia. Se realizarán dos convocatorias por curso académico, una ordinaria y otra extraordinaria.

g) Cuando el alumnado no se presente a la prueba extraordinaria de alguno de los ámbitos no superados en la evaluación ordinaria se consignará No Presentado (NP) en dicho ámbito. A efectos del cálculo de la calificación final, como media aritmética, esta situación de NP equivaldrá a la calificación numérica mínima establecida, salvo que exista una calificación numérica obtenida para el mismo ámbito en la prueba ordinaria, en cuyo caso se tendrá en cuenta dicha calificación.

h) Las calificaciones correspondientes al Curso de Acceso a los Ciclos Formativos de Grado Medio se recogerán en el acta de evaluación correspondiente, según el modelo establecido en la aplicación informática de gestión Plumier XXI, en la que se consignarán los resultados obtenidos.

### Capítulo III

#### Curso de Acceso a los Ciclos Formativos de Grado Superior

##### **Duodécima. Organización y estructura del Curso de Acceso a los Ciclos Formativos de Grado Superior.**

1. El Curso de Acceso a los Ciclos Formativos de Grado Superior, se organizará en dos partes:

a) La **parte común**, que se compone de las siguientes tres materias:

- Lengua Castellana y Literatura.
- Lengua Extranjera (Inglés o Francés).
- Matemáticas y Digitalización.

b) La **parte específica**, que se organizará en tres opciones, según la familia profesional a la que se desee acceder, y dentro de cada opción se desarrollarán como mínimo dos materias a elegir de entre las siguientes:

– Opción A (**Humanidades y Ciencias Sociales**): Economía y Empresa, Geografía e Historia del Arte.

– Opción B (**Ciencias y Tecnología**): Física, Tecnología e Ingeniería y Dibujo Técnico.

– Opción C (**Ciencias de la Naturaleza**): Biología, Química y Geología y Ciencias Ambientales.

2. Los alumnos han de cursar todas las materias de la parte común y dos materias de la parte específica a elegir entre las posibles dentro de la opción seleccionada.

3. El Curso de Acceso a los Ciclos Formativos de Grado Superior tendrá una duración de **600 horas**, y se extenderá durante un curso académico.

4. En el caso del Curso de Acceso a los Ciclos Formativos de Grado Superior en régimen a distancia, la atención al alumnado se realizará mediante tutorías de materia no presenciales de seguimiento, a través de la plataforma educativa, y tutorías de materia colectivas presenciales no obligatorias.

#### **Decimotercera. Distribución horaria de las materias.**

1. La carga lectiva semanal para la impartición del Curso de Acceso a los Ciclos Formativos de Grado Superior será de 18 horas.

2. La distribución horaria semanal por materias en el caso de impartirse el curso en régimen presencial, será la siguiente:

a) Distribución horaria de la parte común:

MATERIA	PERIODOS SEMANALES
Lengua Castellana y Literatura	4 horas
Lengua Extranjera (Inglés o Francés)	3 horas
Matemáticas y Digitalización	4 horas

Total de horas de la parte común: 11 horas

Tutoría: 1 hora

b) Distribución horaria semanal de la parte específica:

OPCIÓN	MATERIA	PERIODOS SEMANALES
A. Humanidades y Ciencias Sociales	Economía y Empresa	3 horas
	Geografía	3 horas
	Historia del Arte	3 horas
B. Ciencias y Tecnología	Física	3 horas
	Tecnología e Ingeniería	3 horas
	Dibujo Técnico	3 horas
C. Ciencias de la Naturaleza	Biología	3 horas
	Química	3 horas
	Geología y Ciencias Ambientales	3 horas

Total de horas de la parte específica: 6 horas

3. La impartición del Curso de Acceso a los Ciclos Formativos de Grado Superior en régimen a distancia se ajustará a la distribución horaria semanal y las particularidades que se detallan a continuación:

a) Para cada una de las materias, el profesor-tutor dedicará, semanalmente, uno de los períodos lectivos para el desarrollo de la tutoría colectiva, y el resto de períodos para tutorías individuales no presenciales.

b) Las tutorías colectivas presenciales tendrán un horario fijo que será conocido por el alumnado y se programarán preferentemente en horario vespertino-nocturno.

c) El profesor-tutor de cada materia dispondrá de los mismos períodos lectivos semanales asignados a la misma según la distribución horaria especificada para el Curso de Acceso a los Ciclos Formativos de Grado Superior en régimen presencial.

d) En la primera tutoría colectiva de cada trimestre, el profesor-tutor de la materia hará una presentación de la programación que se va a desarrollar a lo largo del mismo y, al final del trimestre, dedicará una de las sesiones de tutoría por materia a la preparación de la evaluación. Asimismo, en las primeras tutorías colectivas, el profesor-tutor enseñará el manejo de la plataforma educativa.

e) Las tutorías colectivas de la materia se dedicarán fundamentalmente a la planificación, seguimiento y preparación de cada materia, así como a establecer directrices y orientaciones necesarias para el buen aprovechamiento del trabajo individual del alumno.

f) Los profesores-tutores de cada materia deberán seleccionar y actualizar los contenidos educativos y actividades correspondientes que pondrán a disposición de los alumnos a través de la plataforma educativa y que actuarán como soporte principal en el proceso de enseñanza-aprendizaje a distancia relativo a dicha materia. Los recursos y materiales didácticos elaborados o seleccionados por los profesores-tutores y compartidos en la plataforma educativa deberán tener la licencia adecuada para su compartición, respetando la correspondiente propiedad intelectual, y pasarán a formar parte del repositorio digital de la administración educativa, pudiendo ser utilizados por otros docentes, dando crédito al autor original de los mismos.

g) Los profesores-tutores de las diferentes materias deberán diseñar y seleccionar, por cada unidad didáctica o por cada bloque de contenidos enunciados en forma de saberes básicos, tareas y cuestionarios evaluables que los alumnos deberán realizar y entregar a través de la plataforma educativa.

#### **Decimocuarta. Currículo del Curso de Acceso a los Ciclos Formativos de Grado Superior.**

1. El currículo de referencia para la organización del Curso de Acceso a los Ciclos Formativos de Grado Superior se centrará en las competencias básicas que permitan cursar con éxito los ciclos de formación profesional de grado superior.

2. Las orientaciones curriculares para la elaboración de las programaciones de cada una de las materias, en base a competencias específicas, criterios de evaluación y saberes básicos, serán las establecidas en el anexo IV de la presente resolución.

#### **Decimoquinta. Evaluación del Curso de Acceso a los Ciclos Formativos de Grado Superior.**

La evaluación del Curso de Acceso a los Ciclos Formativos de Grado Superior se realizará conforme a lo establecido en la normativa de evaluación vigente para



el Bachillerato para personas adultas en la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia en lo referente a las características generales de la evaluación, profesorado y equipo docente, evaluación inicial, evaluación continua y recuperación, evaluación final de curso, documentos de evaluación, cumplimentación y custodia de los documentos de evaluación y supervisión del proceso de evaluación, adecuadas a las especiales circunstancias del curso de acceso y a lo establecido de manera específica en los siguientes aspectos:

a) La evaluación del curso será formativa e integradora y se adoptará de manera colegiada por el equipo docente atendiendo a la madurez de cada persona y su capacidad de progresar en la formación.

b) La valoración del aprendizaje del alumnado atenderá el logro de las competencias básicas que permitan cursar con éxito los ciclos de formación profesional de grado superior.

c) Los resultados de la evaluación de cada una de las materias se expresarán mediante una calificación numérica, sin emplear decimales, en una escala de 1 a 10 redondeando al número natural más próximo y en caso de equidistancia al número natural superior.

d) La calificación final del Curso de Acceso a los Ciclos Formativos de Grado Superior quedará recogida en el acta de evaluación correspondiente como «superado» o «no superado» seguido de una nota numérica entre 1 y 10 que será la media aritmética de las calificaciones de todas las materias, expresada con dos decimales, redondeando a la centésima más próxima y en caso de equidistancia a la superior, siendo positiva la calificación de cinco puntos o superior. Será necesario obtener un mínimo de 4 puntos en cada una de las materias para realizar la media.

En aquellos casos en los que, debido a la media aritmética, se obtenga una calificación de 5 o superior, pero en alguna de las materias se haya obtenido una calificación inferior a 4, no se aplicará la media aritmética mencionada y la calificación final del curso será de 4 puntos.

e) La evaluación final se realizará al finalizar el curso en el plazo establecido al efecto por el calendario escolar vigente de los centros docentes no universitarios de la Región de Murcia. Se realizarán dos convocatorias por curso académico, una ordinaria y otra extraordinaria.

f) En el caso del Curso de Acceso a los Ciclos Formativos de Grado Superior en régimen a distancia, la evaluación final para cada una de las materias exigirá la superación de pruebas presenciales, tanto en la convocatoria ordinaria como en la extraordinaria.

g) Cuando el alumnado no se presente a la prueba extraordinaria de alguna de las materias no superadas en la evaluación ordinaria se consignará No Presentado (NP) en dicha materia. A efectos del cálculo de la calificación final, como media aritmética, esta situación de NP equivaldrá a la calificación numérica mínima establecida, salvo que exista una calificación numérica obtenida para la misma materia en la prueba ordinaria, en cuyo caso se tendrá en cuenta dicha calificación.

h) Las calificaciones correspondientes al Curso de Acceso a los Ciclos Formativos de Grado Superior se recogerán en el acta de evaluación correspondiente, según el modelo establecido en la aplicación informática de gestión Plumier XXI, en la que se consignarán los resultados obtenidos.

## Capítulo IV

### Otras disposiciones

#### **Decimosexta. Incompatibilidades de matrícula.**

El alumnado matriculado en el Curso de Acceso a los Ciclos Formativos de Grado Medio o de Grado Superior no podrá simultanear dicho curso con los siguientes estudios:

- Estudios conducentes a la obtención de una titulación académica que dé acceso a ciclos formativos de grado medio o superior por alguna de las vías establecidas al efecto.
- Curso de preparación de la prueba de acceso a ciclos formativos de grado medio o superior.
- Curso de preparación de la prueba de acceso a la universidad para mayores de veinticinco años.

No obstante, el alumnado matriculado en un Curso de Acceso a los Ciclos Formativos de Grado Medio o de Grado Superior, en el caso de no superar alguno de los ámbitos o materias o bien querer mejorar la calificación final obtenida en el curso, podrá optar por presentarse a las pruebas de acceso a ciclos formativos de grado medio y de grado superior, en los términos que determine la dirección general competente en materia de educación permanente en la correspondiente convocatoria anual de estas pruebas, a efectos del proceso de admisión a los ciclos formativos en el siguiente curso escolar.

#### **Decimoséptima. Certificación y efectos.**

1. El alumnado que haya superado el curso de formación específico podrá solicitar, en la secretaría del centro, la certificación oficial de superación de dicho curso, que se expedirá conforme al anexo V en el caso del Curso de Acceso a los Ciclos Formativos de Grado Medio, y al anexo VI (en la opción A, B o C) en el caso del Curso de Acceso a los Ciclos Formativos de Grado Superior. Dicha certificación se podrá también extraer de la aplicación informática de gestión de los centros docentes en la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, Plumier XXI.

2. La superación de la totalidad o de parte de estos cursos comportará la exención, total o parcial, con validez a nivel estatal, de la prueba de acceso a los ciclos formativos.

Asimismo, permitirá el acceso directo, sin prueba, a ciclos formativos de grado medio y superior de formación profesional en las condiciones que determine el correspondiente proceso de admisión.

3. El alumnado que haya superado el Curso de Acceso a los Ciclos Formativos de Grado Superior, siempre y cuando esté en posesión del título de Graduado en Educación Secundaria Obligatoria o equivalente académico, podrá obtener la equivalencia a efectos profesionales con el título de Bachiller, solicitando la exención total de la prueba de acceso a la formación profesional de grado superior a través del procedimiento de inscripción en las pruebas habilitado por sede electrónica dentro del plazo establecido a tal efecto en la normativa anual por la que se convocan dichas pruebas. Para que la exención solicitada surta efecto, el interesado deberá presentar el certificado acreditativo de haber superado dicho curso y, en su caso, el pago de la tasa correspondiente.

4. Cuando el alumno no haya superado todos los ámbitos o materias que configuran el curso de formación específico, podrá solicitar en la secretaría del

centro, el certificado académico de los ámbitos superados a efectos de exenciones en la prueba de acceso a los ciclos formativos. Dicha certificación se realizará utilizando el modelo que figura como anexo VII, en el caso del Curso de Acceso a los Ciclos Formativos de Grado Medio, y al anexo VIII en el caso del Curso de Acceso a los Ciclos Formativos de Grado Superior, que se podrá también extraer de la aplicación informática de gestión Plumier XXI.

#### **Decimoctava. Docencia y profesorado.**

1. Los ámbitos del Curso de Acceso a los Ciclos Formativos de Grado Medio serán impartidos por el profesorado con atribución docente en las materias que los integran según la normativa vigente para la Educación Secundaria Obligatoria. En la medida de lo posible, cada uno de los ámbitos será impartido por un único profesor.

2. Las materias del Curso de Acceso a los Ciclos Formativos de Grado Superior serán impartidas por el profesorado con la atribución docente correspondiente según la normativa vigente para el Bachillerato.

3. Cada grupo del Curso de Acceso a los Ciclos Formativos de Grado Medio y de Grado Superior tendrá un tutor, al igual que el resto de los grupos del centro, que ejercerá las funciones propias de la tutoría establecidas en el apartado 4 de la instrucción decimonovena de la presente resolución.

4. En el caso del Curso de Acceso a los Ciclos Formativos de Grado Superior en régimen a distancia el alumnado tendrá asignado un profesor-tutor para cada una de las materias en las que se encuentre matriculado, quien se registrará por las particularidades establecidas en el apartado 3 de la instrucción decimotercera de la presente resolución.

#### **Decimonovena. Acción tutorial.**

1. La tutoría y la orientación educativa y profesional constituyen un elemento fundamental en estos cursos de acceso a ciclos de grado medio y superior, y serán ejercidas para cada grupo de alumnos por un tutor que será nombrado por el director del centro, a propuesta de la Jefatura de estudios.

2. La tutoría del alumnado del Curso de Acceso a los Ciclos Formativos de Grado Medio se llevará a cabo de forma integrada dentro del desarrollo curricular del Ámbito de Comunicación y será ejercida por el profesor encargado de impartir dicho ámbito, dedicando quincenalmente, uno de los periodos lectivos para el desarrollo de la acción tutorial, que podrá impartirse en una única sesión o fraccionarse en varias sesiones correspondientes al ámbito, en intervalos de tiempo no inferiores a diez minutos.

3. En el caso del Curso de Acceso a los Ciclos Formativos de Grado Superior en régimen presencial cada grupo de alumnos tendrá un profesor tutor que tendrá asignado un periodo lectivo semanal específico para el desempeño de sus tareas. En el caso del Curso de Acceso a los Ciclos Formativos de Grado Superior en régimen a distancia, la acción tutorial será llevada a cabo por los profesores-tutores de cada una de las materias.

4. El profesorado tutor tendrá las siguientes funciones:

- Coordinar la intervención educativa del equipo docente.
- Informar al alumnado sobre el horario que tiene establecido para la acción tutorial.
- Orientar el proceso educativo individual y colectivo del alumnado.

— Coordinar y presidir las sesiones de evaluación, así como levantar acta del desarrollo de las mismas, en la que se harán constar los acuerdos y decisiones adoptadas.

— Facilitar la integración del alumnado en el grupo y fomentar su participación en las actividades del centro.

— Encauzar las demandas e inquietudes del grupo y mediar ante el resto del profesorado y el equipo directivo.

5. El alumnado del Curso de Acceso a los Ciclos Formativos de Grado Medio y de Grado Superior dispondrá de las medidas de orientación educativa previstas por la normativa vigente para el alumnado de la Educación Secundaria Obligatoria y para el alumnado de Bachillerato, respectivamente. La orientación educativa en el Curso de Acceso a los Ciclos Formativos de Grado Medio y de Grado Superior cobrará especial importancia en dos momentos concretos:

— Al comienzo del curso, el alumnado recibirá información sobre la organización de este curso de acceso específico y asesoramiento para elaborar un plan de trabajo con el objetivo de superar dicho curso.

— En las fechas previas al plazo ordinario de inscripción en los Ciclos de Formación Profesional se orientará al alumnado sobre el procedimiento de admisión y las posibilidades existentes para su futuro académico y profesional.

#### **Vigésima. Programación docente.**

1. La programación docente de cada ámbito o materia se regirá por los criterios establecidos en el proyecto educativo del centro y será incluida en la Programación General Anual del centro.

2. Los departamentos didácticos de los centros programarán cada uno de los ámbitos o materias del Curso de Acceso a los Ciclos Formativos de Grado Medio y de Grado Superior que le correspondan en función del profesorado que los imparta, especificando, al menos, la organización, distribución y secuenciación de los saberes básicos, criterios de evaluación y las competencias específicas, así como la metodología, los materiales y recursos didácticos y las estrategias e instrumentos para la evaluación del aprendizaje del alumnado y del proceso de enseñanza y de la práctica docente, aspectos de los que será informado el alumnado al comienzo del curso.

3. Las programaciones docentes se adecuarán al nivel de competencia curricular, a las características del alumnado y a la asignación horaria de los respectivos ámbitos o materias, según se trate del Curso de Acceso a los Ciclos Formativos de Grado Medio o de Grado Superior.

4. En particular, para el Curso de Acceso a los Ciclos Formativos de Grado Medio, la programación de los ámbitos garantizará la necesaria integración curricular de las materias que lo componen, de forma que el desarrollo de la misma constituya una referencia del ámbito como un todo integrado, no como un desarrollo de materias sin conexión entre sí. En el caso de que algún ámbito no pueda ser impartido por un único docente, la programación de dicho ámbito será única y su desarrollo será llevado a cabo de forma coordinada.

#### **Vigesimoprimera. Espacios e instalaciones.**

Los centros en los que se imparta el Curso de Acceso a los Ciclos Formativos de Grado Medio y de Grado Superior deberán cumplir con los requisitos mínimos, espacios e instalaciones establecidos en el artículo 22 del Decreto n.º 118/2013, de 2 de agosto, del Consejo de Gobierno de la Comunidad Autónoma de la Región

de Murcia, por el que se establecen las actuaciones en materia de educación y formación de personas adultas y se determinan los instrumentos para su desarrollo en el ámbito de gestión de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia.

**Vigesimosegunda. Oferta y autorización.**

Corresponde a la consejería competente en materia de educación de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia la planificación anual de la oferta y la concesión de la autorización que corresponda para impartir el Curso de Acceso a los Ciclos Formativos de Grado Medio y el Curso de Acceso a los Ciclos Formativos de Grado Superior, de modo que se garantice la suficiencia, calidad y estabilidad de la oferta de estos cursos.

**Disposición adicional única. Referencias genéricas.**

Todas las referencias en masculino genérico contenidas en la presente resolución deben entenderse aplicables a todos los individuos, sin distinción de sexos.

**Disposición derogatoria única. Derogación normativa.**

Queda derogada la Resolución de 21 de abril de 2022, de la Dirección General de Formación Profesional e Innovación, por la que se dictan instrucciones sobre la organización y el funcionamiento de los cursos de formación específicos para el acceso a la formación profesional de grado medio y superior en la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia.

**Disposición final única. Eficacia y publicidad.**

La presente resolución surtirá efectos a partir del día siguiente al de su publicación en el Boletín Oficial de la Región de Murcia.

Contra la presente Resolución, que no agota la vía administrativa, se podrá interponer recurso de alzada ante el Consejero de Educación y Formación Profesional, en el plazo de un mes a contar a partir del día siguiente a la fecha de su publicación, de acuerdo con lo dispuesto en los artículos 121 y 122 de la Ley 39/2015, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas.

Murcia, 10 de septiembre de 2024.—El Director General de Formación Profesional, Enseñanzas de Régimen Especial y Educación Permanente, Luis Quiñonero Ruiz.



## ANEXO I

**Solicitud para cursar en régimen a distancia materias de la parte específica del Curso de Acceso a los Ciclos Formativos de Grado Superior en un centro distinto del que se está matriculado en régimen presencial.**

DATOS PERSONALES	
Apellidos	
Nombre	
DNI, NIE o Pasaporte	
Domicilio	
Teléfono	
E-mail	

Centro en el que está matriculado

Este centro NO DISPONE DE LA OFERTA de la/s materia/s de la parte específica siguiente/s que deseo cursar (*señalar con una X*):

Opción A: Humanidades y Ciencias Sociales	Opción B: Ciencias y Tecnología	Opción C: Ciencias de la Naturaleza
<input type="checkbox"/> Economía y Empresa	<input type="checkbox"/> Física.	<input type="checkbox"/> Biología.
<input type="checkbox"/> Geografía.	<input type="checkbox"/> Tecnología e Ingeniería	<input type="checkbox"/> Química.
<input type="checkbox"/> Historia del Arte.	<input type="checkbox"/> Dibujo Técnico.	<input type="checkbox"/> Geología y Ciencias Ambientales.

Por ello,

### SOLICITO:

Que sea tramitada mi inscripción en el Curso de Acceso a los Ciclos Formativos de Grado Superior de las materias de la parte específica señaladas, para poderlas cursar en régimen a distancia, en el centro autorizado (*nombre*)..... de (*localidad*) .....

....., a..... de .....de 20.....

Fdo.: .....



## ANEXO II

(Materias específicas a distancia, Grado Superior)

### Certificado de falta de oferta de las materias de la parte específica del Curso de Acceso a los Ciclos Formativos de Grado Superior

D./D.<sup>a</sup> \_\_\_\_\_,  
Secretario/a del centro \_\_\_\_\_  
Código..... Municipio.....

#### CERTIFICA,

Que

D./D.<sup>a</sup> \_\_\_\_\_  
con documento de identidad (DNI, NIE, Pasaporte) \_\_\_\_\_ ha formalizado la matrícula en este centro en el Curso de Acceso a los Ciclos Formativos de Grado Superior, en el curso 20...-20.....

Este centro NO DISPONE DE LA OFERTA de la/s materia/s de la parte específica siguiente/s que el alumno desea cursar (*señalar con una X*):

Opción A: Humanidades y Ciencias Sociales	Opción B: Ciencias y Tecnología	Opción C: Ciencias de la Naturaleza
<input type="checkbox"/> Economía y Empresa	<input type="checkbox"/> Física.	<input type="checkbox"/> Biología.
<input type="checkbox"/> Geografía.	<input type="checkbox"/> Tecnología e Ingeniería	<input type="checkbox"/> Química.
<input type="checkbox"/> Historia del Arte.	<input type="checkbox"/> Dibujo Técnico.	<input type="checkbox"/> Geología y Ciencias Ambientales.

Y para que pueda ser tramitada la inscripción en el Curso de Acceso a los Ciclos Formativos de Grado Superior de las materias de la parte específica señaladas, en el centro (nombre) \_\_\_\_\_ de (localidad)....., a petición de la persona interesada, firmo este certificado, con el visto bueno del director/a de este centro.

\_\_\_\_\_ a \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

V.º B.º  
El/La Director/a

(Sello del Centro)

El/La Secretario/a

Fdo:.....

Fdo:.....

## ANEXO III

### COMPETENCIAS ESPECÍFICAS, SABERES BÁSICOS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE ÁMBITOS DE LOS CURSOS DE ACCESO A LOS CICLOS FORMATIVOS DE GRADO MEDIO

#### 1.- ÁMBITO DE COMUNICACIÓN

LENGUA CASTELLANA Y LITERATURA
Competencias específicas
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Describir y apreciar la diversidad lingüística del mundo a partir del reconocimiento de las lenguas del alumnado y la realidad plurilingüe y pluricultural de España, analizando el origen y desarrollo sociohistórico de sus lenguas y las características de las principales variedades dialectales del español, para favorecer la reflexión interlingüística, para combatir los estereotipos y prejuicios lingüísticos y para valorar dicha diversidad como fuente de riqueza cultural.</li><li>2. Comprender e interpretar textos orales y multimodales, recogiendo el sentido general y la información más relevante, identificando el punto de vista y la intención del emisor y valorando su fiabilidad, su forma y su contenido, para construir conocimiento, para formarse opinión y para ensanchar las posibilidades de disfrute y ocio.</li><li>3. Producir textos orales y multimodales con fluidez, coherencia, cohesión y registro adecuado, atendiendo a las convenciones propias de los diferentes géneros discursivos, y participar en interacciones orales con actitud cooperativa y respetuosa, tanto para construir conocimiento y establecer vínculos personales como para intervenir de manera activa e informada en diferentes contextos sociales.</li><li>4. Comprender, interpretar y valorar textos escritos, con sentido crítico y diferentes propósitos de lectura, reconociendo el sentido global y las ideas principales y secundarias, identificando la intención del emisor, reflexionando sobre el contenido y la forma y evaluando su calidad y fiabilidad, para dar respuesta a necesidades e intereses comunicativos diversos y para construir conocimiento.</li><li>5. Producir textos escritos y multimodales coherentes, cohesionados, adecuados y correctos, atendiendo a las convenciones propias del género discursivo elegido, para construir conocimiento y para dar respuesta de manera informada, eficaz y creativa a demandas comunicativas concretas.</li><li>6. Movilizar el conocimiento sobre la estructura de la lengua y sus usos y reflexionar de manera progresivamente autónoma sobre las elecciones lingüísticas y discursivas, con la terminología adecuada, para desarrollar la conciencia lingüística, para aumentar el repertorio comunicativo y para mejorar las destrezas tanto de producción oral y escrita como de comprensión e interpretación crítica.</li><li>7. Seleccionar y leer de manera progresivamente autónoma obras diversas como fuente de placer y conocimiento, configurando un itinerario lector que evolucione en cuanto a diversidad, complejidad y calidad de las obras, y compartir experiencias de lectura para construir la propia identidad lectora y para disfrutar de la dimensión social de la lectura</li><li>8. Leer, interpretar y valorar obras o fragmentos literarios del patrimonio nacional y universal, utilizando un metalenguaje específico y movilizando la experiencia biográfica y los conocimientos literarios y culturales que permiten establecer vínculos entre textos diversos y con otras manifestaciones artísticas, para conformar un mapa cultural, para ensanchar las posibilidades de disfrute de la literatura y para crear textos de intención literaria.</li><li>9. Movilizar el conocimiento sobre la estructura de la lengua y sus usos y reflexionar de manera progresivamente autónoma sobre las elecciones lingüísticas y discursivas, con la 56 terminología adecuada, para desarrollar la conciencia lingüística, para aumentar el repertorio comunicativo y para mejorar las destrezas tanto de producción oral y escrita como de comprensión e interpretación crítica.</li></ol>



10. Poner las propias prácticas comunicativas al servicio de la convivencia democrática, la resolución dialogada de los conflictos y la igualdad de derechos de todas las personas, utilizando un lenguaje no discriminatorio y desterrando los abusos de poder a través de la palabra, para favorecer un uso no solo eficaz sino también ético y democrático del lenguaje.

Saberes básicos	Criterios de evaluación
<p><b>A. Las lenguas y sus hablantes.</b></p> <p>1. Las lenguas de España: origen, distribución geográfica y nociones básicas. Diferencias entre plurilingüismo y diversidad dialectal.</p> <p>2. Desarrollo sociohistórico de las lenguas de España.</p> <p><b>B. Comunicación.</b></p> <p><b>1. Contexto: componentes del hecho comunicativo.</b></p> <p>1.1. Reflexión y análisis de los componentes del hecho comunicativo: grado de formalidad de la situación y carácter público o privado; distancia social entre los interlocutores; propósitos comunicativos e interpretación de intenciones; canal de comunicación y elementos no verbales de la comunicación.</p> <p><b>2. Los géneros discursivos.</b></p> <p>2.1. Secuencias textuales básicas, con especial atención a las narrativas, expositivas y argumentativas.</p> <p>2.2. Géneros discursivos propios del ámbito educativo.</p> <p>2.3. Géneros discursivos propios del ámbito social y personal. Redes sociales y medios de comunicación. Etiqueta digital y riesgos de desinformación, manipulación y vulneración de la privacidad. Análisis de la imagen y de los elementos paratextuales de los textos icónico-verbales y multimodales.</p> <p>2.4. Géneros discursivos propios del ámbito profesional: el curriculum vitae, la carta de motivación y la entrevista de trabajo.</p> <p><b>3. Procesos.</b></p> <p>3.1. Interacción oral y escrita de carácter informal y formal. Reconocimiento y uso de estrategias básicas para la cooperación conversacional y cortesía lingüística. Escucha activa, asertividad y resolución dialogada de los conflictos.</p> <p>3.2. Comprensión lectora: sentido global del texto y relación entre sus partes. La intención del emisor. Detección y análisis de usos discriminatorios del lenguaje verbal e icónico. 3.7. Comprensión lectora: valoración de la forma y el contenido del texto.</p> <p>3.3. Producción escrita. Planificación, redacción, revisión y edición en diferentes soportes de textos de cierta complejidad. Desarrollo de usos de la escritura para la</p>	<p><b>Competencia específica 1</b></p> <p>1.1. Reconocer y valorar las lenguas de España y las variedades dialectales del español, con atención especial a la del propio territorio, a partir de la explicación de su origen y su desarrollo histórico y sociolingüístico, contrastando aspectos lingüísticos y discursivos de las distintas lenguas, así como rasgos de los dialectos del español, diferenciándolos de los rasgos sociolectales y de registro, en manifestaciones orales, escritas y multimodales.</p> <p><b>Competencia específica 2</b></p> <p>2.1. Comprender el sentido global, la estructura, la información más relevante en función de las necesidades comunicativas y la intención del emisor en textos orales y multimodales de cierta complejidad de diferentes ámbitos, analizando la interacción entre los diferentes códigos.</p> <p>2.2. Valorar la forma y el contenido de textos orales y multimodales de cierta complejidad, evaluando su calidad, su fiabilidad y la idoneidad del canal utilizado, así como la eficacia de los procedimientos comunicativos empleados.</p> <p><b>Competencia específica 3</b></p> <p>3.1. Participar de manera activa y adecuada en interacciones orales informales, en el trabajo en equipo y en situaciones orales formales de carácter dialogado, con actitudes de escucha activa y estrategias de cooperación conversacional y cortesía lingüística.</p> <p><b>Competencia específica 4</b></p> <p>4.1. . Comprender e interpretar el sentido global, la estructura, la información más relevante y la intención del emisor de textos escritos y multimodales de cierta complejidad que respondan a diferentes propósitos de lectura, realizando las inferencias necesarias.</p>

organización del pensamiento: toma de notas, esquemas, mapas conceptuales, definiciones, resúmenes, etc.

3.4. Alfabetización mediática e informacional: búsqueda y selección de la información con criterios de fiabilidad, calidad y pertinencia. Análisis, valoración, reorganización y síntesis de la información en esquemas propios y transformación en conocimiento; comunicación y difusión de manera creativa y respetuosa con la propiedad intelectual. Utilización de plataformas virtuales para la realización de proyectos escolares.

#### **4. Reconocimiento y uso discursivo de los elementos lingüísticos.**

4.1. Recursos lingüísticos para adecuar el registro a la situación de comunicación.

4.2. Mecanismos de cohesión. Conectores textuales distributivos, de orden, contraste, explicación, causa, consecuencia, condición e hipótesis.

4.3. Mecanismos de cohesión. Mecanismos de referencia interna, gramaticales y léxicos (nominalizaciones e hiperónimos de significado abstracto).

4.4. Corrección lingüística y revisión ortográfica y gramatical de textos de cierta extensión y complejidad. Profundización en el uso de diccionarios, manuales de consulta y de correctores ortográficos en soporte analógico o digital.

4.5. Los signos de puntuación como mecanismo organizador del texto escrito. Su relación con el significado.

#### **C. Educación literaria.**

##### **1. Lectura autónoma.**

Implicación en la lectura de obras de forma progresivamente autónoma a partir de una preselección de textos variados, reflexión y análisis sobre los textos leídos y sobre la práctica de lectura, atendiendo a los siguientes saberes:

1.1. Establecimiento de criterios y estrategias para la selección de obras variadas, a partir de la utilización autónoma de la biblioteca escolar y pública disponible.

1.2. Toma de conciencia y verbalización de los propios gustos e identidad lectora.

1.3. Reflexión y expresión de la experiencia lectora utilizando progresivamente metalenguaje específico.

##### **2. Lectura guiada.**

Lectura de obras y fragmentos relevantes de la literatura contemporánea y del patrimonio universal, inscritas en itinerarios temáticos o de género que atraviesan épocas, contextos culturales y movimientos artísticos, atendiendo a los siguientes saberes:

4.2. Valorar críticamente el contenido y la forma de textos escritos y multimodales de cierta complejidad evaluando su calidad y fiabilidad, así como la eficacia de los procedimientos lingüísticos empleados.

#### **Competencia específica 5**

5.1. Planificar la redacción de textos escritos y multimodales de cierta extensión atendiendo a la situación comunicativa, al destinatario, al propósito y canal; redactar borradores y revisarlos con ayuda del diálogo entre iguales e instrumentos de consulta; y presentar un texto final coherente, cohesionado y con el registro adecuado.

5.2. Incorporar procedimientos para enriquecer los textos atendiendo a aspectos discursivos, lingüísticos y de estilo, con precisión léxica y corrección ortográfica y gramatical.

#### **Competencia específica 6**

6.1. Elaborar trabajos de investigación de manera progresivamente autónoma en diferentes soportes sobre diversos temas de interés académico, personal o social a partir de la información seleccionada.

6.2. Adoptar hábitos de uso crítico, seguro, sostenible y saludable de las tecnologías digitales en relación a la búsqueda y la comunicación de la información.

#### **Competencia específica 7**

7.1. Leer de manera autónoma textos seleccionados en función de los propios gustos, intereses y necesidades, y dejar constancia del progreso del propio itinerario lector y cultural explicando los criterios de selección de las lecturas, las formas de acceso a la cultura literaria y la experiencia de lectura.

7.2. Analizar y Compartir la experiencia de lectura en soportes diversos relacionando el sentido de la obra con la propia experiencia biográfica, lectora y cultural.

#### **Competencia específica 8**

8.1. Explicar y argumentar la interpretación de las obras leídas a partir del análisis de las relaciones internas de sus elementos constitutivos con el sentido de la obra y de

- 2.1. Estrategias de construcción compartida de la interpretación de las obras a través de conversaciones literarias, con la incorporación progresiva de metalenguaje específico.
- 2.2. Relación entre los elementos constitutivos del género literario y la construcción del sentido de la obra. Análisis básico del valor de los recursos expresivos y de sus efectos en la recepción
- 2.3. Estrategias básicas de utilización de información sociohistórica, cultural y artística básica para construir la interpretación de las obras literarias.
- 2.4. Estrategias básicas para interpretar obras y fragmentos literarios a partir de la integración de los diferentes aspectos analizados y atendiendo a los valores culturales, éticos y estéticos presentes en los textos. Lectura con perspectiva de género.
- 2.5. Relación y comparación de los textos leídos con otros textos, con otras manifestaciones artísticas y culturales y con las nuevas formas de ficción en función de temas, tópicos, estructuras y lenguajes.

#### **D. Reflexión sobre la lengua.**

Elaboración de conclusiones propias sobre el funcionamiento del sistema lingüístico con un lenguaje específico a partir de la observación, comparación y clasificación de unidades comunicativas y del contraste entre lenguas en torno a los siguientes saberes:

1. Aproximación a la lengua como sistema y a sus unidades básicas teniendo en cuenta los diferentes niveles: el sonido y sistema de escritura, las palabras (forma y significado), su organización en el discurso (orden de las palabras, componentes de las oraciones o conexión entre los significados).
2. Distinción entre la forma (categoría gramatical) y la función de las palabras (funciones sintácticas), y conocimiento de los procedimientos léxicos (afijos) y sintácticos para el cambio de categoría.
3. Relación entre los esquemas semántico y sintáctico de la oración simple y de la compuesta. Observación y transformación de enunciados de acuerdo con estos esquemas y uso de la terminología sintáctica necesaria.
4. Procedimientos de adquisición y formación de palabras. Reflexión sobre los cambios en su significado, las relaciones semánticas entre palabras y sus valores denotativos y connotativos en función del contexto y el propósito comunicativo
5. Uso progresivamente autónomo de diccionarios y manuales de gramática para obtener información gramatical básica.

las relaciones externas del texto con su contexto sociohistórico, atendiendo a la configuración y evolución de los géneros y subgéneros literarios.

#### **Competencia específica 9**

- 9.1. Revisar los textos propios de manera progresivamente autónoma y hacer propuestas de mejora argumentando los cambios a partir de la reflexión metalingüística e interlingüística con el metalenguaje específico e identificar y subsanar algunos problemas de comprensión lectora utilizando los conocimientos explícitos sobre la lengua y su uso.
- 9.2. Explicar y argumentar la interrelación entre el propósito comunicativo y las elecciones lingüísticas del emisor, así como sus efectos en el receptor, utilizando el conocimiento explícito de la lengua y el metalenguaje específico.
- 9.3. Formular generalizaciones sobre algunos aspectos del funcionamiento de la lengua a partir de la observación, la comparación y la transformación de enunciados, así como de la formulación de hipótesis y la búsqueda de contraejemplos, utilizando el metalenguaje específico y consultando de manera progresivamente autónoma diccionarios, manuales y gramáticas.

#### **Competencia específica 10**

- 10.1. Identificar, desterrar y sustituir los usos discriminatorios de la lengua, los abusos de poder a través de la palabra y los usos manipuladores del lenguaje a partir de la reflexión y el análisis de los elementos lingüísticos, textuales y discursivos utilizados, así como de los elementos no verbales de la comunicación.
- 10.2. Profundizar en el uso de estrategias para la resolución dialogada de los conflictos y la búsqueda de consensos, tanto en el ámbito personal como educativo y social.

<b>LENGUA EXTRANJERA (INGLÉS)</b>	
<b>Competencias específicas</b>	
<p>11. Comprender e interpretar el sentido general y los detalles más relevantes de textos expresados de forma clara y en la lengua estándar, buscando fuentes fiables y haciendo uso de estrategias como la inferencia de significados, para responder a necesidades comunicativas concretas.</p> <p>12. Producir textos originales, de extensión media, sencillos y con una organización clara, usando estrategias tales como la planificación, la compensación o la autorreparación, para expresar de forma creativa, adecuada y coherente mensajes relevantes y responder a propósitos comunicativos concretos.</p> <p>13. Mediar en situaciones cotidianas entre distintas lenguas, usando estrategias y conocimientos sencillos orientados a explicar conceptos o simplificar mensajes, para transmitir información de manera eficaz, clara y responsable.</p> <p>14. Ampliar y usar los repertorios lingüísticos personales entre distintas lenguas, reflexionando de forma crítica sobre su funcionamiento y tomando conciencia de las estrategias y conocimientos propios, para mejorar la respuesta a necesidades comunicativas concretas.</p> <p>15. Interactuar con otras personas con creciente autonomía, usando estrategias de cooperación y empleando recursos analógicos y digitales, para responder a propósitos comunicativos concretos en intercambios respetuosos con las normas de cortesía.</p> <p>16. Valorar críticamente y adecuarse a la diversidad lingüística, cultural y artística a partir de la lengua extranjera, identificando y compartiendo las semejanzas y las diferencias entre lenguas y culturas, para actuar de forma empática y respetuosa en situaciones interculturales.</p>	
<b>Saberes básicos</b>	<b>Criterios de evaluación</b>
<p><b>E. Comunicación</b></p> <p>1. Estrategias de uso común encaminadas a la comprensión, la producción y la coproducción de textos orales, escritos y multimodales y su aplicación en párrafos estructurados, así como en interacciones y presentaciones orales y multimodales.</p> <p>2. Conocimientos, destrezas y actitudes que permitan llevar a cabo actividades de mediación en situaciones cotidianas mediante la identificación de los aspectos más relevantes de un texto, así como de las necesidades del interlocutor para reformular un mensaje de manera efectiva y significativa.</p> <p>3. Funciones comunicativas de uso común adecuadas al ámbito y al contexto comunicativo: saludar y despedirse, presentar y presentarse; describir personas, objetos, lugares, fenómenos y acontecimientos; situar eventos en el tiempo; situar objetos, personas y lugares en el espacio; pedir e intercambiar información sobre cuestiones cotidianas; dar y pedir instrucciones, consejos y órdenes; ofrecer, aceptar y rechazar ayuda, proposiciones o sugerencias; expresar parcialmente el gusto o el interés y las emociones; narrar acontecimientos pasados, describir situaciones presentes, y enunciar sucesos futuros; expresar la opinión, la posibilidad, la capacidad, la obligación y la prohibición; expresar argumentaciones sencillas; realizar</p>	<p><b>Competencia específica 11.</b></p> <p>11.1. Extraer y analizar el sentido global y las ideas principales, y seleccionar información pertinente de textos orales, escritos y multimodales sobre temas cotidianos, de relevancia personal o de interés público próximos a la experiencia del alumnado, expresados de forma clara y en la lengua estándar a través de diversos soportes.</p> <p>11.2. Interpretar y valorar el contenido y los rasgos discursivos de textos progresivamente más complejos propios de los ámbitos de las relaciones interpersonales, de los medios de comunicación social y del aprendizaje, así como de textos literarios adecuados al nivel de madurez del alumnado.</p> <p>11.3. Seleccionar, organizar y aplicar las estrategias y conocimientos más adecuados en cada situación comunicativa para comprender el sentido general, la información esencial y los detalles más relevantes de los textos; inferir significados e interpretar elementos</p>

hipótesis y suposiciones; expresar la incertidumbre y la duda; reformular y resumir.

4. Modelos contextuales y géneros discursivos de uso común en la comprensión, producción y coproducción de textos orales, escritos y multimodales, breves y sencillos, literarios y no literarios: características y reconocimiento del contexto (participantes y situación), expectativas generadas por el contexto; organización y estructuración según el género y la función textual. Por ejemplo: curriculum vitae, correos electrónicos, descripciones, narraciones, entrevistas de trabajo, Europass, etc.
5. Unidades lingüísticas de uso común y significados asociados a dichas unidades tales como la expresión de la entidad y sus propiedades, cantidad y cualidad, el espacio y las relaciones espaciales, el tiempo y las relaciones temporales, la afirmación, la negación, la interrogación y la exclamación, relaciones lógicas habituales, la acción y el modo en que se realiza. Ampliación progresiva del vocabulario esencial.
6. Léxico de uso común y de interés para el alumnado relativo a identificación personal, relaciones interpersonales, lugares y entornos, ocio y tiempo libre, salud y actividad física, vida cotidiana, vivienda y hogar, clima y entorno natural, tecnologías de la información y la comunicación, sistema educativo y formativo y entorno profesional. Frases idiomáticas de uso común y colocaciones específicas de la lengua.
7. Patrones sonoros, acentuales, rítmicos y de entonación de uso común, y significados e intenciones comunicativas generales asociadas a dichos patrones. Afianzamiento en la comprensión de sonidos propios de la lengua extranjera, así como cierto nivel de precisión en la pronunciación de esos sonidos.
8. Convenciones ortográficas de uso común y significados e intenciones comunicativas asociados a los formatos, patrones y elementos gráficos. Afianzamiento de las normas ortográficas de la transformación de palabras así como de la comprensión del cambio de significado que esa transformación conlleva. Morfología y formación de palabras.
9. Convenciones y estrategias conversacionales de uso común. Afianzamiento en el uso de mecanismos que faciliten la interacción, así como de estrategias de desarrollo de la función fática del lenguaje oral. Pedir aclaraciones y clarificaciones; reformular, resumir, colaborar y debatir.
10. Uso de recursos para el aprendizaje y estrategias de uso común de búsqueda y selección de información: diccionarios, libros de consulta, bibliotecas, recursos y aplicaciones digitales e informáticos, etc. Selección y uso progresivamente autónomos de herramientas digitales fiables y productivas.

no verbales; y buscar, seleccionar y gestionar información veraz.

#### **Competencia específica 12.**

- 12.1. Redactar y difundir textos de extensión media con aceptable claridad, coherencia, cohesión, corrección y adecuación a la situación comunicativa propuesta, a la tipología textual y a las herramientas analógicas y digitales utilizadas sobre asuntos cotidianos, de relevancia personal o de interés público próximos a la experiencia del alumnado, respetando la propiedad intelectual y evitando el plagio.
- 12.2. Seleccionar, organizar y aplicar conocimientos y estrategias para planificar, producir, revisar y cooperar en la elaboración de textos coherentes, cohesionados y adecuados a las intenciones comunicativas, las características contextuales, los aspectos socioculturales y la tipología textual, usando los recursos físicos o digitales más adecuados en función de la tarea y de las necesidades del interlocutor o interlocutora potencial a quien se dirige el texto.

#### **Competencia específica 13.**

- 13.1. Planificar, participar y colaborar activamente, a través de diversos soportes, en situaciones interactivas sobre temas cotidianos, de relevancia personal o de interés público cercanos a la experiencia del alumnado, mostrando iniciativa, empatía y respeto por la cortesía lingüística y la etiqueta digital, así como por las diferentes necesidades, ideas, inquietudes, iniciativas y motivaciones de los interlocutores e interlocutoras.
- 13.2. Seleccionar, organizar y utilizar estrategias adecuadas para iniciar, mantener y terminar la comunicación, tomar y ceder la palabra, solicitar y formular aclaraciones y explicaciones, reformular, comparar y contrastar, resumir, colaborar, debatir, resolver problemas y gestionar situaciones comprometidas.

#### **Competencia específica 14.**

<p>11. Respeto y tratamiento de la propiedad intelectual y derechos de autor sobre las fuentes consultadas y contenidos utilizados.</p> <p>12. Afianzamiento en el uso de herramientas analógicas y digitales básicas y plataformas virtuales de interacción, cooperación y colaboración educativa (aulas virtuales, videoconferencias, herramientas digitales colaborativas, etc.) para el aprendizaje, la comunicación multimodal y el desarrollo de proyectos con hablantes o estudiantes de la lengua extranjera.</p> <p><b>F. Plurilingüismo</b></p> <p>1. Estrategias y técnicas para responder eficazmente y con creciente fluidez a una necesidad comunicativa básica y concreta de forma comprensible, a pesar de las limitaciones derivadas del nivel de competencia en la lengua extranjera y en las demás lenguas del repertorio lingüístico propio. Sinonimia, hiperónimos, definiciones, paraphrasing.</p> <p>2. Estrategias y herramientas para inferir significado en frases a partir de palabras conocidas tomando como referencia la comparación de las lenguas y variedades que conforman el repertorio lingüístico personal. Comparación entre lenguas a partir de elementos de la lengua extranjera y otras lenguas: origen y parentescos. Árbol de familias lingüísticas, listas de vocabulario comparado (cognates), false friends, key words, etc.</p> <p>3. Estrategias y herramientas de uso común para la autoevaluación, la coevaluación y la autocorrección, analógicas y digitales, individuales y cooperativas.</p> <p>4. Reconocimiento expresiones y léxico específico de uso común para intercambiar ideas sobre la comunicación, la lengua, el aprendizaje y las herramientas de comunicación y aprendizaje (metalenguaje).</p> <p><b>G. Interculturalidad.</b></p> <p>1. Reflexión sobre aspectos socioculturales y sociolingüísticos de uso común relativos a la vida cotidiana, las condiciones de vida y las relaciones interpersonales; convenciones sociales de uso común; lenguaje no verbal, cortesía lingüística y etiqueta digital; cultura, normas, actitudes, costumbres y valores propios de países donde se habla la lengua extranjera.</p> <p>2. Utilización de estrategias de uso común para entender y apreciar la diversidad lingüística, cultural y artística, atendiendo a valores ecosociales, democráticos e igualitarios del lenguaje verbal y no verbal.</p>	<p>14.1. Inferir y explicar textos, conceptos y comunicaciones breves y sencillas en situaciones en las que atender a la diversidad, mostrando respeto y empatía por los interlocutores e interlocutoras y por las lenguas empleadas y participando en la solución de problemas de intercomprensión y de entendimiento en el entorno, apoyándose en diversos recursos y soportes.</p> <p><b>Competencia específica 15.</b></p> <p>15.1. Comparar y argumentar las semejanzas y diferencias entre distintas lenguas reflexionando de manera progresivamente autónoma sobre su funcionamiento.</p> <p>15.2. Utilizar de forma creativa estrategias y conocimientos de mejora de la capacidad de comunicar y de aprender la lengua extranjera con apoyo de otros participantes y de soportes analógicos y digitales.</p> <p><b>Competencia específica 16.</b></p> <p>16.1. Actuar de forma adecuada, empática y respetuosa en situaciones interculturales construyendo vínculos entre las diferentes lenguas y culturas, rechazando cualquier tipo de discriminación, prejuicio y estereotipo en contextos comunicativos cotidianos y proponiendo vías de solución a aquellos factores socioculturales que dificulten la comunicación.</p> <p>16.2. Valorar críticamente en relación con los derechos humanos y adecuarse a la diversidad lingüística, cultural y artística propia de países donde se habla la lengua extranjera, favoreciendo el desarrollo de una cultura compartida y una ciudadanía comprometida con la sostenibilidad y los valores democráticos.</p> <p>16.3. Aplicar estrategias para defender y apreciar la diversidad lingüística, cultural y artística atendiendo a valores ecosociales y democráticos y respetando los principios de justicia, equidad e igualdad.</p>
---	--

## 2.- ÁMBITO SOCIAL

<b>GEOGRAFÍA E HISTORIA</b>	
<b>Competencias específicas</b>	
<p>1. Buscar, seleccionar, tratar y organizar información sobre temas relevantes del presente y del pasado, usando críticamente fuentes históricas y geográficas, para adquirir conocimientos, elaborar y expresar contenidos en varios formatos.</p> <p>2. Indagar, argumentar y elaborar productos propios sobre problemas geográficos, históricos y sociales que resulten relevantes en la actualidad, desde lo local a lo global, para desarrollar un pensamiento crítico, respetuoso con las diferencias, que contribuya a la construcción de la propia identidad y a enriquecer el acervo común.</p> <p>3. Conocer los principales desafíos a los que se han enfrentado distintas sociedades a lo largo del tiempo, identificando las causas y consecuencias de los cambios producidos y los problemas a los que se enfrentan en la actualidad, mediante el desarrollo de proyectos de investigación y el uso de fuentes fiables, para realizar propuestas que contribuyan al desarrollo sostenible.</p> <p>4. Identificar y analizar los elementos del paisaje y su articulación en sistemas complejos naturales, rurales y urbanos, así como su evolución en el tiempo, interpretando las causas de las transformaciones y valorando el grado de equilibrio existente en los distintos ecosistemas, para promover su conservación, mejora y uso sostenible.</p> <p>5. Analizar de forma crítica planteamientos históricos y geográficos explicando la construcción de los sistemas democráticos y los principios constitucionales que rigen la vida en comunidad, así como asumiendo los deberes y derechos propios a nuestro marco de convivencia, para promover la participación ciudadana y la cohesión social.</p> <p>6. Comprender los procesos geográficos, históricos y culturales que han conformado la realidad multicultural en la que vivimos, conociendo y difundiendo la historia y cultura de las minorías étnicas presentes en nuestro país y valorando la aportación de los movimientos en defensa de la igualdad y la inclusión, para reducir estereotipos, evitar cualquier tipo de discriminación y violencia, y reconocer la riqueza de la diversidad.</p> <p>7. Identificar los fundamentos que sostienen las diversas identidades propias y las ajenas, a través del conocimiento y puesta en valor del patrimonio material e inmaterial que compartimos para conservarlo y respetar los sentimientos de pertenencia, así como favorecer procesos que contribuyan a la cohesión y solidaridad territorial en orden a los valores del europeísmo y de la Declaración Universal de los Derechos Humanos.</p> <p>8. Tomar conciencia del papel de los ciclos demográficos, el ciclo vital, las formas de vida y las relaciones intergeneracionales y de dependencia en la sociedad actual y su evolución a lo largo del tiempo, analizándolas de forma crítica, para promover alternativas saludables, sostenibles, enriquecedoras y respetuosas con la dignidad humana y el compromiso con la sociedad y el entorno.</p> <p>9. Conocer y valorar la importancia de la seguridad integral ciudadana en la cultura de convivencia nacional e internacional, reconociendo la contribución del Estado, sus instituciones y otras entidades sociales a la ciudadanía global, a la paz, a la cooperación internacional y al desarrollo sostenible, para promover la consecución de un mundo más seguro, solidario, sostenible y justo.</p>	
<b>Saberes básicos</b>	<b>Criterios de evaluación</b>
<p><b>A. Retos del mundo actual</b></p> <p>1. Ubicación espacial: representación del espacio, orientación y escalas. Utilización de recursos digitales y de métodos y técnicas de investigación para la elaboración,</p>	<p><b>Competencia específica 1.</b></p> <p>1.1. Contrastar y argumentar sobre temas y acontecimientos de la Prehistoria, la Edad Antigua, la Edad Media y la Edad</p>

<p>análisis e interpretación de elementos y tareas históricas, geográficas y artísticas: mapas, esquemas, climogramas, diapositivas, mapas del tiempo, ejes cronológicos, imágenes y representaciones gráficas. Tecnologías de la Información Geográfica (TIG).</p> <p>2. Emergencia climática: elementos y factores que condicionan el clima y el impacto de las actividades humanas. Métodos de recogida de datos meteorológicos e interpretación de gráficos. Riesgos y catástrofes climáticas en el presente, en el pasado y en el futuro. Vulnerabilidad, prevención y resiliencia de la población ante las catástrofes naturales y los efectos del cambio climático. La variedad y localización de los tipos de climas de la Tierra, de Europa y de España.</p> <p>3. Biodiversidad. Dinámicas y amenazas de los ecosistemas planetarios. Formas y procesos de modificación de la superficie terrestre. Riqueza y valor del patrimonio natural de España y de la Región de Murcia. La influencia humana en la alteración de los ecosistemas en el pasado y la actualidad. Conservación y mejora del entorno local y global.</p> <p>4. La Superficie Terrestre: Características y localización de las Principales formas de relieve murciano, español, europeo y mundial. Alteraciones que ejerce la influencia humana sobre él y sus posibles mejoras.</p> <p>5. La hidrosfera. Localización de ríos, mares y océanos en el mundo, Europa, España y en la Región de Murcia. Los recursos hídricos: desigual acceso a ellos, amenazas y problemas relacionados con el uso del agua.</p> <p>6. Desafíos demográficos en el mundo actual. Causalidad y comparación en el estudio de la diversidad social y cultural y de las estructuras demográficas a distintas escalas (local, regional, nacional, europea y planetaria). El análisis de la estructura demográfica: elaboración, análisis y comentario de la pirámide demográfica. La distribución de la población en Europa. La población española y murciana: características, distribución y estructura. Dinámicas demográficas actuales y futuras y sus consecuencias.</p> <p>7. Aglomeraciones urbanas y ruralidad. La despoblación y el sostenimiento del mundo rural. La despoblación de la España rural. El desarrollo urbano sostenible: la ciudad, espacio de convivencia. Modos y estilos de vida en el contexto de la globalización. La morfología urbana y los tipos de planos. Un mundo de ciudades: localización de las grandes áreas urbanas del mundo. El espacio urbano europeo. El sistema español de ciudades. Paisaje urbano-paisaje rural: características, problemas y retos de futuro. Las ciudades del futuro (smart cities): ciudades más sostenibles y humanas.</p> <p>8. Competencia y conflicto por los recursos y el territorio. Mercados regionales, políticas comerciales y movimientos</p>	<p>Moderna, localizando y analizando de forma crítica fuentes primarias y secundarias como pruebas históricas.</p> <p>1.2. Elaborar contenidos propios en distintos formatos, mediante aplicaciones y estrategias de recogida y representación de datos más complejas, usando y contrastando críticamente fuentes fiables, tanto analógicas como digitales, del presente y de la historia contemporánea, identificando la desinformación y la manipulación.</p> <p>1.3. Transferir adecuadamente la información y el conocimiento por medio de narraciones, pósteres, presentaciones, exposiciones orales, medios audiovisuales y otros productos.</p> <p><b>Competencia específica 2.</b></p> <p>2.1. Identificar, valorar y mostrar interés por los principales problemas que afectan a la sociedad, adoptando una posición crítica y proactiva hacia los mismos.</p> <p>2.2. Argumentar de forma crítica sobre problemas de actualidad a través de conocimientos geográficos e históricos, contrastando y valorando fuentes diversas.</p> <p>2.3. Incorporar y utilizar adecuadamente términos, conceptos y acontecimientos relacionados con la geografía, la historia y otras disciplinas de las ciencias sociales, a través de intervenciones orales, textos escritos y otros productos, mostrando planteamientos originales y propuestas creativas.</p> <p>2.4. Elaborar juicios argumentados, respetando las opiniones de los demás y enriqueciendo el acervo común en el contexto del mundo actual, sus retos y sus conflictos desde una perspectiva sistémica y global.</p> <p><b>Competencia específica 3.</b></p> <p>3.1. Identificar los principales problemas, retos y desafíos a los que se ha enfrentado la humanidad a lo largo de la historia, los cambios producidos, sus</p>
---	---



<p>migratorios. Tensiones internacionales, choques y alianzas entre civilizaciones.</p> <p>9. Concentración y distribución de la riqueza. Formas y modos de percibir y representar la desigualdad. Líneas de acción para un reparto justo. La cuestión del mínimo vital.</p> <p>10. Objetivos de Desarrollo Sostenible. La visión de los dilemas del mundo actual, punto de partida para el pensamiento crítico y el desarrollo de juicios propios.</p> <p>11. Sociedad de la información. Búsqueda, tratamiento de la información, uso de datos en entornos digitales y evaluación y contraste de la fiabilidad de las fuentes. El problema de la desinformación. Uso específico del léxico relativo a los ámbitos histórico, artístico y geográfico.</p> <p>12. Cultura mediática. Técnicas y métodos de las Ciencias Sociales: análisis de textos, interpretación y elaboración de mapas, esquemas y síntesis, representación de gráficos e interpretación de imágenes a través de medios digitales accesibles. Tecnologías de la información geográfica, histórica y artística.</p> <p>13. Estructuras económicas en el mundo actual, cambios en los sectores productivos y funcionamiento de los mercados. Dilemas e incertidumbres ante el crecimiento, la empleabilidad y la sustentabilidad. Los sectores de la economía en España y en Murcia.</p> <p>14. El terrorismo de ETA y la amenaza de otras organizaciones terroristas. Alianzas e instituciones internacionales, mediación y misiones de paz. Injerencia humanitaria y Justicia Universal. Seguridad, violencia y conflictos en el mundo actual. Los principales conflictos del siglo XX y XXI.</p> <p>15. Geografía Política: países y capitales del mundo. La organización administrativa de España. Comarcas y municipios de la Región de Murcia.</p> <p>16. Igualdad de género y formas de violencia contra las mujeres. Actitudes y comportamientos sexistas.</p> <p>17. Diversidad social, etnocultural y de género. Migraciones, multiculturalidad y mestizaje en sociedades abiertas.</p> <p><b>B. Sociedades y territorios</b></p> <p>1. Las fuentes históricas y arqueológicas como base para la construcción del conocimiento histórico. Objetos y artefactos como fuente para la historia y el legado inmaterial. El significado de los archivos, bibliotecas y museos y del legado histórico y cultural como patrimonio colectivo.</p> <p>2. Tiempo histórico: construcción e interpretación de líneas de tiempo a través de la linealidad, cronológica, simultaneidad y duración.</p>	<p>causas y consecuencias, así como los que, en la actualidad, debemos plantear y resolver en torno a los Objetivos de Desarrollo Sostenible.</p> <p>3.2. Representar adecuadamente información geográfica e histórica a través de diversas formas de representación gráfica, cartográfica y visual.</p> <p>3.3. Situar y localizar sobre mapas los principales elementos del entorno geográfico, desde una dimensión local o regional, hasta una escala europea y mundial.</p> <p>3.4. Elaborar, utilizar e interpretar secuencias cronológicas complejas en las que identificar, comparar y relacionar hechos y procesos de distinta naturaleza (económicos, políticos, culturales) en diferentes periodos y lugares históricos (simultaneidad, duración, causalidad), utilizando términos y conceptos específicos del ámbito de la Historia y de la Geografía.</p> <p>3.5. Elaborar líneas de tiempo sencillas sobre hechos, procesos y periodos relacionados con la Prehistoria, la Historia Antigua, la Edad Media y la Edad Moderna, en los que se ponga de manifiesto la importancia del dominio de la secuencia cronológica para entender la evolución social, política, económica y cultural de la humanidad.</p> <p>3.6. Elaborar líneas de tiempo sobre hechos, procesos y periodos relacionados con la historia del siglo XX, en los que se ponga de manifiesto la importancia del dominio de la secuencia cronológica para entender la evolución social, política, económica y cultural de la humanidad.</p> <p>3.7. Analizar procesos de cambio histórico y comparar casos de la historia y la geografía a través del uso de fuentes de información diversas, teniendo en cuenta las transformaciones de corta y larga duración (coyuntura y estructura), las continuidades y permanencias en diferentes periodos y lugares.</p>
--	--

3. Análisis interdisciplinar del origen del ser humano y del nacimiento de la sociedad. Grandes migraciones humanas y nacimiento de las primeras culturas. La lucha por la supervivencia y el estatus social en la Prehistoria. Roles de género y formas de organización social: familia, clan y tribu. El nacimiento de las primeras culturas. La Prehistoria en España y en la Región de Murcia. Las primeras manifestaciones artísticas durante la Prehistoria. Puesta en valor y conservación del patrimonio prehistórico.
4. Condicionantes geográficos e interpretaciones históricas del surgimiento de las civilizaciones. Las civilizaciones fluviales como ejemplos de primeras sociedades complejas y de iniciales formulaciones estatales. Egipto: un territorio bajo el poder de reinas y faraones. Mesopotamia: de las ciudades-estado a la formación de grandes imperios. Las grandes rutas comerciales y las estrategias por el control de los recursos: talasocracias e imperios, conquista y colonización.
5. La Península ibérica en los comienzos de la historia. Los pueblos colonizadores: fenicios, griegos y cartagineses, tráfico marítimo, colonias e intercambios. Íberos, celtas y celtíberos: distribución sobre el territorio, organización política y social, cultura y manifestaciones artísticas. El patrimonio de la cultura ibérica en la Región de Murcia.
6. La civilización griega: el territorio, las polis como forma de organización social, económica y política. Sistemas políticos en la antigua Grecia: oligarquía (Esparta), democracia (Atenas), e imperio (el imperio de Alejandro Magno). Las colonizaciones griegas.
7. La civilización romana. El origen de Roma: entre la leyenda y las pruebas arqueológicas. Evolución política e instituciones de Roma: monarquía, república e imperio. La economía en Roma. Una sociedad desigual en derechos: ciudadanos, libertos y esclavos.
8. Violencia y conflictos armados. El crecimiento de los ejércitos y la evolución del armamento desde los hoplitas a los tercios. Los civiles durante las guerras.
9. Complejidad social y nacimiento de la autoridad: familia, clan, tribu, casta, linaje y estamento. Desigualdad social y disputa por el poder desde la Prehistoria y la Antigüedad hasta la Edad Moderna. Formación de oligarquías, la imagen del poder y la evolución de la aristocracia.
10. Las personas invisibilizadas de la historia: mujeres, esclavos y extranjeros. Marginación, segregación, control y sumisión en la historia de la humanidad. Personajes femeninos en la historia. La resistencia a la opresión.
11. La organización política del ser humano y las formulaciones estatales en el mundo antiguo, medieval y moderno: democracias, repúblicas, imperios y reinos. Evolución de la teoría del poder.

- 3.8. Aplicar métodos y desarrollar proyectos de investigación incidiendo en el uso inicial de la tecnología digital, requiriendo el manejo y utilización de dispositivos, aplicaciones informáticas y plataformas digitales que facilitan la tarea de la investigación histórica, geográfica y artística.
- 3.9. Conocer la estructura económica de las sociedades modernas y las actividades económicas que caracterizan la economía de Europa y de España, así como los desequilibrios en relación a su distribución y su impacto en el territorio.
- 3.10. Entender y afrontar, desde un enfoque ecosocial y geopolítico, problemas y desafíos pasados, actuales o futuros de las sociedades contemporáneas teniendo en cuenta sus relaciones de interdependencia y ecodependencia.

**Competencia específica 4.**

- 4.1. Interpretar el entorno desde una perspectiva sistémica e integradora, a través del concepto de paisaje, identificando sus principales elementos y las interrelaciones existentes.
- 4.2. Valorar el grado de sostenibilidad y de equilibrio de los diferentes espacios y desde distintas escalas, y analizar su transformación y degradación a través del tiempo por la acción humana en la explotación de los recursos, su relación con la evolución de la población y las estrategias desarrolladas para su control y dominio y los conflictos que ha provocado.
- 4.3. Identificar los elementos del entorno y comprender su funcionamiento como un sistema complejo por medio del análisis multicausal de sus relaciones naturales y humanas, presentes y pasadas, valorando el grado de conservación y de equilibrio dinámico.

**Competencia específica 5.**

- 5.1. Identificar, interpretar y analizar los mecanismos que han regulado la convivencia y la vida en común a lo largo de la historia, desde el origen de la sociedad a las distintas

<p>12. Las raíces clásicas de la cultura occidental. El legado de Grecia y Roma en la construcción de las identidades culturales, de la idea de Europa y del eurocentrismo, a través del pensamiento y del arte. La influencia de las civilizaciones judía e islámica en la cultura europea. El arte griego y el arte romano.</p> <p>13. La Hispania romana: división administrativa, explotación de recursos y organización del territorio.</p> <p>14. Las invasiones y la caída del Imperio romano. La fragmentación del mundo mediterráneo. La consolidación de los pueblos germánicos en el antiguo Imperio romano: el reino visigodo de Toledo. Intentos de restaurar el imperio: el Imperio bizantino. Sociedad y formas de vida. El arte bizantino.</p> <p>15. El papel de la religión en la organización social, la legitimación del poder y la formación de identidades: politeísmo, monoteísmo y el surgimiento de las grandes religiones. Herejías, persecuciones y guerras de religión.</p> <p>16. El Islam, origen y expansión.</p> <p>17. La Europa feudal: evolución política, económica y social. Formación de oligarquías, la imagen del poder, y la evolución de la aristocracia. La organización política y las formulaciones estatales en el mundo Medieval y Moderno: repúblicas, imperios y reinos. Evolución de la teoría del poder. El papel de la iglesia en la Europa feudal. La importancia de las peregrinaciones: el Camino de Santiago. Órdenes Militares y el concepto de cruzada. Herejías, persecuciones y guerras de religión. Reforma y contrarreforma.</p> <p>18. España y la Región de Murcia en el tiempo y su conexión con los grandes procesos de la historia de la humanidad. La Península Ibérica en la Edad Media: la llegada de los musulmanes y la conquista del reino visigodo. Evolución político-territorial de Al-Ándalus (desde el emirato dependiente al reino nazarí de Granada) y los Reinos Cristianos. La Reconquista. La Edad Media en la Región de Murcia: de la Cora de Tudmir a la reconquista del reino por Alfonso X y Jaime I el Conquistador. El patrimonio medieval murciano.</p> <p>19. El arte islámico. La configuración de un estilo artístico internacional: el arte románico. Un arte para las ciudades: el arte gótico.</p> <p>20. La transformación humana del territorio y la distribución desigual de los recursos y del trabajo. Evolución de los sistemas económicos, de los ciclos demográficos, de los modos de vida y de los modelos de organización social. La lucha por la supervivencia y el estatus social desde la Prehistoria y la Antigüedad hasta la Edad Moderna.</p> <p>21. Viajes, descubrimientos y sistemas de intercambio en la formación de una economía mundial. La disputa por la</p>	<p>civilizaciones que se han ido sucediendo, señalando los principales modelos de organización social, política, económica y religiosa que se han gestado.</p> <p>5.2. Señalar y explicar aquellas experiencias históricas más destacables, y anteriores a la época contemporánea, en las que se logró establecer sistemas políticos que favorecieron el ejercicio de derechos y libertades de los individuos y de la colectividad, considerándolas como antecedentes de las posteriores conquistas democráticas y referentes históricos de las libertades actuales.</p> <p>5.3. Mostrar actitudes pacíficas y respetuosas y asumir las normas como marco necesario para la convivencia, demostrando capacidad crítica e identificando y respondiendo de manera asertiva ante las situaciones de injusticia y desigualdad.</p> <p>5.4. Conocer, valorar y ejercitar responsabilidades, derechos y deberes y actuar en favor de su desarrollo y afirmación, a través del conocimiento de nuestro ordenamiento jurídico y constitucional, de la comprensión y puesta en valor de nuestra memoria democrática y de los aspectos fundamentales que la conforman, de la contribución de los hombres y mujeres a la misma y la defensa de nuestros valores constitucionales.</p> <p><b>Competencia específica 6.</b></p> <p>6.1. Situar el nacimiento y desarrollo de distintas civilizaciones y ubicarlas en el espacio y en el tiempo, integrando los elementos históricos, culturales, institucionales y religiosos que las han conformado, explicando la realidad multicultural generada a lo largo del tiempo e identificando sus aportaciones más relevantes a la cultura universal.</p> <p>6.2. Reconocer las desigualdades sociales existentes en épocas pasadas y los mecanismos de dominación y control que se han aplicado, identificando aquellos grupos que se han visto sometidos y silenciados, destacando la</p>
---	--

<p>hegemonía y la geopolítica en el nacimiento y evolución de la Modernidad. Descubrimiento, conquista y colonización de América.</p> <p>22. La Edad Moderna: una nueva monarquía para un nuevo Estado. La monarquía de los Reyes Católicos. La unión dinástica y religiosa. La España de los Austrias. La hegemonía española en Europa y el costoso mantenimiento de la misma. Crisis demográficas y económicas. La pérdida de la hegemonía en Europa. El legado histórico y el acervo cultural en la formación de las identidades colectivas. El papel del Humanismo.</p> <p>23. El Renacimiento, un arte a la medida del ser humano. El arte barroco y su difusión por Europa y América.</p> <p>24. Ciencia, medicina y avances tecnológicos. La lucha contra epidemias y pandemias. Racionalismo y empirismo en la explicación de la realidad frente a las supersticiones.</p> <p>25. El siglo XVIII: entre la modernidad y la contemporaneidad. Absolutismo monárquico frente al parlamentarismo. El Despotismo ilustrado. Desigualdades sociales y económicas en una sociedad estamental.</p> <p>26. La transformación política de los seres humanos: de la servidumbre a la ciudadanía. La Ilustración y la ruptura del Antiguo Régimen. Transiciones, revoluciones y resistencias: permanencias y cambios en la época contemporánea. La conquista de los derechos individuales y colectivos en la época contemporánea. Origen, evolución y adaptación de los sistemas liberales en España y en el mundo a través de las fuentes. Las revoluciones liberales: Independencia de los EE.UU. de América, la Revolución Francesa, el Imperio Napoleónico, el Congreso de Viena, las oleadas revolucionarias del 20, del 30 y del 48, y las Unificaciones de Italia y Alemania.</p> <p>27. España ante la modernidad. Origen, evolución y adaptación de los sistemas liberales en España y en el mundo a través de las fuentes. Estrategias para la identificación de los fundamentos del proceso de transformación de la España contemporánea y contextualización y explicación de los aspectos políticos, económicos, sociales y culturales en la formación de una identidad multicultural compartida: desde la Guerra de Sucesión hasta la actualidad (Guerra de Sucesión, primeros Borbones, Carlos IV, Guerra de Independencia, Fernando VII, Isabel II, Sexenio Democrático, la Restauración Borbónica).</p> <p>28. Las manifestaciones artísticas y culturales de los siglos XVIII y XIX. Contextualización histórica. Análisis artístico de las principales expresiones pictóricas, escultóricas y arquitectónicas de Murcia, España y el Mundo.</p> <p>29. Relaciones multicausales en la construcción de la democracia y los orígenes del totalitarismo: los movimientos por la libertad, la igualdad y los derechos</p>	<p>presencia de mujeres y de personajes pertenecientes a otros colectivos discriminados.</p> <p>6.3. Valorar la diversidad social y cultural, argumentando e interviniendo en favor de la inclusión, así como rechazando y actuando en contra de cualquier actitud o comportamiento discriminatorio o basado en estereotipos.</p> <p>6.4. Argumentar e intervenir acerca de la igualdad real de hombres y mujeres actuando en contra de cualquier actitud y comportamiento discriminatorio por razón de género.</p> <p>6.5. Rechazar actitudes discriminatorias y reconocer la riqueza de la diversidad, a partir del análisis de la relación entre los aspectos geográficos, históricos, ecosociales y culturales que han conformado la sociedad globalizada y multicultural actual, y del conocimiento de la aportación de los movimientos en defensa de los derechos de las minorías y en favor de la inclusión y la igualdad real, especialmente de las mujeres y de otros colectivos discriminados.</p> <p><b>Competencia específica 7.</b></p> <p>7.1. Relacionar las culturas y civilizaciones que se han desarrollado a lo largo de la historia antigua, medieval y moderna con las diversas identidades colectivas que se han ido construyendo hasta la actualidad, reflexionando sobre los múltiples significados que adoptan y sus aportaciones a la cultura humana universal.</p> <p>7.2. Identificar el origen histórico de distintas identidades colectivas que se han desarrollado en España, interpretando el uso que se ha hecho de las mismas y mostrando una actitud de respeto hacia los diferentes sentidos de pertenencia, promoviendo la solidaridad y la cohesión social.</p> <p>7.3. Señalar los fundamentos de la idea de Europa a través de las diferentes experiencias históricas del pasado e identificar el legado histórico, institucional, artístico y cultural como</p>
--	--

<p>humanos. La acción de los movimientos sociales en el mundo contemporáneo. Procesos de evolución e involución: la perspectiva emancipadora de la interpretación del pasado.</p> <p>30. Interpretación del sistema capitalista desde sus orígenes hasta la actualidad. Colonialismo, imperialismo y nuevas subordinaciones económicas y culturales.</p> <p>31. La transformación humana del territorio y la distribución desigual de los recursos y del trabajo. Evolución de los sistemas económicos, de los ciclos demográficos, de los modos de vida y de los modelos de organización social. La lucha por los derechos laborales y sociales: el estado del bienestar.</p> <p>32. Las relaciones internacionales y estudio crítico y comparativo de conflictos y violencias de la primera mitad del siglo XX. El crac del 29, la Gran Depresión. Causas, desarrollo y consecuencias de la I y II Guerra Mundial. El Holocausto.</p> <p>33. Los fundamentos geoestratégicos desde la segunda mitad del siglo XX hasta la actualidad, la política de bloques, los conflictos de la descolonización y el nuevo orden mundial. El papel de los organismos internacionales. El final de la Guerra Fría. El fin de la URSS. La Europa oriental y su evolución.</p> <p>34. España ante la modernidad. Transformación de la España contemporánea: aspectos políticos, económicos, sociales y culturales.</p> <p>35. Las formaciones identitarias: ideologías, nacionalismos y movimientos supranacionales. Ciudadanía europea y cosmopolita.</p> <p>36. La acción de los movimientos feministas y sufragistas en la lucha por la igualdad de género. Mujeres relevantes de la historia contemporánea.</p> <p>37. El nacimiento de las nuevas expresiones artísticas y culturales contemporáneas y su relación con las artes clásicas. La diversidad cultural en el mundo actual. Arte del Siglo XX y XXI. Respeto y conservación del patrimonio material e inmaterial.</p> <p>38. El proceso de construcción europea. Integración económica, monetaria y ciudadana. Las instituciones europeas. Los valores del europeísmo. El futuro de Europa.</p> <p>39. La ley como contrato social. De la Constitución de 1812 a la Constitución de 1978. Ordenamiento normativo autonómico, constitucional y supranacional como garante del desarrollo de derechos y libertades para el ejercicio de la ciudadanía.</p> <p>40. Estrategias para la identificación de los fundamentos del proceso de transformación de la España contemporánea y contextualización y explicación de los aspectos políticos,</p>	<p>patrimonio común de la ciudadanía europea.</p> <p>7.4. Reconocer los rasgos que van conformando la identidad propia y de los demás, la riqueza de las identidades múltiples en relación con distintas escalas espaciales, a través de la investigación y el análisis de sus fundamentos geográficos, históricos, artísticos, ideológicos y lingüísticos, y el reconocimiento de sus expresiones culturales.</p> <p>7.5. Conocer y contribuir a conservar el patrimonio material e inmaterial común, respetando los sentimientos de pertenencia y adoptando compromisos con principios y acciones orientadas a la cohesión y la solidaridad territorial de la comunidad política, los valores del europeísmo y de la Declaración Universal de los Derechos Humanos.</p> <p><b>Competencia específica 8.</b></p> <p>8.1. Conocer e interpretar los comportamientos demográficos de la población, los cambios que ha experimentado y sus ciclos, identificando y analizando los principales problemas y retos a los que nos enfrentamos en el mundo y en España.</p> <p>8.2. Reconocer las iniciativas de la sociedad civil, reflejadas en asociaciones y entidades sociales, adoptando actitudes de participación y transformación en el ámbito local y comunitario, especialmente en el ámbito de las relaciones intergeneracionales.</p> <p><b>Competencia específica 9.</b></p> <p>9.1. Identificar e interpretar la conexión de España con los grandes procesos históricos (de las épocas antigua, medieval y moderna), valorando lo que han supuesto para su evolución y señalando las aportaciones de sus habitantes a lo largo de la historia.</p> <p>9.2. Interpretar desde la perspectiva del desarrollo sostenible y la ciudadanía global los principales desafíos del mundo actual, expresando la importancia de implicarse en la</p>
--	---

<p>económicos, sociales y culturales: la II República, la Guerra Civil, el franquismo, la Transición, la España actual.</p> <p>41. La memoria democrática. Experiencias históricas dolorosas del pasado reciente y reconocimiento y reparación a las víctimas de la violencia. El principio de Justicia Universal.</p> <p><b>C. Compromiso cívico local y global.</b></p> <p>1. Dignidad humana y derechos universales. Declaración Universal de los Derechos Humanos.</p> <p>2. Diversidad social y multiculturalidad. Integración y cohesión social.</p> <p>3. Gestión de recursos naturales y desarrollo sostenible. Responsabilidad ecosocial. Compromiso y acción ante los Objetivos del Desarrollo Sostenible. La juventud como agente de cambio para el desarrollo sostenible. Servicio a la comunidad. Responsabilidad colectiva e individual. Asociacionismo y voluntariado.</p> <p>4. Grandes retos medioambientales: la gestión de recursos, la contaminación y el calentamiento global. Implicación en la defensa y protección del medio ambiente. Acción y posición ante la emergencia climática debido al impacto de la actividad industrial.</p> <p>5. Un mundo desigual. Movimientos migratorios. La sociedad del tercer milenio, Compromiso cívico y participación ciudadana. Mediación y gestión pacífica de conflictos y apoyo a las víctimas de la violencia y del terrorismo.</p> <p>6. La igualdad real de mujeres y hombres. La discriminación por motivo de diversidad sexual y de género. La conquista de derechos en las sociedades democráticas contemporáneas.</p>	<p>búsqueda de soluciones y en el modo de concretarlos desde su capacidad de acción tanto local como global, valorando la contribución del Estado, sus instituciones y las asociaciones civiles en programas y misiones dirigidos por organismos nacionales e internacionales para el logro de la paz, la seguridad integral, la convivencia social y la cooperación entre los pueblos.</p>
--	---

### 3.- ÁMBITO CIENTÍFICO-TECNOLÓGICO

<b>FÍSICA Y QUÍMICA, BIOLOGÍA Y GEOLOGÍA, MATEMÁTICAS, TECNOLOGÍA Y DIGITALIZACIÓN</b>
<b>Competencias específicas</b>
<ol style="list-style-type: none"><li>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.</li><li>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.</li><li>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.</li><li>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.</li><li>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.</li><li>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.</li><li>7. Interpretar y transmitir información y datos científicos, argumentando sobre ellos y utilizando diferentes formatos para analizar conceptos y procesos de las ciencias biológicas y geológicas.</li><li>8. Identificar, localizar y seleccionar información, contrastando su veracidad, organizándola y evaluándola críticamente para resolver preguntas relacionadas con las ciencias biológicas y geológicas.</li><li>9. 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 y biológicas.</li><li>10. 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 y la geología.</li><li>11. 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.</li><li>12. Analizar los elementos de un paisaje concreto, 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.</li></ol>

13. 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.
14. 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 lógico y su repercusión global.
15. Formular y comprobar conjeturas sencillas o plantear problemas de forma autónoma, reconociendo el valor del razonamiento y la argumentación, para generar nuevo conocimiento.
16. 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.
17. Reconocer y utilizar conexiones entre los diferentes elementos matemáticos interconectando conceptos y procedimientos para desarrollar una visión de las matemáticas como un todo integrado.
18. 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.
19. Representar, de forma individual y colectiva, conceptos, procedimientos y resultados matemáticos usando diferentes tecnologías, para visualizar ideas y estructurar procesos matemáticos.
20. 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.
21. Buscar y seleccionar la información adecuada proveniente de diversas fuentes, de manera crítica y segura, aplicando procesos de investigación, métodos de análisis de productos y experimentando con herramientas de simulación, para definir problemas tecnológicos e iniciar procesos de creación de soluciones a partir de la información obtenida.
22. Describir, representar e intercambiar ideas o soluciones a problemas tecnológicos o digitales, utilizando medios de representación, simbología y vocabulario adecuados, así como los instrumentos y recursos disponibles y valorando la utilidad de las herramientas digitales, para comunicar y difundir información y propuestas.
23. Comprender los fundamentos del funcionamiento de los dispositivos y aplicaciones habituales de su entorno digital de aprendizaje, analizando sus componentes y funciones y ajustándolos a sus necesidades, para hacer un uso más eficiente y seguro de los mismos y para detectar y resolver problemas técnicos sencillos.
24. Hacer un uso responsable y ético de la tecnología, mostrando interés por un desarrollo sostenible, identificando sus repercusiones y valorando la contribución de las tecnologías emergentes, para identificar las aportaciones y el impacto del desarrollo tecnológico en la sociedad y en el entorno.

Saberes básicos	Criterios de evaluación
<p><b>A. Las destrezas científicas básicas.</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. El lenguaje científico: unidades del Sistema Internacional y sus símbolos.</li><li>2. 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.</li></ol> <p><b>B. Proyecto científico.</b></p>	<p><b>Competencia específica 1.</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>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.</li></ol>



<p>1. 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><b>C. La materia.</b></p> <p>1. Teoría cinético-molecular: aplicación a observaciones sobre la materia explicando sus propiedades, los estados de agregación y los cambios de estado.</p> <p>2. Estructura atómica. Descripción de las partículas subatómicas.</p> <p><b>D. La energía.</b></p> <p>1. 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.</p> <p>2. 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 y su aplicación a situaciones cotidianas.</p> <p>3. 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> <p>4. La energía en nuestro mundo: estimación de la energía consumida, en términos de potencia, 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> <p>5. Elaboración fundamentada de hipótesis sobre el medio ambiente y la sostenibilidad a partir de las diferencias entre fuentes de energía renovables y no renovables.</p> <p><b>E. La interacción.</b></p> <p>1. Predicción de movimientos sencillos a partir de los conceptos de la cinemática, formulando hipótesis comprobables sobre valores futuros de estas magnitudes, validándolas a través del cálculo numérico, la interpretación de gráficas o el trabajo experimental, relacionándolo con situaciones cotidianas y con la mejora de la calidad de vida.</p> <p>2. Las fuerzas como agentes de cambio: relación de los efectos de las fuerzas, tanto en el estado de movimiento o de reposo de un cuerpo como produciendo deformaciones en los sistemas sobre los</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 y en el medio ambiente.</p> <p><b>Competencia específica 2.</b></p> <p>2.1. Conocer y 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, 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. 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 para formular y validar hipótesis de manera informada y coherente con el conocimiento científico existente, diseñando los procedimientos experimentales o deductivos necesarios para resolverlas o comprobarlas y analizando los resultados críticamente.</p> <p><b>Competencia específica 3.</b></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. Emplear datos en diferentes formatos para interpretar y comunicar información relativa a un proceso fisicoquímico concreto,</p>
---	--

que actúan; aplicación de las leyes de Newton a la observación de situaciones cotidianas y a la resolución de problemas que permiten entender cómo se comportan los sistemas materiales ante la acción de las fuerzas y predecir los efectos de estas en situaciones cotidianas, de seguridad vial o en campos como el diseño, el deporte o la ingeniería.

3. Principales fuerzas del entorno cotidiano: el peso, la normal, el rozamiento y la fuerza de atracción gravitatoria y su uso a través de la aplicación de las leyes de Newton y la ley de la gravitación universal, en la explicación de fenómenos físicos en distintos escenarios.

4. Fenómenos gravitatorios, eléctricos y magnéticos: experimentos sencillos que evidencian la relación con las fuerzas de la naturaleza.

#### **F. El cambio.**

1. Análisis de los diferentes tipos de cambios que experimentan los sistemas materiales, relacionando las causas que los producen con las consecuencias que tienen.

#### **G. La célula.**

1. La célula como unidad estructural y funcional de los seres vivos.

2. La célula procariota, la célula eucariota animal, la célula eucariota vegetal y sus partes.

#### **H. Cuerpo humano.**

1. Visión general de los niveles de organización en el cuerpo humano. Primer nivel de organización biótico: La célula.

2. Importancia de la función de nutrición. Los aparatos que participan en ella.

3. Anatomía y fisiología básicas de los aparatos digestivo, respiratorio, circulatorio, excretor y reproductor.

4. Visión general de la función de relación: receptores sensoriales, centros de coordinación y órganos efectores.

#### **I. Hábitos saludables.**

1. Características y elementos propios de una dieta saludable y su importancia.

2. 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

relacionando entre sí lo que cada uno de ellos contiene, y extrayendo en cada caso lo más relevante para la resolución de un problema.

3.3. 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, consiguiendo una comunicación efectiva con toda la comunidad científica.

3.4. 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.

#### **Competencia específica 4.**

4.1. 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.

#### **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.

#### **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 tecnología, la sociedad y el medio ambiente.

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.

#### **Competencia específica 7.**

7.1. Analizar conceptos y procesos biológicos y geológicos interpretando información en

<p>métodos anticonceptivos y de métodos de prevención de ITS.</p> <p>3. Las drogas legales e ilegales: sus efectos perjudiciales sobre la salud de los consumidores y de quienes están en su entorno próximo.</p> <p>4. Los hábitos saludables: su importancia en la conservación de la salud física, mental y social (higiene del sueño, uso responsable de las nuevas tecnologías, autorregulación emocional, cuidado y corresponsabilidad, etc.).</p> <p>5. Salud física: adecuación del volumen y la intensidad de la tarea a las características personales. Alimentación saludable y valor nutricional de los alimentos. Educación postural: técnicas básicas de descarga postural. Musculatura del tronco (zona media o lumbo-pélvica) y su relación con el control de la postura. Cuidado del cuerpo: calentamiento general autónomo.</p> <p><b>J. Salud y enfermedad.</b></p> <p>1. Concepto de enfermedades infecciosas y no infecciosas: diferenciación según su etiología.</p> <p>2. Medidas de prevención y tratamientos de las enfermedades infecciosas en función de su agente causal y la importancia del uso adecuado de los antibióticos. La importancia de la vacunación en la prevención de enfermedades y en la mejora de la calidad de vida humana.</p> <p>3. Mecanismos de defensa del organismo frente a agentes patógenos (inespecíficos y específicos): su papel en la prevención y superación de enfermedades infecciosas. Barreras externas del organismo frente a los patógenos.</p> <p>4. Los trasplantes y la importancia de la donación de órganos.</p> <p><b>K. La Tierra en el universo.</b></p> <p>1. El origen del universo y del sistema solar.</p> <p>2. Componentes del sistema solar: estructura y características.</p> <p><b>L. Geología.</b></p> <p>1. Conceptos de roca y mineral: características y propiedades.</p> <p>2. Estructura y dinámica de la geosfera. Métodos de estudio.</p> <p>3. Procesos geológicos externos e internos: diferencias y relación con los riesgos naturales. Medidas de prevención y mapas de riesgos.</p>	<p>diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, páginas web, etc.), manteniendo una actitud crítica, obteniendo conclusiones y formando opiniones propias fundamentadas.</p> <p>7.2. 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, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales, etc.).</p> <p>7.3. Conocer, analizar y explicar fenómenos biológicos y geológicos 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).</p> <p><b>Competencia específica 8.</b></p> <p>8.1. Resolver cuestiones sobre Biología y Geología localizando, seleccionando, organizando y analizando críticamente la información de distintas fuentes y citándolas correctamente, con respeto por la propiedad intelectual.</p> <p>8.2. 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.</p> <p>8.3. Valorar la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de las personas dedicadas a ella, con independencia de su etnia, sexo o cultura, destacando el papel de la mujer y entendiendo la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución influida por el contexto político y los recursos económicos.</p> <p><b>Competencia específica 9.</b></p> <p>9.1. Plantear preguntas e hipótesis que puedan ser respondidas o contrastadas utilizando métodos científicos, en la explicación de fenómenos biológicos y geológicos y la realización de predicciones sobre estos.</p> <p><b>Competencia específica 10.</b></p>
---	---

**M. Ecología y sostenibilidad.**

1. Los ecosistemas del entorno, sus componentes bióticos y abióticos y los tipos de relaciones (intraespecíficas e interespecíficas, especialmente las tróficas) y su entorno.
2. La importancia de la conservación de los ecosistemas, la biodiversidad y la implantación de un modelo de desarrollo sostenible.
3. Las interacciones entre atmósfera, hidrosfera, geosfera y biosfera, su papel en la edafogénesis y en el modelado del relieve y su importancia para la vida. Las funciones del suelo.
4. Análisis de las causas y consecuencias del cambio climático sobre los ecosistemas. Análisis del paisaje como resultado de la transformación humana.
5. La importancia de los hábitos sostenibles (consumo responsable, prevención y gestión de residuos, respeto al medio ambiente, etc.) como elemento de responsabilidad individual frente al cambio climático.

**N. Sentido numérico.****1. Cantidad.**

- 1.1. Números naturales enteros, fraccionarios, decimales y raíces en la expresión de cantidades en contextos de la vida cotidiana.
- 1.2. Diferentes formas de representación de números enteros, fraccionarios y decimales, incluida la recta numérica.
- 1.3. Expresión de cantidades mediante números reales con la precisión requerida, realizando estimaciones en diversos contextos.
- 1.4. Los conjuntos numéricos como forma de responder a diferentes necesidades: contar, medir, comparar, etc.
- 1.5. Los intervalos como subconjuntos de los números reales y su uso en distintas situaciones matemáticas.

**2. Sentido de las operaciones.**

- 2.1. Operaciones con números reales en la resolución de situaciones contextualizadas.
- 2.2. 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.
- 2.3. Propiedades de las operaciones aritméticas: cálculos con números reales, incluyendo con herramientas digitales.

10.1. Resolver problemas o dar explicación a procesos biológicos o geológicos utilizando conocimientos, datos e información proporcionados por el docente, el razonamiento lógico, el pensamiento computacional o recursos digitales.

10.2. Iniciarse en el análisis crítico de soluciones a problemas sobre fenómenos biológicos y geológicos.

**Competencia específica 11.**

11.1. 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.

11.2. Proponer y adoptar hábitos sostenibles analizando de una manera crítica las actividades propias y ajenas basándose en los propios razonamientos, conocimientos adquiridos e información disponible.

11.3. Proponer y adoptar hábitos saludables, analizando las acciones propias y ajenas con actitud crítica y a partir de fundamentos fisiológicos.

11.4. Identificar los posibles riesgos naturales potenciados por determinadas acciones humanas sobre una zona geográfica, teniendo en cuenta sus características litológicas, relieve, vegetación y factores socioeconómicos.

**Competencia específica 12.**

12.1. Valorar la importancia del paisaje como patrimonio natural analizando la fragilidad de los elementos que lo componen.

12.2. Interpretar el paisaje analizando sus elementos y reflexionando sobre el impacto ambiental y los riesgos naturales derivados de determinadas acciones humanas.

12.3. Reflexionar sobre los riesgos naturales mediante el análisis de los elementos de un paisaje.

**Competencia específica 13.**

13.1. Interpretar y reformular problemas matemáticos de forma verbal y gráfica, interpretando los datos, estableciendo las relaciones entre ellos y comprendiendo las preguntas planteadas.

<p>2.4. Algunos números irracionales en situaciones de la vida cotidiana.</p> <p><b>3. Relaciones</b></p> <p>3.1. Factores, múltiplos y divisores. Factorización en números primos para resolver problemas: estrategias y herramientas.</p> <p><b>4. Razonamiento proporcional.</b></p> <p>4.1. Porcentajes: comprensión y resolución de problemas.</p> <p>4.2. 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, escalas, cambio de divisas, velocidad y tiempo, etc.).</p> <p><b>5. Educación financiera.</b></p> <p>5.1. Métodos de resolución de problemas relacionados con aumentos y disminuciones porcentuales, intereses y tasas en contextos financieros.</p> <p><b>O. Sentido de la medida.</b></p> <p><b>1. Magnitud.</b></p> <p>1.1. Estrategias de elección de las unidades y operaciones adecuadas en problemas que impliquen medida.</p> <p><b>2. Medición.</b></p> <p>2.1. Longitudes, áreas y volúmenes en figuras planas y tridimensionales sencillas: cálculo, interpretación y aplicación.</p> <p>2.2. La probabilidad como medida asociada a la incertidumbre de experimentos aleatorios.</p> <p><b>P. Sentido espacial.</b></p> <p><b>1. Figuras geométricas de dos dimensiones.</b></p> <p>1.1. Figuras geométricas planas: descripción y clasificación en función de sus propiedades o características.</p> <p>1.2. Relaciones geométricas como la congruencia, la semejanza y la relación pitagórica en figuras planas: identificación y aplicación.</p> <p><b>Q. Sentido algebraico.</b></p> <p><b>1. Modelo matemático.</b></p> <p>1.1. Modelización y resolución de problemas de la vida cotidiana mediante representaciones matemáticas y lenguaje algebraico, haciendo uso de distintos tipos de funciones.</p>	<p>13.2. Seleccionar y aplicar herramientas y estrategias elaboradas valorando su eficacia e idoneidad en la resolución de problemas.</p> <p>13.3. Obtener todas las posibles soluciones matemáticas de un problema activando los conocimientos y utilizando las herramientas tecnológicas necesarias.</p> <p><b>Competencia específica 14.</b></p> <p>14.1. Comprobar la corrección matemática de las soluciones de un problema.</p> <p>14.2. 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><b>Competencia específica 15.</b></p> <p>15.1. Formular y comprobar conjeturas sencillas de forma guiada analizando patrones, propiedades y relaciones.</p> <p>15.2. Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la investigación y comprobación de conjeturas o problemas.</p> <p><b>Competencia específica 16.</b></p> <p>16.1. Reconocer e investigar patrones, organizar datos y descomponer un problema en partes más simples facilitando su interpretación y su tratamiento computacional.</p> <p><b>Competencia específica 17.</b></p> <p>17.1. Reconocer y deducir relaciones entre los conocimientos y experiencias matemáticas, formando un todo coherente.</p> <p>17.2. Analizar y poner en práctica conexiones entre diferentes procesos matemáticos aplicando conocimientos y experiencias previas.</p> <p><b>Competencia específica 18.</b></p> <p>18.1. Reconocer y proponer 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>
--	--

**2. Igualdad y desigualdad.**

- 2.1. Relaciones lineales, cuadráticas y de proporcionalidad inversa en situaciones de la vida cotidiana o matemáticamente relevantes: expresión mediante álgebra simbólica.
- 2.2. Formas equivalentes de expresiones algebraicas en la resolución de ecuaciones lineales y cuadráticas, y sistemas de ecuaciones.
- 2.3. Estrategias de discusión y resolución con diversos métodos de ecuaciones lineales, cuadráticas y sistemas de ecuaciones lineales en situaciones de la vida cotidiana.
- 2.4. Ecuaciones: resolución mediante el uso de la tecnología.

**3. Relaciones y funciones.**

- 3.1. Relaciones cuantitativas en situaciones de la vida cotidiana y clases de funciones que las modelizan.
- 3.2. Relaciones lineales: identificación y comparación de diferentes modos de representación, tablas, gráficas o expresiones algebraicas, y sus propiedades a partir de ellas.
- 3.3. Deducción de la información relevante de una función: monotonía, extremos, tendencia,... a partir de su gráfica.
- 3.4. Representación de funciones: interpretación del crecimiento y decrecimiento y demás propiedades en situaciones de la vida cotidiana.

**R. Sentido estocástico.****1. Organización y análisis de datos.**

- 1.1. Estrategias de recogida y organización de datos de situaciones de la vida cotidiana que involucran una sola variable. Diferencia entre variable y valores individuales.
- 1.2. Análisis e interpretación de tablas y gráficos estadísticos de variables cualitativas, cuantitativas discretas y cuantitativas continuas, en contextos reales.
- 1.3. Gráficos estadísticos: representación mediante diferentes tecnologías (calculadora, hoja de cálculo, aplicaciones...) y elección del más adecuado.
- 1.4. Medidas de localización y dispersión: interpretación y cálculo con apoyo tecnológico en situaciones reales. Coeficiente de variación de Pearson y su aplicación a la comparación de dos conjuntos de datos.

**2. Incertidumbre.**

- 18.2. Identificar y aplicar conexiones coherentes entre las matemáticas y otras materias resolviendo problemas contextualizados.
- 18.3. Reconocer y 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.

**Competencia específica 19.**

- 19.1. Representar matemáticamente la información más relevante de un problema, conceptos, procedimientos y resultados matemáticos, de distintas maneras (pictórica, gráfica, verbal o simbólica) y con diferentes herramientas, incluidas las digitales, visualizando ideas, estructurando procesos matemáticos y valorando su utilidad para compartir información.

**Competencia específica 20.**

- 20.1. Comunicar ideas, conclusiones, conjeturas y razonamientos matemáticos, utilizando el lenguaje matemático apropiado, utilizando diferentes medios, incluidos los digitales, oralmente y por escrito, con coherencia, claridad y terminología apropiada.
- 20.2. Reconocer y emplear el lenguaje matemático presente en la vida cotidiana y en diversos contextos comunicando mensajes con contenido matemático con precisión y rigor.

**Competencia específica 21.**

- 21.1. Comprender y examinar productos tecnológicos de uso habitual a través del análisis de objetos y sistemas, empleando el método científico y utilizando herramientas de simulación en la construcción de conocimiento.
- 21.2. Adoptar medidas preventivas para la protección de los dispositivos, los datos y la salud personal, identificando problemas y riesgos relacionados con el uso de la tecnología y analizándolos de manera ética y crítica.

**Competencia específica 22.**

- 22.1. Representar y comunicar el proceso de creación de un producto desde su diseño hasta su difusión, elaborando documentación técnica y gráfica con la ayuda de herramientas digitales, empleando los formatos y el vocabulario técnico adecuados,

- 2.1. Experimentos simples y compuestos: planificación, realización y análisis de la incertidumbre asociada.
- 2.2. 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.

**S. Comunicación y difusión de ideas.**

1. Habilidades básicas de comunicación interpersonal: vocabulario técnico apropiado y pautas de conducta propias del entorno virtual (etiqueta digital).

**T. Digitalización del entorno personal de aprendizaje.**

1. Dispositivos digitales. Elementos del hardware y del software. Identificación y resolución de problemas técnicos sencillos.
2. Técnicas de tratamiento, organización y almacenamiento seguro de la información. Copias de seguridad.
3. Seguridad en la red: amenazas y ataques. Medidas de protección de datos y de información. Bienestar digital: prácticas seguras y riesgos (ciberacoso, sextorsión, vulneración de la propia imagen y de la intimidad, acceso a contenidos inadecuados, adicciones, etc.).

**U. Tecnología sostenible.**

1. Tecnología sostenible. Valoración crítica de la contribución a la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

de manera colaborativa, tanto presencialmente como en remoto.

**Competencia específica 23.**

- 23.1. Usar de manera eficiente y segura los dispositivos digitales de uso cotidiano en la resolución de problemas sencillos, analizando los componentes y los sistemas de comunicación, conociendo los riesgos y adoptando medidas de seguridad para la protección de datos y equipos.
- 23.2. Crear contenidos, elaborar materiales y difundirlos en distintas plataformas, configurando correctamente las herramientas digitales habituales del entorno de aprendizaje, ajustándolas a sus necesidades y respetando los derechos de autor y la etiqueta digital.
- 23.3. Organizar la información de manera estructurada, aplicando técnicas de almacenamiento seguro.

**Competencia específica 24.**

- 24.1. Reconocer la influencia de la actividad tecnológica en la sociedad y en la sostenibilidad ambiental a lo largo de su historia, identificando sus aportaciones y repercusiones y valorando su importancia para el desarrollo sostenible.
- 24.2. Identificar las aportaciones de las tecnologías emergentes al bienestar, a la igualdad social y a la disminución del impacto ambiental, haciendo un uso responsable y ético de las mismas.

## ANEXO IV

### COMPETENCIAS ESPECÍFICAS, SABERES BÁSICOS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LAS MATERIAS DE LOS CURSOS DE ACCESO A LOS CICLOS FORMATIVOS DE GRADO SUPERIOR

#### 1.- PARTE COMÚN

LENGUA CASTELLANA Y LITERATURA
Competencias específicas
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Explicar y apreciar la diversidad lingüística del mundo a partir del conocimiento de la realidad plurilingüe y pluricultural de España y la riqueza dialectal del español, así como de la reflexión sobre los fenómenos del contacto entre lenguas, para favorecer la reflexión interlingüística, para refutar los estereotipos y prejuicios lingüísticos y para valorar esta diversidad como fuente de patrimonio cultural.</li><li>2. Comprender e interpretar textos orales y multimodales, con especial atención a los textos académicos y de los medios de comunicación, recogiendo el sentido general y la información más relevante, identificando el punto de vista y la intención del emisor y valorando su fiabilidad, su forma y su contenido, para construir conocimiento, para formarse opinión y para ensanchar las posibilidades de disfrute y ocio.</li><li>3. Producir textos orales y multimodales, con atención preferente a textos de carácter académico, con rigor, fluidez, coherencia, cohesión y el registro adecuado, atendiendo a las convenciones propias de los diferentes géneros discursivos, y participar en interacciones orales con actitud cooperativa y respetuosa, tanto para construir conocimiento y establecer vínculos personales, como para intervenir de manera activa e informada en diferentes contextos sociales.</li><li>4. Comprender, interpretar y valorar textos escritos, con sentido crítico y diferentes propósitos de lectura, con especial atención a textos académicos y de los medios de comunicación, reconociendo el sentido global y las ideas principales y secundarias, integrando la información explícita y realizando las inferencias necesarias, identificando la intención del emisor, reflexionando sobre el contenido y la forma y evaluando su calidad y fiabilidad, para dar respuesta a necesidades e intereses comunicativos diversos y para construir conocimiento.</li><li>5. Producir textos escritos y multimodales coherentes, cohesionados, adecuados y correctos, con especial atención a los géneros discursivos del ámbito académico, para construir conocimiento y dar respuesta de manera informada, eficaz y creativa a demandas comunicativas concretas.</li><li>6. Seleccionar y contrastar 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, e integrarla y transformarla en conocimiento para comunicarla, con un punto de vista crítico y personal a la par que respetuoso con la propiedad intelectual, especialmente en el marco de la realización de trabajos de investigación sobre temas del currículo o vinculados a las obras literarias leídas.</li><li>7. Seleccionar y leer de manera autónoma obras relevantes de la literatura contemporánea como fuente de placer y conocimiento, configurando un itinerario lector que se enriquezca progresivamente en cuanto a diversidad, complejidad y calidad de las obras, y compartir experiencias lectoras para construir la propia identidad lectora y disfrutar de la dimensión social de la lectura.</li><li>8. Leer, interpretar y valorar obras relevantes de la literatura española e hispanoamericana, utilizando un metalenguaje específico y movilizándolo la experiencia biográfica y los conocimientos literarios y culturales para establecer vínculos entre textos diversos, para conformar un mapa cultural, para ensanchar las posibilidades de disfrute de la literatura y para crear textos de intención literaria.</li><li>9. Consolidar y profundizar en el conocimiento explícito y sistemático sobre la estructura de la lengua y sus usos, y reflexionar de manera autónoma sobre las elecciones lingüísticas y discursivas, con la terminología adecuada, para desarrollar la conciencia lingüística, para aumentar el repertorio comunicativo y para mejorar las destrezas tanto de producción oral y escrita como de comprensión e interpretación crítica.</li></ol>



10. Poner las prácticas comunicativas al servicio de la convivencia democrática, la resolución dialogada de los conflictos y la igualdad de derechos de todas las personas, utilizando un lenguaje no discriminatorio y desterrando los abusos de poder a través de la palabra, para favorecer un uso no solo eficaz sino también ético y democrático del lenguaje.

Saberes básicos	Criterios de evaluación
<p><b>A. La lengua y sus hablantes.</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Las lenguas de España y los dialectos del español.</li><li>2. Diferencias entre los rasgos propios de las variedades dialectales (fónicos, gramaticales y léxicos) y los relativos a los sociolectos y los registros.</li><li>3. Indagación y explicación de los conceptos de norma culta y estándar, atendiendo a su utilidad y a su diversidad en la lengua española.</li><li>4. Detección de prejuicios y estereotipos lingüísticos con la finalidad de combatirlos.</li><li>5. Situación actual de las lenguas de España.</li><li>6. Los fenómenos del contacto entre lenguas: bilingüismo, préstamos, interferencias. Diglosia lingüística y diglosia dialectal.</li><li>7. Derechos lingüísticos, su expresión en leyes y declaraciones institucionales. Modelos de convivencia entre lenguas, sus causas y consecuencias.</li></ol> <p><b>B. Comunicación.</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Contexto: componentes del hecho comunicativo.<ol style="list-style-type: none"><li>1.1. Componentes del hecho comunicativo: grado de formalidad de la situación y carácter público o privado; distancia social entre los interlocutores; propósitos comunicativos e interpretación de intenciones; canal de comunicación y elementos no verbales de la comunicación.</li></ol></li><li>2. Géneros discursivos.<ol style="list-style-type: none"><li>2.1. Propiedades textuales: coherencia, cohesión y adecuación.</li><li>2.2. Reflexión y explicación de la estructura textual según su tipología.</li><li>2.3. Géneros discursivos propios del ámbito educativo. Los textos académicos. Procedimientos de cita bibliográfica.</li><li>2.4. Géneros discursivos propios del ámbito social. Las redes sociales y medios de comunicación.</li></ol></li><li>3. Procesos.<ol style="list-style-type: none"><li>3.1. Interacción oral y escrita de carácter formal. Tomar y ceder la palabra.</li><li>3.2. Cooperación conversacional y cortesía lingüística.</li></ol></li></ol>	<p><b>Competencia específica 1.</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1.1. Reconocer y valorar las lenguas de España y las variedades dialectales del español, con especial atención a la del propio territorio, contrastando de manera explícita y con el metalenguaje apropiado aspectos lingüísticos y discursivos de las lenguas y los dialectos en manifestaciones orales, escritas y multimodales, diferenciando los rasgos de lengua que responden a la diversidad dialectal de los que se corresponden con sociolectos o registros.</li><li>1.2. Cuestionar y refutar prejuicios y estereotipos lingüísticos adoptando una actitud de respeto y valoración de la riqueza cultural, lingüística y dialectal, atendiendo a la diversidad de normas cultas y estándares que se dan en una misma lengua, así como analizando y valorando la relevancia actual de los medios de comunicación y las redes sociales en los procesos de normalización lingüística.</li></ol> <p><b>Competencia específica 2</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>2.1. Identificar el sentido global, la estructura, la información relevante en función de las necesidades comunicativas y la intención del emisor en textos orales y multimodales especializados propios de diferentes ámbitos analizando la interacción entre los diferentes códigos.</li><li>2.2. Valorar la forma y el contenido de textos orales y multimodales especializados evaluando su calidad, fiabilidad e idoneidad del canal utilizado, así como la eficacia de los procedimientos comunicativos empleados.</li></ol> <p><b>Competencia específica 3</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>3.1. Participar de manera activa y adecuada en interacciones orales (formales e informales) y en el trabajo en equipo con actitudes de escucha activa y estrategias de cooperación conversacional y cortesía lingüística.</li></ol> <p><b>Competencia específica 4</b></p>

<p>3.3. Comprensión oral: sentido global del texto y relación entre sus partes, selección y retención de la información relevante. La intención del emisor.</p> <p>3.4. Comprensión lectora: sentido global del texto y relación entre sus partes. La intención del emisor. Detección de los usos discriminatorios del lenguaje verbal e icónico. Valoración de la forma y el contenido del texto.</p> <p>3.5. Producción escrita. Proceso de elaboración: planificación, redacción, revisión y edición en diferentes soportes.</p> <p>3.6. La comunicación escrita en el ámbito académico, periodístico, profesional y empresarial. Principales géneros textuales. Producción de textos argumentativos escritos del ámbito académico. Análisis y comentario de textos del ámbito académico.</p> <p>3.7. Alfabetización informacional: La gestión de contenidos, el almacenamiento y la recuperación de la información relevante. Noticias falsas y verificación de hechos.</p> <p>4. Reconocimiento y uso discursivo de los elementos lingüísticos.</p> <p>4.1. Formas lingüísticas de expresión de la subjetividad y de la objetividad y de sus formas de expresión en los textos.</p> <p>4.2. Recursos lingüísticos para adecuar el registro a la situación de comunicación.</p> <p>4.3. Conectores, marcadores discursivos y otros procedimientos léxico-semánticos y gramaticales que contribuyen a la cohesión del texto.</p> <p>4.4. Relaciones entre las formas verbales como procedimientos de cohesión del texto con especial atención a la valoración y al uso de los tiempos verbales.</p> <p>4.5. Corrección lingüística y revisión ortográfica, gramatical y tipográfica de los textos.</p> <p>4.6. Uso eficaz de diccionarios, manuales de consulta y de correctores ortográficos en soporte analógico o digital.</p> <p>4.7. Los signos de puntuación como mecanismo organizador del texto escrito y su relación con el significado.</p> <p><b>C. Educación literaria.</b></p> <p>1. Lectura autónoma.</p> <p>1.1. Expresión argumentada de los gustos lectores personales.</p>	<p>4.1. Identificar el sentido global, la estructura, la información relevante y la intención del emisor de textos escritos y multimodales especializados, con especial atención a textos académicos y de los medios de comunicación, realizando las inferencias necesarias y con diferentes propósitos de lectura.</p> <p>4.2. Valorar críticamente el contenido y la forma de textos especializados evaluando su calidad y fiabilidad, así como la eficacia de los procedimientos lingüísticos empleados.</p> <p><b>Competencia específica 5</b></p> <p>5.1. Elaborar textos académicos coherentes, cohesionados y con el registro adecuado en torno a temas curriculares o de interés social y cultural, precedidos de un proceso de planificación que atienda a la situación comunicativa, destinatario, propósito y canal, y de redacción y revisión de borradores entre iguales o utilizando otros instrumentos de consulta.</p> <p>5.2. Incorporar procedimientos para enriquecer los textos, atendiendo a aspectos discursivos, lingüísticos y de estilo, con precisión léxica y corrección ortográfica y gramatical.</p> <p><b>Competencia específica 6</b></p> <p>6.1. Evaluar la veracidad de noticias e informaciones, con especial atención a las redes sociales y otros entornos digitales, siguiendo pautas de análisis, contraste y verificación, haciendo uso de las herramientas adecuadas y manteniendo una actitud crítica frente a los posibles sesgos de la información.</p> <p><b>Competencia específica 7</b></p> <p>7.1. Compartir la experiencia lectora utilizando un metalenguaje específico y elaborar una interpretación personal estableciendo vínculos argumentados con otras obras y otras experiencias artísticas y culturales.</p> <p><b>Competencia específica 8</b></p> <p>8.1. Explicar y argumentar la interpretación de las obras leídas a partir del análisis de las relaciones internas de sus elementos constitutivos con el sentido de la obra y de las relaciones externas del texto con su contexto sociohistórico y con la tradición literaria, utilizando un metalenguaje</p>
---	---

<p>1.2. Movilización de la experiencia personal, lectora y cultural para establecer vínculos entre la obra leída y aspectos de la actualidad y otras manifestaciones literarias o artísticas.</p> <p>2. Lectura guiada.</p> <p>2.1. Construcción compartida de la interpretación de las obras a través de discusiones o conversaciones literarias.</p> <p>2.2. Análisis de los elementos constitutivos del género literario y su relación con el sentido de la obra. Efectos en la recepción de sus recursos expresivos.</p> <p>2.3. Utilización de la información sociohistórica, cultural y artística para interpretar las obras y comprender su lugar en la tradición literaria.</p> <p>2.4. Interpretación crítica de fragmentos u obras significativas desde la Edad Media hasta el Romanticismo, detectando las ideas que manifiestan la relación del texto con su contexto histórico, artístico y cultural.</p> <p>2.5. Interpretación crítica de fragmentos u obras significativas del último cuarto del siglo XIX y de los siglos XX y XXI, detectando las ideas que manifiestan la relación del texto con su contexto histórico, artístico y cultural.</p> <p>2.6. Vínculos intertextuales entre obras y otras manifestaciones artísticas en función de temas, tópicos, estructuras y lenguajes. Elementos de continuidad y ruptura.</p> <p>2.7. Expresión argumentada de la interpretación de los textos, integrando los diferentes aspectos analizados y atendiendo a sus valores culturales, éticos y estéticos. Lectura con perspectiva de género.</p> <p><b>D. Reflexión sobre la lengua.</b></p> <p>1. La lengua como sistema interconectado teniendo en cuenta los diferentes niveles: fonológico, morfológico, sintáctico y semántico.</p> <p>2. Reflexión y explicación de la forma de las palabras y la relación con su función oracional.</p> <p>3. Distinción entre la forma (categoría gramatical) y la función de las palabras (funciones sintácticas de la oración simple y compuesta).</p> <p>4. Relación entre la estructura semántica (significados verbales y argumentos) y sintáctica (sujeto, predicado y complementos) de la oración simple y compuesta en función del propósito comunicativo.</p> <p>5. Procedimientos de adquisición y formación de palabras y reflexión sobre los cambios en su significado.</p>	<p>específico e incorporando juicios de valor vinculados a la apreciación estética de las obras.</p> <p>8.2. Desarrollar proyectos de investigación que se concreten en una exposición oral, un ensayo o una presentación multimodal, estableciendo vínculos argumentados entre las obras de la literatura española o hispánica del último cuarto del siglo XIX y de los siglos XX y XXI objeto de lectura guiada y otros textos y manifestaciones artísticas de ayer y de hoy, en función de temas, tópicos, estructuras, lenguaje, recursos expresivos y valores éticos y estéticos, y explicitando la implicación y la respuesta personal del lector en la lectura.</p> <p><b>Competencia específica 9</b></p> <p>9.1. Revisar los propios textos y hacer propuestas de mejora argumentando los cambios a partir de la reflexión metalingüística e interlingüística y con un metalenguaje específico, e identificar y subsanar problemas de comprensión lectora utilizando los conocimientos explícitos sobre la lengua y su uso.</p> <p>9.2. Explicar y argumentar la interrelación entre el propósito comunicativo y las elecciones lingüísticas del emisor, así como sus efectos en el receptor, utilizando el conocimiento explícito de la lengua y un metalenguaje específico.</p> <p><b>Competencia específica 10</b></p> <p>10.1. Identificar y desterrar los usos discriminatorios de la lengua, los abusos de poder a través de la palabra y los usos manipuladores del lenguaje a partir de la reflexión y el análisis de los elementos lingüísticos, textuales y discursivos utilizados, así como de los elementos no verbales que rigen la comunicación entre las personas.</p> <p>10.2. Utilizar estrategias para la resolución dialogada de los conflictos y la búsqueda de consensos tanto en el ámbito personal como educativo y social.</p>
---	---

<p>6. Las relaciones semánticas entre palabras. Valores denotativos y connotativos en función de su adecuación al contexto y al propósito comunicativo.</p> <p>7. Uso autónomo de diccionarios, manuales de gramática y otras fuentes de consulta para obtener información gramatical de carácter general.</p> <p>8. Caracterización morfológica, sintáctica y semántica del sustantivo, el adjetivo, el pronombre, el determinante, la preposición, la conjunción, la interjección, el verbo y el adverbio.</p> <p>9. Principales fuentes de referencia normativa del español.</p>	
---	--

<b>LENGUA EXTRANJERA (INGLÉS O FRANCÉS)</b>	
<b>Competencias específicas</b>	
<p>1. Comprender e interpretar las ideas principales y las líneas argumentales básicas de textos expresados en la lengua estándar, buscando fuentes fiables y haciendo uso de estrategias de inferencia y comprobación de significados, para responder a las necesidades comunicativas planteadas.</p> <p>2. Producir textos originales, de creciente extensión, claros, bien organizados y detallados, usando estrategias tales como la planificación, la síntesis, la compensación o la autorreparación, para expresar ideas y argumentos de forma creativa, adecuada y coherente, de acuerdo con propósitos comunicativos concretos.</p> <p>3. Interactuar activamente con otras personas, con suficiente fluidez y precisión y con espontaneidad, usando estrategias de cooperación y empleando recursos analógicos y digitales, para responder a propósitos comunicativos en intercambios respetuosos con las normas de cortesía.</p> <p>4. Mediar entre distintas lenguas o variedades, o entre las modalidades o registros de una misma lengua, usando estrategias y conocimientos eficaces orientados a explicar conceptos y opiniones o simplificar mensajes, para transmitir información de manera eficaz, clara y responsable, y crear una atmósfera positiva que facilite la comunicación.</p> <p>5. Ampliar y usar los repertorios lingüísticos personales entre distintas lenguas y variedades, reflexionando de forma crítica sobre su funcionamiento, y haciendo explícitos y compartiendo las estrategias y los conocimientos propios, para mejorar la respuesta a sus necesidades comunicativas.</p> <p>6. Valorar críticamente y adecuarse a la diversidad lingüística, cultural y artística a partir de la lengua extranjera, reflexionando y compartiendo las semejanzas y las diferencias entre lenguas y culturas, para actuar de forma empática, respetuosa y eficaz, y fomentar la comprensión mutua en situaciones interculturales.</p>	
<b>Saberes básicos</b>	<b>Criterios de evaluación</b>
<p><b>A. Comunicación</b></p> <p>1. Autoconfianza, iniciativa y asertividad. Estrategias de autorreparación y autoevaluación como forma de progresar en el aprendizaje autónomo de la lengua extranjera.</p> <p>2. Estrategias para la planificación, ejecución, control y reparación de la comprensión, la producción y la coproducción de textos orales, escritos y</p>	<p><b>Competencia específica 1.</b></p> <p>1.1 Extraer y analizar las ideas principales, la información relevante y las implicaciones generales de textos orales y multimodales de cierta longitud, bien organizados y de cierta complejidad, sobre temas de relevancia personal o de interés público, tanto concretos como abstractos, expresados de forma clara y en la lengua estándar, incluso en entornos moderadamente ruidosos, a través de diversos soportes.</p>

<p>multimodales. Incorporación de elementos no verbales para aclarar significados.</p> <p>3. Funciones comunicativas adecuadas al ámbito y al contexto comunicativo: describir fenómenos y acontecimientos; dar instrucciones y consejos; narrar acontecimientos pasados puntuales y habituales, describir estados y situaciones presentes, y expresar sucesos futuros y de predicciones a corto, medio y largo plazo; expresar emociones; expresar la opinión; expresar argumentaciones; reformular, presentar las opiniones de otros, resumir, uso de la voz verbal para expresar cambio de perspectiva.</p> <p>4. Modelos contextuales y géneros discursivos de uso común en la comprensión, producción y coproducción de textos orales, escritos y multimodales, breves y sencillos, o con cierta complejidad, literarios y no literarios: características y reconocimiento del contexto (participantes y situación), Adecuar el nivel de formalidad del texto a la situación comunicativa.</p> <p>5. Unidades lingüísticas y significados asociados a dichas unidades tales como la expresión de la entidad y sus propiedades, la cantidad y la cualidad, el espacio y las relaciones espaciales, el tiempo y las relaciones temporales, la afirmación, la negación, la interrogación y la exclamación, las relaciones lógicas expresadas con conectores textuales; otros elementos de cohesión y coherencia.</p> <p>6. Léxico común y especializado de interés para el alumnado relativo a tiempo y espacio; expresiones coloquiales adaptadas al medio en el que alumno se comunica; estados, eventos y acontecimientos; actividades, procedimientos y procesos; relaciones personales, sociales, académicas y profesionales; educación, trabajo y emprendimiento; lengua y comunicación intercultural; ciencia y tecnología; medioambiente; sociedad; historia y cultura; así como estrategias de enriquecimiento léxico (derivación, familias léxicas, polisemia, sinonimia, antonimia...)</p> <p>7. Patrones sonoros, acentuales, rítmicos y de entonación, y significados e intenciones comunicativas generales asociadas a dichos patrones. Aquellos elementos del alfabeto fonético básico que sean útiles para la comprensión de los sonidos y la comparación entre lenguas.</p> <p>8. Convenciones ortográficas y significados e intenciones comunicativas asociados a los formatos, patrones y elementos gráficos.</p>	<p>1.2 Extraer y analizar las ideas principales, la información relevante y las implicaciones generales de textos escritos de cierta longitud, bien organizados y de cierta complejidad, sobre temas de relevancia personal o de interés público, tanto concretos como abstractos a través de diversos soportes.</p> <p>1.3 Seleccionar, organizar y aplicar las estrategias y conocimientos adecuados para comprender la información global y específica, y distinguir la intención y las opiniones, tanto implícitas como explícitas (siempre que estén claramente señalizadas), de los textos; en su caso inferir significados e interpretar elementos no verbales; y buscar, seleccionar y contrastar información.</p> <p><b>Competencia específica 2.</b></p> <p>2.1. Expresar oralmente con suficiente fluidez y corrección textos claros, coherentes, bien organizados, adecuados a la situación comunicativa y en diferentes registros sobre asuntos de relevancia personal o de interés público conocidos por el alumnado, con el fin de describir, narrar, argumentar e informar, en diferentes soportes, utilizando recursos verbales y no verbales, así como estrategias de planificación, control, compensación y cooperación.</p> <p>2.2. Seleccionar, organizar y aplicar conocimientos y estrategias de planificación, producción, revisión y cooperación para redactar y difundir textos detallados de cierta extensión y complejidad y de estructura clara, adecuados a la situación comunicativa, a la tipología textual y a las herramientas analógicas y digitales más adecuadas en función de la tarea, evitando errores que dificulten o impidan la comprensión, reformulando y organizando de manera coherente información e ideas de diversas fuentes y justificando las propias opiniones, sobre asuntos de relevancia personal o de interés público conocidos por el alumnado, haciendo un uso ético del lenguaje, respetando la propiedad intelectual.</p> <p><b>Competencia específica 3.</b></p> <p>3.1. Planificar, participar y colaborar asertiva y activamente, a través de diversos soportes, en situaciones interactivas sobre temas de relevancia personal o de interés público conocidos por el alumnado utilizando estrategias adecuadas para iniciar, mantener y terminar la comunicación, tomar y ceder la palabra, solicitar y formular aclaraciones y explicaciones, reformular, comparar y contrastar, resumir, colaborar, debatir, y resolver problemas,</p>
--	---

9. Recursos para el aprendizaje y estrategias de búsqueda y selección de información, y curación de contenidos: diccionarios, libros y páginas web de consulta, bibliotecas, mediatecas, etiquetas en la red, recursos digitales e informáticos, etc.

10. Herramientas analógicas y digitales para la comprensión, producción y coproducción oral, escrita y multimodal; y plataformas virtuales de interacción, colaboración y cooperación educativa (aulas virtuales, videoconferencias, herramientas digitales colaborativas...) para el aprendizaje, la comunicación y el desarrollo de proyectos con hablantes o estudiantes de la lengua extranjera.

### **B. Plurilingüismo**

1. Estrategias y técnicas para responder eficazmente y con un alto grado de autonomía, adecuación y corrección a una necesidad comunicativa concreta superando las limitaciones derivadas del nivel de competencia en la lengua extranjera y en las demás lenguas del repertorio lingüístico propio.

2. Estrategias para identificar, organizar, retener, recuperar y utilizar creativamente unidades lingüísticas (léxico, morfosintaxis, patrones sonoros, etc.) a partir de la comparación de las lenguas y variedades que conforman el repertorio lingüístico personal.

3. Estrategias y herramientas, analógicas y digitales, individuales y cooperativas para la autoevaluación, la coevaluación y la autorreparación. Utilización de rúbricas para planificar y organizar sus producciones.

4. Comparación sistemática entre lenguas a partir de elementos de la lengua extranjera y otras lenguas.

### **C. Interculturalidad**

1. La lengua extranjera como medio de comunicación y entendimiento entre pueblos, como facilitador del acceso a otras culturas y otras lenguas y como herramienta de participación social y de enriquecimiento personal.

2. Aspectos socioculturales y sociolingüísticos relativos a convenciones sociales, normas de cortesía y registros; instituciones, costumbres y rituales; valores, normas, creencias y actitudes; análisis de estereotipos y tabúes; lenguaje no verbal; historia, cultura y comunidades; relaciones interpersonales y procesos de globalización en países donde se habla la lengua extranjera.

3. Estrategias de detección, rechazo y actuación ante usos discriminatorios del lenguaje verbal y no verbal. Uso empático del lenguaje.

mostrando iniciativa, empatía y respeto por la cortesía lingüística y la etiqueta digital.

### **Competencia específica 4.**

4.1. Aplicar estrategias que ayuden a crear puentes, faciliten la comunicación y sirvan para explicar y simplificar textos, conceptos y mensajes, y que sean adecuadas a las intenciones comunicativas, las características contextuales, los aspectos socioculturales y la tipología textual, usando recursos y apoyos físicos o digitales en función de la tarea y el conocimiento previo de los interlocutores.

### **Competencia específica 5.**

5.1. Comparar y argumentar las semejanzas y diferencias entre distintas lenguas reflexionando sobre su funcionamiento y estableciendo relaciones entre ellas.

5.2. Utilizar con iniciativa y de forma creativa estrategias y conocimientos de mejora de la capacidad de comunicar y de aprender la lengua extranjera con apoyo de otros participantes y de soportes analógicos y digitales.

5.3. Registrar y reflexionar sobre los progresos y dificultades de aprendizaje de la lengua extranjera, seleccionando las estrategias más adecuadas y eficaces para superar esas dificultades y consolidar el aprendizaje, realizando actividades de planificación del propio aprendizaje, autoevaluación y coevaluación, como las propuestas en el Portfolio Europeo de las Lenguas (PEL) o en un diario de aprendizaje, haciendo esos progresos y dificultades explícitos y compartiéndolos.

### **Competencia específica 6.**

6.1. Actuar de forma adecuada, empática y respetuosa en situaciones interculturales construyendo vínculos entre las diferentes lenguas y culturas, analizando y rechazando cualquier tipo de discriminación, prejuicio y estereotipo, y solucionando aquellos factores socioculturales que dificulten la comunicación.

6.2. Valorar críticamente la diversidad lingüística, cultural y artística propia de países donde se habla la lengua extranjera teniendo en cuenta los derechos humanos, y adecuarse a ella, favoreciendo el desarrollo de una cultura compartida y una ciudadanía comprometida con la sostenibilidad y los valores democráticos.

<b>MATEMÁTICAS Y DIGITALIZACIÓN</b>	
<b>Competencias específicas</b>	
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Modelizar y resolver problemas de la vida cotidiana y de la ciencia y la tecnología aplicando diferentes estrategias y formas de razonamiento, para obtener posibles soluciones.</li><li>2. Verificar la validez de las posibles soluciones de un problema empleando el razonamiento y la argumentación para contrastar su idoneidad.</li><li>3. Formular o investigar conjeturas o problemas, utilizando el razonamiento, la argumentación, la creatividad y el uso de herramientas tecnológicas, para generar nuevo conocimiento matemático.</li><li>4. Utilizar el pensamiento computacional de forma eficaz, modificando, creando y generalizando algoritmos que resuelvan problemas mediante el uso de las matemáticas, para modelizar y resolver situaciones de la vida cotidiana y del ámbito de la ciencia y la tecnología</li><li>5. Establecer, investigar y utilizar conexiones entre las diferentes ideas matemáticas estableciendo vínculos entre conceptos, procedimientos, argumentos y modelos para dar significado y estructurar el aprendizaje matemático.</li><li>6. Descubrir los vínculos de las matemáticas con otras áreas de conocimiento y profundizar en sus conexiones, interrelacionando conceptos y procedimientos, para modelizar, resolver problemas y desarrollar la capacidad crítica, creativa e innovadora en situaciones diversas.</li><li>7. Representar conceptos, procedimientos e información matemáticos seleccionando diferentes tecnologías, para visualizar ideas y estructurar razonamientos matemáticos.</li><li>8. Comunicar las ideas matemáticas, de forma individual y colectiva, empleando el soporte, la terminología y el rigor apropiados, para organizar y consolidar el pensamiento matemático.</li><li>9. Utilizar destrezas personales y sociales, identificando y gestionando las propias emociones, respetando las de los demás y organizando activamente el trabajo en equipos heterogéneos, aprendiendo del error como parte del proceso de aprendizaje y afrontando situaciones de incertidumbre, para perseverar en la consecución de objetivos en el aprendizaje de las matemáticas.</li><li>10. Investigar la configuración más adecuada de los equipos informáticos, instalando y utilizando el software más apropiado para cada aplicación.</li><li>11. Utilizar aplicaciones informáticas de escritorio o web, como instrumentos de resolución de problemas específicos y aplicaciones de uso concreto.</li><li>12. Analizar las principales topologías que se utilizan para clasificar las redes de ordenadores. Describir los distintos niveles del modelo OSI (<i>Open Systems Interconnection Model</i>) y su función en una red informática.</li><li>13. Utilizar y describir las características de las herramientas relacionadas con la web social, elaborando y publicando contenidos, integrando información textual, gráfica y multimedia teniendo en cuenta a quién va dirigido, así como el objetivo que se persigue e identificando las funciones y posibilidades que ofrecen las plataformas de trabajo colaborativo.</li><li>14. Adoptar las conductas de seguridad informática y protección de datos en red que posibiliten la protección de los mismos, estableciendo contramedidas ante los riesgos, así como del propio individuo en sus interacciones en internet y en la gestión de recursos y aplicaciones locales.</li></ol>	
<b>Saberes básicos</b>	<b>Criterios de evaluación</b>
<b>A. Sentido numérico.</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Cantidad<ol style="list-style-type: none"><li>1.1. Números reales (rationales e irracionales): comparación, ordenación, clasificación y contraste de</li></ol></li></ol>	<b>Competencia específica 1.</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1.1. Manejar algunas estrategias y herramientas, incluidas las digitales, en la modelización y resolución de</li></ol>

<p>sus propiedades. Representación de conjuntos numéricos como intervalos y semirrectas.</p> <p>1.2. Reconocimiento y utilización de la notación exponencial, científica y de la calculadora.</p> <p>2. Sentido de las operaciones.</p> <p>2.1. Operaciones con vectores: propiedades y representaciones. Producto escalar de vectores.</p> <p>2.2. Estrategias para operar con números reales y vectores: cálculo mental o escrito en los casos sencillos y con herramientas tecnológicas en los casos más complicados.</p> <p>2.3. Potencias, raíces y logaritmos: comprensión y utilización de sus relaciones para simplificar y resolver problemas.</p> <p>3. Relaciones.</p> <p>3.1. Conjunto de vectores: estructura, comprensión y propiedades.</p> <p><b>B. Sentido de la medida.</b></p> <p>1. Medición.</p> <p>1.1. Cálculo de longitudes y medidas angulares: uso de la trigonometría.</p> <p>1.2. Utilización de las razones trigonométricas de un ángulo cualquiera, fórmulas trigonométricas y teoremas en la resolución de problemas.</p> <p>1.3. La probabilidad como medida de la incertidumbre asociada a fenómenos aleatorios.</p> <p>2. Cambio.</p> <p>2.1. Límites: estimación y cálculo a partir de una tabla, un gráfico o una expresión algebraica.</p> <p>2.2. Continuidad de funciones: aplicación de límites en el estudio de la continuidad.</p> <p>2.3. Aplicación de los conceptos de límite, continuidad y derivada a la representación y al estudio de situaciones susceptibles de ser modelizadas mediante funciones.</p> <p>2.4. Cálculo de límites y su aplicación en el estudio de la continuidad.</p> <p><b>C. Sentido espacial.</b></p> <p>1. Formas geométricas de dos y tres dimensiones.</p> <p>1.1. Objetos geométricos de dos y tres dimensiones: análisis de las propiedades y determinación de sus atributos.</p> <p>2. Visualización, razonamiento y modelización geométrica.</p> <p>2.1. Representación de objetos geométricos en el plano mediante herramientas digitales u otras herramientas.</p>	<p>problemas de la vida cotidiana y de la ciencia y la tecnología, evaluando su eficiencia en cada caso.</p> <p>1.2. Obtener todas las posibles soluciones matemáticas de problemas de la vida cotidiana, la ciencia, la tecnología y las ciencias sociales, describiendo el procedimiento utilizado</p> <p><b>Competencia específica 2.</b></p> <p>2.1. Comprobar la validez matemática de las posibles soluciones de un problema, utilizando el razonamiento y la argumentación.</p> <p>2.2. Seleccionar la solución más adecuada de un problema en función del contexto (de sostenibilidad, de consumo responsable, equidad...), usando el razonamiento y la argumentación.</p> <p><b>Competencia específica 3.</b></p> <p>3.1. Adquirir nuevo conocimiento matemático a partir de la formulación de conjeturas y problemas de forma autónoma y guiada.</p> <p>3.2. Emplear herramientas tecnológicas adecuadas en la formulación o investigación de conjeturas o problemas.</p> <p><b>Competencia específica 4.</b></p> <p>4.1. Interpretar, modelizar y resolver situaciones problematizadas de la vida cotidiana, la ciencia, la tecnología y las ciencias sociales, utilizando el pensamiento computacional, modificando y creando algoritmos.</p> <p><b>Competencia específica 5.</b></p> <p>5.1. Manifestar una visión matemática integrada, investigando y conectando las diferentes ideas matemáticas.</p> <p>5.2. Resolver problemas en contextos matemáticos, estableciendo y aplicando conexiones entre las diferentes ideas matemáticas.</p> <p><b>Competencia específica 6.</b></p> <p>6.1. Resolver problemas en situaciones diversas, utilizando procesos matemáticos, estableciendo y aplicando conexiones entre el mundo real, otras áreas de conocimiento y las matemáticas.</p>
---	---



- 2.2. Modelos matemáticos (geométricos, algebraicos, grafos...) en la resolución de problemas en el plano. Conexiones con otras disciplinas y áreas de interés.
- 2.3. Conjeturas geométricas en el plano: validación por medio de la deducción y la demostración de teoremas.

**D. Sentido algebraico.**

1. Patrones
  - 1.1. Generalización de patrones en situaciones sencillas.
2. Modelo matemático.
  - 2.1. Relaciones cuantitativas en situaciones sencillas: estrategias de identificación y determinación de la clase o clases de funciones que pueden modelizarlas.
  - 2.2. Ecuaciones, inecuaciones y sistemas: modelización de situaciones en diversos contextos.
3. Igualdad y desigualdad.
  - 3.1. Resolución de ecuaciones, inecuaciones y sistemas de ecuaciones e inecuaciones en diferentes contextos.
  - 3.2. Discusión y resolución de sistemas de ecuaciones lineales mediante el método de Gauss.
  - 3.3. Discusión y resolución de sistemas de ecuaciones en diferentes contextos.
  - 3.4. Formas equivalentes de expresiones algebraicas en la resolución de sistemas de ecuaciones e inecuaciones, mediante cálculo mental, algoritmos de lápiz y papel, y con herramientas digitales.
4. Relaciones y funciones.
  - 4.1. Análisis, representación gráfica e interpretación de relaciones mediante herramientas tecnológicas u otras herramientas.
  - 4.2. Representación gráfica de funciones utilizando la expresión más adecuada.
  - 4.3. Propiedades de las distintas clases de funciones, incluyendo, polinómicas, exponenciales, irracionales, racionales sencillas, logarítmicas, trigonométricas y a trozos: comprensión y comparación.
  - 4.4. Álgebra simbólica en la representación y explicación de relaciones matemáticas.
  - 4.5. Representación, análisis e interpretación de funciones mediante algoritmos de lápiz y papel, y herramientas digitales.
  - 4.6. Propiedades de las distintas clases de funciones: comprensión y comparación.
5. Pensamiento computacional.

**Competencia específica 7.**

- 7.1. Representar ideas matemáticas, estructurando diferentes razonamientos matemáticos y seleccionando las tecnologías más adecuadas.
- 7.2. Seleccionar y utilizar diversas formas de representación, valorando su utilidad para compartir información.

**Competencia específica 8.**

- 8.1. Mostrar organización al comunicar las ideas matemáticas empleando el soporte, la terminología y el rigor apropiados.

**Competencia específica 9.**

- 9.1. Afrontar las situaciones de incertidumbre identificando y gestionando emociones y aceptando y aprendiendo del error como parte del proceso de aprendizaje de las matemáticas.

**Competencia específica 10.**

- 10.1. Configurar ordenadores y equipos informáticos identificando los subsistemas que los componen, describiendo sus características y relacionando cada elemento con las prestaciones del conjunto.
- 10.2. Instalar y utilizar software de propósito general y de aplicación evaluando sus características y entornos de aplicación.

**Competencia específica 11.**

- 11.1. Utilizar aplicaciones informáticas de escritorio o web, como instrumentos de resolución de problemas específicos.

**Competencia específica 12.**

- 12.1. Analizar las principales topologías utilizadas en el diseño de redes de ordenadores relacionándolas con el área de aplicación y con las tecnologías empleadas.
- 12.2. Describir los niveles del modelo OSI, relacionándolos con sus funciones en una red informática.

**Competencia específica 13.**

- 13.1. Elaborar y publicar contenidos en la web integrando información textual,

5.1. Formulación, resolución y análisis de problemas de la vida cotidiana, ciencia y tecnología y ciencias sociales utilizando herramientas o programas adecuados.

5.2. Comparación de algoritmos alternativos para el mismo problema mediante el razonamiento lógico.

#### **E. Sentido estocástico.**

##### 1. Organización y análisis de datos

1.1. Calculadora, hoja de cálculo o software específico en el análisis de datos estadísticos.

##### 2. Incertidumbre

2.1. Estimación de la probabilidad a partir del concepto de frecuencia relativa.

2.2. Cálculo de probabilidades en experimentos simples y compuestos: la regla de Laplace en situaciones de equiprobabilidad y probabilidad compuesta en combinación con diferentes técnicas de recuento.

2.3. Cálculo de probabilidades en experimentos simples y compuestos.

##### 3. Distribuciones de probabilidad.

3.1. Variables aleatorias discretas y continuas. Parámetros de la distribución.

3.2. Distribuciones binomial y normal.

3.3. Modelización de fenómenos estocásticos mediante las distribuciones de probabilidad binomial y normal. Cálculo de probabilidades asociadas mediante herramientas tecnológicas.

##### 4. Inferencia

4.1. Análisis de muestras unidimensionales con herramientas tecnológicas con el fin de emitir juicios y tomar decisiones

#### **F. Arquitectura de ordenadores.**

1. Arquitectura de ordenadores. Elementos y subsistemas de un ordenador. Alimentación, placa base, procesador, memoria, dispositivos de almacenamiento y periféricos. Interconexión de componentes y funcionalidad.

2. Dispositivos de almacenamiento: características y clasificación atendiendo a tecnología, rendimiento y acceso.

3. Memoria: tipos y jerarquía de memoria. Impacto en el funcionamiento general del sistema.

4. Sistemas operativos: tipos y partes funcionales. Sistemas operativos libres y propietarios. Instalación y configuración básica.

5. Software de utilidad necesario: "drivers" o controladores. Instalación y gestión.

gráfica y multimedia teniendo en cuenta el destinatario y el objetivo que se pretende conseguir, reconociendo diferentes perfiles lingüísticos.

13.2. Analizar y utilizar las posibilidades que nos ofrecen las tecnologías basadas en la web 2.0 y sucesivos desarrollos, aplicándolas al desarrollo de trabajos colaborativos.

#### **Competencia específica 14.**

14.1. Adoptar las conductas de seguridad activa y pasiva que posibiliten la protección de los datos y del propio individuo en sus interacciones en internet y en la gestión de recursos y aplicaciones locales.

### **G. Software para sistemas informáticos.**

1. Tipos de software. "Suites" y aplicaciones ofimáticas: de escritorio y web.
2. Aplicaciones libres y propietarias: compatibilidad, instalación y prueba de aplicaciones ofimáticas.
3. Procesadores de texto: Estilos, formatos y plantillas, inserción de tablas, gráficos e imágenes, listas y esquemas, combinación de correspondencia y revisión de documentos, trabajo colaborativo, formularios, macros y documentos en línea.
4. Hojas de cálculo: estructura y organización de los datos a través del uso de tablas dinámicas, creación de fórmulas y funciones avanzadas, ilustración y enriquecimiento con imágenes y gráficos, destaque de información a través del formato condicional, automatización de tareas con macros, eliminación de duplicados, limpieza, filtrado y organización de datos, manejo de herramientas de análisis, revisión, protección y restricción de la edición del libro. Generación de gráficos.
5. Bases de datos ofimáticas: tablas, relaciones, consultas sencillas, formularios e informes.
6. Presentaciones: formatos y plantillas. Texto, imágenes y multimedia. Trabajo en línea colaborativo.

### **H. Redes de ordenadores.**

1. Redes locales: tecnologías y funcionalidad. Cableado: tipos y características. Elementos de conexión. Diseño de la red local y estructuración del cableado.

### **I. Publicación y difusión de contenidos.**

1. Blogs. Utilización y creación.
2. Integración de contenidos textuales, gráficos y multimedia en publicaciones web.
3. Web 2.0. Evolución, tecnologías, características e impacto social. Redes sociales: usos y retos.

### **J. Seguridad.**

1. Seguridad informática y protección de datos en red. Tipos de software malicioso: virus, troyanos, gusanos y software espía. Impactos y consecuencias.
2. Seguridad en internet. Vulnerabilidades y ataques.
3. Seguridad activa y pasiva. Contramedidas ante riesgos. Antivirus y cortafuegos personales.
4. Privacidad en la red. Identidad digital y fraude. Firma digital.

## 2.- PARTE ESPECÍFICA

### OPCIÓN A. Humanidades y Ciencias Sociales

ECONOMÍA Y EMPRESA	
Competencias específicas	
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Analizar la actividad empresarial y emprendedora, reconociendo el poder de transformación que ejercen en la sociedad y reflexionando sobre el valor de la innovación y la digitalización en este proceso, para comprender el papel que desempeñan dentro del funcionamiento global de la economía actual.</li><li>2. Investigar el entorno económico y social y su influencia en la actividad empresarial, analizando las interrelaciones empresas-entorno e identificando estrategias viables que partan de los criterios de responsabilidad social corporativa, de la igualdad y la inclusión, para valorar la capacidad de adaptación de las empresas.</li><li>3. Reconocer y comprender modelos de negocio actuales comparándolos con otros modelos tradicionales y aplicando estrategias y herramientas que faciliten el diseño creativo para proponer modelos de negocio que aporten valor, permitan satisfacer necesidades y contribuir al bienestar económico y social.</li><li>4. Valorar y seleccionar estrategias comunicativas de aplicación al mundo empresarial, utilizando nuevas fórmulas y obteniendo la información que se genera tanto en el ámbito interno como externo de la empresa, para gestionar eficazmente la información necesaria en el proceso de toma de decisiones y su correcta trasmisión.</li><li>5. Realizar el análisis provisional del modelo de negocio diseñado, aplicando las herramientas de análisis empresarial necesarias para comprender todo el proceso llevado a cabo y validar la propuesta del modelo de negocio.</li><li>6. Reconocer y comprender el funcionamiento del mercado, analizando sus fallos, para estudiar la repercusión de estos en el entorno y facilitar la toma de decisiones en el ámbito económico.</li></ol>	
Saberes básicos	Criterios de evaluación
<p><b>A. La empresa y su entorno.</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. El empresario. El emprendimiento. Perfiles.</li><li>2. La empresa. Clasificación. Localización y dimensión de la empresa. Marco jurídico que regula la actividad empresarial. Las formas jurídicas: tipos, características y responsabilidad.</li><li>3. El entorno empresarial. Responsabilidad social corporativa. Mujer y emprendimiento. Inclusión y emprendimiento.</li></ol> <p><b>B. El modelo de negocio y de gestión.</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Intercambio y mercado. Tipos de funcionamiento de los mercados.</li><li>2. La función comercial. Segmento de clientes. La propuesta de valor. Canales. Relaciones con clientes. Fuentes de ingresos. Estrategias de marketing</li><li>3. La función productiva. Proceso productivo. Eficiencia y productividad. Actividades clave.</li></ol>	<p><b>Competencia específica 1</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1.1. Comprender la importancia de la actividad empresarial y el emprendimiento dentro de la economía actual, reconociendo el poder de transformación que ejercen en la sociedad y reflexionando sobre el valor de la innovación y la digitalización</li></ol> <p><b>Competencia específica 2</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>2.1. Valorar la capacidad de adaptación ágil, responsable y sostenible de las empresas a los cambios del entorno y a las exigencias del mercado investigando el entorno económico y social, y su influencia en la actividad empresarial.</li><li>2.2. Conocer los distintos tipos de empresa, sus elementos y funciones, así como las formas jurídicas que adoptan relacionando con cada una de ellas las responsabilidades legales de sus propietarios y gestores, sus características principales y las exigencias de capital.</li></ol>

<p>Recursos clave. Asociaciones clave. Estructura de costes: clasificación y cálculo de costes.</p> <p>4. La gestión de los recursos humanos. Formación y funcionamiento de equipos ágiles. Habilidades que demanda el mercado de trabajo. La contratación y las relaciones laborales de la empresa. Las políticas de igualdad e inclusión en las empresas.</p> <p>5. La función financiera. Estructura económica y financiera. Inversión, valoración y selección de inversiones. Recursos financieros. Análisis de fuentes alternativas de financiación interna y externa.</p> <p>6. La información en la empresa: obligaciones contables. Composición y valoración del patrimonio. Cuentas anuales e imagen fiel. Elaboración del balance y cuenta de pérdidas y ganancias.</p> <p><b>C. Herramientas para innovar en modelos de negocio y gestión.</b></p> <p>1. El lienzo de modelo de negocio y de gestión: concepto, áreas, bloques, utilidad y patrones de modelo de negocio.</p> <p>2. La competencia y los nichos de mercado.</p> <p>3. Las herramientas de organización de ideas. Pensamiento Visual o Visual Thinking. Capacidad de síntesis. Ideación. Comunicación.</p> <p><b>D. Estrategia empresarial y métodos de análisis de la realidad empresarial: estudio de casos y simulación.</b></p> <p>1. El entorno del modelo de negocio. Previsión: tendencias clave. Macroeconomía: variables macroeconómicas. Competencia: fuerzas competitivas.</p> <p>2. La evaluación previa de modelos de negocio: Análisis DAFO, análisis previsional de ingresos y costes y el umbral de rentabilidad.</p> <p>3. La protección de la idea, del producto y de la marca.</p> <p>4. La toma de decisiones. Estrategias. Redacción de un plan de negocios básico.</p>	<p>2.3. Identificar y analizar las características del entorno en el que la empresa desarrolla su actividad, explicando, a partir de ellas, las distintas estrategias y decisiones adoptadas y las posibles implicaciones sociales y medioambientales de su actividad.</p> <p><b>Competencia específica 3</b></p> <p>3.1. Proponer un modelo de negocio o de gestión diferenciado que permita dar respuesta a las necesidades actuales, comparando distintos modelos y utilizando estrategias y herramientas de diseño creativo.</p> <p>3.2. Analizar las características organizativas y funcionales de la empresa, analizando a partir de ellas, las decisiones de planificación, gestión y optimización de actividades, recursos y asociaciones clave del modelo de negocio.</p> <p>3.3. Analizar y tomar decisiones sobre los procesos productivos desde la perspectiva de la eficiencia y la productividad, definiendo el soporte necesario para hacer realidad el modelo de negocio.</p> <p>3.4. Analizar las características del mercado y explicar, de acuerdo con ellas, la propuesta de valor, canales, relaciones con clientes y fuentes de ingresos del modelo de negocio.</p> <p><b>Competencia específica 4</b></p> <p>4.1. Gestionar eficazmente la información y facilitar el proceso de toma de decisiones a partir de la información obtenida tanto en el ámbito interno como externo de la empresa y aplicando estrategias y nuevas fórmulas comunicativas.</p> <p>4.2. Seleccionar estrategias de comunicación aplicadas al mundo empresarial, utilizando nuevas fórmulas comunicativas que faciliten la gestión eficaz de la información y la trasmisión de la misma a otros.</p> <p>4.3. Exponer el proyecto de modelo de negocio llevado a cabo utilizando las herramientas necesarias que permitan despertar el interés y cautivar a los demás con la propuesta de valor presentada.</p> <p><b>Competencia específica 5</b></p> <p>5.1. Validar la propuesta de modelo de negocio diseñado dentro de un contexto determinado, definiéndolo a partir de las tendencias clave del momento, la situación macroeconómica, el mercado y la competencia, comprendiendo todo el proceso llevado a cabo y aplicando técnicas de estudio previsional y herramientas de análisis empresarial.</p> <p>5.2. Determinar previsionalmente la estructura de ingresos y costes, calculando su beneficio y umbral</p>
--	--

	<p>de rentabilidad, a partir del modelo de negocio planteado.</p> <p>5.3. Elaborar un plan de negocio básico sobre un escenario simulado concreto, justificando las decisiones tomadas.</p> <p>5.4. Analizar y explicar la situación económico-financiera, a partir de la información recogida tanto en el balance como en la cuenta de pérdidas y ganancias e indicando las posibles soluciones a los desequilibrios encontrados.</p> <p><b>Competencia específica 6</b></p> <p>6.1. Entender el funcionamiento del mercado y la naturaleza de las transacciones que tienen lugar en él, analizando elementos como la oferta, la demanda, los precios, los tipos de mercado y los agentes implicados y reflexionando sobre su importancia como fuente de mejora económica y social.</p>
--	--

<b>GEOGRAFÍA</b>	
<b>Competencias específicas</b>	
<p>1. Reconocer los retos ecosociales actuales y futuros de España, debatiendo desde la perspectiva geográfica sobre los mensajes recibidos a través de canales oficiales y extraoficiales, formales e informales, y desarrollando el pensamiento crítico, para transformar patrones de consumo insostenibles y adoptar estilos de vida saludables.</p> <p>2. Comprender la complejidad del espacio geográfico, mediante la interpretación de fuentes de información visuales, para apreciar la riqueza de los paisajes naturales y humanizados y valorar la sostenibilidad como principio de las relaciones entre los ecosistemas naturales y la acción humana.</p> <p>3. Analizar la diversidad natural de España y su singularidad geográfica dentro de Europa, a través de la comparación de características comunes y específicas del relieve, el clima, la hidrografía y la biodiversidad, para reflexionar sobre la percepción personal del espacio.</p> <p>4. Aplicar las Tecnologías de la Información Geográfica (TIG), métodos y técnicas propios o de ciencias afines, localizando fenómenos naturales y humanos, y argumentando con rigor sus límites o categorías, para resolver eficientemente el problema de la escala en cualquier análisis o propuesta de actuación.</p> <p>5. Asumir la globalización como contexto que enmarca la evolución de los sistemas económicos y los comportamientos sociales recientes, investigando sus relaciones de causa y efecto y creando productos propios que demuestren la interconexión y la interdependencia a todas las escalas, para promover el respeto a la dignidad humana y al medioambiente como base de una ciudadanía global.</p> <p>6. Explicar de forma crítica los desequilibrios territoriales de España y de su estructura sociolaboral y demográfica, reconociendo los procesos y las decisiones que han contribuido a las desigualdades presentes, para reforzar la conciencia de solidaridad y el compromiso con los mecanismos de cooperación y cohesión españoles y europeos.</p>	
<b>Saberes básicos</b>	<b>Criterios de evaluación</b>
<b>A. España, Europa y la globalización</b>	<p><b>Competencia específica 1.</b></p> <p>1.1. Cuestionar modos de vida insostenibles mediante el análisis geográfico de todo tipo de fuentes de información que trate de los</p>

1. España: localización y situación geográfica en el mundo a través de mapas de relieve, bioclimáticos y políticos.
2. España en el mundo. España ante la globalización: amenazas y oportunidades.
3. España en Europa: localización de países y aspectos naturales (relieve, clima, hidrografía, paisajes vegetales)
4. Organización administrativa de España. El estudio de los desequilibrios territoriales nacionales y autonómicos. Utilidad del Atlas Nacional de España y de los indicadores socioeconómicos oficiales. Gestión y ordenación del territorio: cambios en el mapa político-administrativo español a lo largo de la historia. La España de las autonomías

#### **B. La sostenibilidad del medio físico de España.**

1. Factores físicos y diversidad de paisajes y ecosistemas. Análisis de los condicionantes geomorfológicos, bioclimáticos, edáficos, hídricos y relativos a las actividades humanas y prevención de los riesgos asociados para las personas.
2. El medio físico: el relieve. Características y evolución geológica del relieve español. Dominios litológicos y formas de relieve asociadas. Las unidades del relieve peninsular. El relieve insular y litoral.
3. Diversidad climática de España. Los factores de los climas españoles. Análisis comparativos de distribución y representación de climas. Emergencia climática: cambios en los patrones termopluriométricos; causas, consecuencias y medidas de mitigación y adaptación. Estrategias de interpretación del tiempo y alertas meteorológicas; webs y aplicaciones móviles.
4. Biodiversidad, suelos y red hídrica. Características por regiones naturales. Impacto de las actividades humanas y efectos sobre las mismas: la destrucción del patrimonio natural y la pérdida de biodiversidad, la destrucción y erosión de los suelos y gestión del agua. La red hidrográfica: recursos, distribución y uso de los mismos. Interpretación de imágenes, cartografía y datos. Riesgos generados por las personas: la relación hombre - medio ambiente, la contaminación y el calentamiento global, residuos y contaminación urbana, sobreexplotación y contaminación de los recursos hídricos.
5. Políticas ambientales en España y la Unión Europea: uso de herramientas de diagnóstico. La red de Espacios Naturales Protegidos y la red Natura 2000. El debate sobre los cambios del modelo de desarrollo: el principio de sostenibilidad

#### **C. La ordenación del territorio en el enfoque ecosocial.**

retos ecosociales presentes y futuros, y desde argumentos fundados en la relevancia y necesidad de las acciones para afrontarlos.

- 1.2. Debatir sobre los retos naturales y sociales de España de forma comprometida y respetuosa con opiniones ajenas, utilizando estrategias orales con apoyo digital de gráficos, imágenes y cartografía, y manejando datos rigurosos.

#### **Competencia específica 2.**

- 2.1. Valorar todo impacto de la acción antrópica desde el principio de sostenibilidad, reconociendo la complejidad sistémica del medio natural y de las propias actividades humanas
- 2.2. Extraer información de paisajes naturales y humanizados, analizando fuentes visuales, distinguiendo elementos geográficos e interpretando la influencia e interrelaciones de factores físicos y humanos.

#### **Competencia específica 3.**

- 3.1. Reflexionar sobre la percepción del espacio geográfico, localizando y reconociendo en mapas regiones geomorfológicas y bioclimáticas con características comunes y específicas, destacando su aportación a la sostenibilidad del medio.
- 3.2. Identificar la diversidad y singularidad de paisajes naturales, comparando su distribución, características y contrastes a escala autonómica, de España y de Europa, así como formas humanas de relación con esos entornos.

#### **Competencia específica 4.**

- 4.1. Emplear la escala apropiada para localizar o representar, con apoyo de las TIG, cualquier fenómeno físico o humano, justificando los métodos y datos elegidos, y la delimitación de regiones o categorías de análisis, así como de áreas de transición.
- 4.2. Crear productos propios individuales o en grupo con fines explicativos comunicando diagnósticos, proponiendo hipótesis o conclusiones, y aplicando las TIG.

#### **Competencia específica 5**

- 5.1. Valorar la dignidad humana analizando críticamente las consecuencias de nuestras acciones sobre las condiciones laborales y de vida, tanto en España como en otros

<p>1. La población española: análisis de su estructura y desequilibrios. El desigual reparto de la población española: densidad y distribución espacial. Interpretación causal de datos, gráficos y mapas: tendencias pasadas, presentes y proyecciones. Ventajas e inconvenientes de los movimientos migratorios; el respeto por la diversidad étnica y cultural. El reto demográfico: envejecimiento y despoblación rural.</p> <p>2. Los espacios urbanos en España: las grandes concentraciones urbanas en un contexto europeo y mundial. Funciones de la ciudad y relaciones de interdependencia con el territorio. Estructura urbana a través de los planos: repercusiones sobre las formas de vida y los impactos medioambientales</p> <p>3. Los espacios rurales. Identificación de los paisajes agrarios: factores que los determinan y elementos que los caracterizan. La diversidad de paisajes agrarios españoles. Transformaciones de las actividades agropecuarias: prácticas sostenibles e insostenibles. Influencia de la actual Política Agraria Común en el desarrollo rural y la sostenibilidad.</p> <p>4. Los recursos marinos y la transformación del litoral: pesca, acuicultura y otros aprovechamientos. Sostenibilidad y Política Pesquera Común</p> <p>5. Los espacios industriales. Transformaciones en las actividades industriales y los paisajes: materias primas y fuentes de energía. Evaluación de huellas ecológicas; dependencia y transición energéticas; estructura del tejido industrial, sociolaboral y de empleo indirecto. Impacto de la deslocalización sobre sectores de la industria española. Los efectos de la industria sobre el medio ambiente.</p> <p>6. Los espacios terciarizados. El modelo de economía circular y los servicios: relaciones entre producción, distribución y venta. Modelos insostenibles de servicios y alternativas. Análisis de las huellas ecológicas de las actividades terciarias.</p>	<p>países, investigando el sistema de relaciones económicas globalizadas y los sectores económicos, y planteando soluciones razonables.</p> <p>5.2. Expresar la necesidad de preservar el medio ambiente, indagando sobre los impactos de los modos de producción, distribución y consumo a escala local y global, y proponiendo actuaciones de mejora.</p> <p><b>Competencia específica 6</b></p> <p>6.1. Justificar la necesidad de los mecanismos de compensación de las desigualdades individuales y territoriales, identificando los procesos pasados y recientes, así como sus causas y consecuencias sociolaborales y demográficas.</p> <p>6.2. Argumentar sobre el origen de los desequilibrios socioeconómicos de España y Europa, analizando los factores de localización de las actividades económicas y de la población en una sociedad terciarizada.</p>
--	---

## HISTORIA DEL ARTE

### Competencias específicas

1. Identificar diferentes concepciones del arte a lo largo de la historia, seleccionando y analizando información de forma crítica, para valorar la diversidad de manifestaciones artísticas como producto de la creatividad humana y fomentar el respeto por las mismas.
2. Reconocer los diversos lenguajes artísticos como una forma de comunicación y expresión de ideas, deseos y emociones, utilizando con corrección la terminología y el vocabulario específico de la materia, para expresar con coherencia y fluidez sus propios juicios y sentimientos y mostrar respeto y empatía por los juicios y expresiones de los demás.



3. Distinguir las distintas funciones del arte a lo largo de la historia, analizando la dimensión religiosa, ideológica, política, social, económica, expresiva y propiamente estética de la obra de arte, de su producción y su percepción, para promover una apreciación global y un juicio crítico e informado de los mismos.
4. Identificar y caracterizar los principales movimientos artísticos a lo largo de la historia, reconociendo las relaciones de influencia, préstamo, continuidad y ruptura que se producen entre ellos, para comprender los mecanismos que rigen la evolución de la historia del arte y fomentar el respeto y aprecio de las manifestaciones artísticas de cualquier época y cultura.
5. Identificar y contextualizar espacial y temporalmente a las más relevantes manifestaciones y personalidades artísticas, analizando su entorno social, político y cultural, y sus aspectos biográficos, para valorar las obras y a sus artistas como expresión de su época y ámbito social, apreciar su creatividad y promover el conocimiento de diversas formas de expresión estética.
6. Conocer y valorar el patrimonio artístico en el ámbito local, nacional y mundial, analizando ejemplos concretos de su aprovechamiento y sus funciones, para contribuir a su conservación, su uso comprometido a favor de la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, su promoción como elemento conformador de la identidad individual y colectiva, y como dinamizador de la cultura y la economía.
7. Distinguir y describir los cambios estéticos y los diferentes cánones de belleza a lo largo de la historia del arte, realizando análisis comparativos entre obras de diversos estilos, épocas y lugares, para formarse una imagen ajustada de sí mismo y consolidar una madurez personal que permita mostrar sensibilidad y respeto hacia la diversidad superando estereotipos y prejuicios.
8. Integrar la perspectiva de género en el estudio de la historia del arte, analizando el papel que ha ocupado la mujer y la imagen que de ella se ha dado en los diferentes estilos y movimientos artísticos, para visibilizar a las artistas y promover la igualdad efectiva entre mujeres y hombres.

Saberes básicos	Criterios de evaluación
<p><b>A. Aproximación a la Historia del Arte.</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. El concepto de arte a lo largo de la historia.</li><li>2. El debate sobre la definición del arte.</li><li>3. Terminología y vocabulario específico del arte en la arquitectura y las artes plásticas.</li><li>4. Herramientas para el análisis de la obra de arte: elementos técnicos, formales, y estilísticos. Identificación, contextualización y relevancia de la obra.<ol style="list-style-type: none"><li>4.1. Estudio iconográfico y significado.</li><li>4.2. El análisis comparativo.</li></ol></li></ol> <p><b>B. El arte y sus funciones a lo largo de la historia.</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. El arte como instrumento mágico-ritual.<ol style="list-style-type: none"><li>1.1. El arte en la Prehistoria.</li></ol></li><li>2. El arte como elemento de dominación y control en las primeras civilizaciones urbanas.<ol style="list-style-type: none"><li>2.1. El arte de Próximo Oriente.</li><li>2.2. El arte del Antiguo Egipto.</li></ol></li></ol>	<p><b>Competencia específica 1.</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1.1 Valorar y respetar la diversidad de manifestaciones artísticas a partir de la investigación y el debate en torno a las diferentes concepciones del arte y el análisis de obras concretas sobre las que comprobar la pertinencia de dichas concepciones.</li></ol> <p><b>Competencia específica 2.</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>2.1 Elaborar y expresar con coherencia y fluidez juicios y emociones propios acerca de las obras de arte utilizando la terminología y el vocabulario específico de la materia.</li><li>2.2 Mostrar respeto y empatía por los juicios y expresiones de los demás, demostrando un conocimiento básico de los diversos lenguajes artísticos aprendidos.</li></ol> <p><b>Competencia específica 3.</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>3.1. Distinguir y analizar las funciones y las dimensiones religiosa, ideológica, política, social, económica, expresiva y propiamente estética de las obras de arte, demostrando una comprensión y un juicio crítico y fundamentado</li></ol>

<p>3. El arte y su valor propagandístico en el Mundo Antiguo.</p> <p>3.1. Arte de la antigua Grecia.</p> <p>3.2. Arte de la antigua Roma.</p> <p>4. El arte y su función didáctica y religiosa en las sociedades teocéntricas.</p> <p>4.1. El arte de la Europa medieval: los estilos románico, gótico, islámico y bizantino.</p> <p>5. El arte como medio de progreso, crítica y transformación sociocultural.</p> <p>5.1. Renacimiento y barroco.</p> <p>5.2. Arte del siglo XIX.</p> <p>6. El arte como idioma de sentimientos y emociones. El arte en contextos de guerra.</p> <p>6.1. Las primeras vanguardias.</p> <p>6.2. Las segundas vanguardias.</p> <p><b>C. Dimensión individual y social del arte.</b></p> <p>1. Arte e identidad colectiva: escuelas, regionalismos y búsquedas de identidad.</p> <p>2. La mujer en el arte.</p> <p>2.1. La representación de la mujer en el arte desde una perspectiva crítica.</p> <p>2.2. La mujer como artista. La lucha por la visibilidad a lo largo de la historia del arte.</p> <p><b>D. Realidad, espacio y territorio en el arte.</b></p> <p>1. Pintura y perspectiva: la conquista de la tercera dimensión.</p> <p>2. Arte y medioambiente.</p> <p>2.1. La naturaleza y la representación de las emociones.</p> <p>2.2. Arquitectura, urbanismo y diseño sostenible.</p> <p>2.3. La contribución del arte a los Objetivos de Desarrollo Sostenible.</p>	<p>de las mismas y de su producción y su percepción.</p> <p><b>Competencia específica 4.</b></p> <p>4.1. Conocer y explicar las principales manifestaciones y movimientos artísticos, identificando y analizando su contexto cultural, su vinculación con las funciones atribuibles al arte, sus características estilísticas fundamentales y su desarrollo en el tiempo.</p> <p><b>Competencia específica 5.</b></p> <p>5.1. Elaborar comentarios histórico-artísticos de distintas obras de arte a partir del conocimiento crítico y argumentado de su contexto histórico, sus funciones y su relevancia social, política, y cultural.</p> <p><b>Competencia específica 6.</b></p> <p>6.1. Analizar el papel conformador de la identidad individual y colectiva que poseen el arte y el patrimonio artístico.</p> <p><b>Competencia específica 7.</b></p> <p>7.1. Elaborar argumentos propios acerca de la noción de belleza, comparando cánones y obras de diversos tipos, estilos, épocas y lugares, apreciando la diversidad como fuente de enriquecimiento, superando estereotipos y prejuicios y promoviendo la formación de una imagen ajustada de sí mismo.</p> <p><b>Competencia específica 8.</b></p> <p>8.1. Conocer las principales figuras femeninas de la historia del arte, dando visibilidad a la mujer como artista, analizando el contexto político, social y cultural en el que desarrollaron su producción artística y reconociendo su esfuerzo por hacerse valer en él.</p>
--	---

**OPCIÓN B. Ciencias y Tecnología**

<b>FÍSICA</b>	
<b>Competencias específicas</b>	
<p>1. Resolver problemas y situaciones relacionados con la física, aplicando las leyes y teorías científicas adecuadas, para comprender y explicar los fenómenos naturales y evidenciar el papel de estas ciencias en la mejora del bienestar común y en la realidad cotidiana.</p> <p>2. Razonar con solvencia, usando el pensamiento científico y las destrezas relacionadas con el trabajo de la ciencia, para aplicarlos a la observación de la naturaleza y el entorno, a la formulación de preguntas e hipótesis y a la validación de las mismas a través de la experimentación, la indagación y la búsqueda de evidencias.</p> <p>3. Manejar con propiedad y solvencia el flujo de información en los diferentes registros de comunicación de la ciencia como la nomenclatura de compuestos químicos, el uso del lenguaje matemático, el uso correcto de las unidades de medida, la seguridad en el trabajo experimental, para la producción e interpretación de información en diferentes formatos y a partir de fuentes diversas.</p> <p>4. Aplicar técnicas de trabajo e indagación propias de la física, así como la experimentación, el razonamiento lógico-matemático y la cooperación, en la resolución de problemas y la interpretación de situaciones relacionadas, para poner en valor el papel de la física en una sociedad basada en valores éticos y sostenibles.</p> <p>5. Reconocer y analizar el carácter multidisciplinar de la física, considerando su relevante recorrido histórico y sus contribuciones al avance del conocimiento científico como un proceso en continua evolución e innovación, para establecer unas bases de conocimiento y relación con otras disciplinas científicas.</p>	
<b>Saberes básicos</b>	<b>Criterios de evaluación</b>
<p><b>A. Cinemática.</b></p> <p>1. Variables cinemáticas en función del tiempo.</p> <p>1.1. Espacio (recorrido, desplazamiento y trayectoria).</p> <p>1.2. Velocidad.</p> <p>1.3. Aceleración y sus componentes intrínsecas.</p> <p>2. Movimientos rectilíneos y circulares.</p> <p>2.1. Movimiento rectilíneo uniforme.</p> <p>2.2. Movimiento rectilíneo uniformemente acelerado.</p> <p>2.3. Movimiento circular uniforme.</p> <p><b>B. Dinámica.</b></p> <p>1. Mecánica vectorial. aplicada sobre una partícula con su estado de reposo o de movimiento.</p> <p>1.1. Aplicación sobre una partícula con su estado de reposo o movimiento.</p> <p>1.2. Aplicaciones estáticas o dinámicas de la física en otros campos, como la ingeniería o el deporte.</p> <p>2. Interpretación de las leyes de la dinámica y aplicaciones:</p>	<p><b>Competencia específica 1.</b></p> <p>1.1. Resolver problemas físico químicos planteados a partir de situaciones cotidianas, aplicando las leyes y teorías científicas para encontrar y argumentar las soluciones, expresando adecuadamente los resultados.</p> <p><b>Competencia específica 2.</b></p> <p>2.1. Formular y verificar hipótesis como respuestas a diferentes problemas y observaciones, manejando con soltura el trabajo experimental, la indagación, la búsqueda de evidencias y el razonamiento lógico-matemático.</p> <p>2.2. Utilizar diferentes métodos para encontrar la respuesta a una sola cuestión u observación, cotejando los resultados obtenidos y asegurándose así de su coherencia y fiabilidad.</p> <p>2.3. Integrar las leyes y teorías científicas conocidas en el desarrollo del procedimiento de la validación de las hipótesis formuladas, aplicando relaciones cualitativas y cuantitativas entre las diferentes variables, de manera que el proceso sea más fiable y</p>

<p>2.1. Planos inclinados.</p> <p>2.2. Cuerpos enlazados.</p> <p><b>C. Energía.</b></p> <p>1. Trabajo y potencia.</p> <p>2. Energía potencial y energía cinética de un sistema sencillo.</p> <p>2.1. Aplicación a la conservación de la energía mecánica en sistemas conservativos y no conservativos.</p> <p>2.2. Aplicación al estudio de las causas que producen el movimiento de los objetos en el mundo real.</p> <p><b>D. Campo gravitatorio.</b></p> <p>1. Efectos sobre los objetos inmersos en el campo.</p> <p>1.1. Efectos cinemáticos.</p> <p>1.2. Efectos dinámicos.</p> <p>2. Ley de gravitación universal.</p> <p>2.1. Movimiento planetario.</p> <p>2.2. Extrapolación al movimiento de satélites y cuerpos celestes.</p> <p><b>E. Campo electromagnético.</b></p> <p>1. Campo eléctrico.</p> <p>1.1. Tratamiento vectorial, determinación de las variables cinemáticas y dinámicas de cargas eléctricas libres en presencia de este campo.</p> <p>1.2. Energía y potencial eléctrico de una distribución de cargas estáticas: magnitudes que se modifican y que permanecen constantes con el desplazamiento de cargas libres entre puntos de distinto potencial eléctrico.</p> <p>1.3. Fenómenos naturales y aplicaciones tecnológicas en los que se aprecian estos efectos.</p> <p>2. Campo magnético.</p> <p>2.1. Tratamiento vectorial, determinación de las variables cinemáticas y dinámicas de cargas eléctricas libres en presencia de este campo.</p> <p>2.2. Líneas de campo eléctrico y magnético producido por distribuciones de carga sencillas, imanes e hilos con corriente eléctrica en distintas configuraciones geométricas.</p> <p>2.3. Fenómenos naturales y aplicaciones tecnológicas en los que se aprecian estos efectos.</p> <p>3. Generación de la fuerza electromotriz: funcionamiento de motores, generadores y transformadores a partir de</p>	<p>coherente con el conocimiento científico adquirido.</p> <p><b>Competencia específica 3.</b></p> <p>3.1. Utilizar de manera rigurosa las unidades de las variables físicas en diferentes sistemas de unidades, empleando correctamente su notación y sus equivalencias, así como la elaboración e interpretación adecuada de gráficas que relacionan variables físicas, posibilitando una comunicación efectiva con toda la comunidad científica.</p> <p><b>Competencia específica 4.</b></p> <p>4.1. Obtener relaciones entre variables físicas, midiendo y tratando los datos experimentales, determinando los errores y utilizando sistemas de representación gráfica.</p> <p>4.2. Valorar la física, debatiendo de forma fundamentada sobre sus avances y la implicación en la sociedad, desde el punto de vista de la ética y de la sostenibilidad.</p> <p><b>Competencia específica 5.</b></p> <p>5.1. Identificar los principales avances científicos relacionados con la física que han contribuido a la formulación de las leyes y teorías aceptadas actualmente en el conjunto de las disciplinas científicas, así como las fases para el entendimiento de las metodologías de la ciencia, su evolución constante y su universalidad.</p>
--	---

<p>sistemas donde se produce una variación del flujo magnético.</p> <p><b>F. Vibraciones y ondas.</b></p> <p>1. Movimiento oscilatorio.</p> <p>1.1. Variables cinemáticas y dinámicas de un cuerpo oscilante.</p> <p>1.2. Conservación de energía en estos sistemas.</p> <p>2. Movimiento ondulatorio.</p> <p>2.1. Gráficas de oscilación en función de la posición y del tiempo, ecuación de onda que lo describe y relación con el movimiento armónico simple.</p> <p>2.2. Distintos tipos de movimientos ondulatorios en la naturaleza.</p> <p><b>G. Física nuclear.</b></p> <p>1. Núcleos atómicos y estabilidad de isótopos.</p> <p>1.1. Radiactividad natural y otros procesos nucleares.</p> <p>1.2. Defecto de masa, energía de enlace y cálculo de la actividad de muestras radiactivas.</p> <p>1.3. Aplicaciones en los campos de la ingeniería, la tecnología y la salud.</p>	
--	--

<b>TECNOLOGÍA E INGENIERÍA</b>	
<b>Competencias específicas</b>	
<p>1. Seleccionar materiales y elaborar estudios de impacto, aplicando criterios técnicos y de sostenibilidad para fabricar productos de calidad que den respuesta a problemas y tareas planteados, desde un enfoque responsable y ético.</p> <p>2. Utilizar las herramientas digitales adecuadas, analizando sus posibilidades, configurándolas de acuerdo a sus necesidades y aplicando conocimientos interdisciplinares, para resolver tareas, así como para realizar la presentación de los resultados de una manera óptima.</p> <p>3. Generar conocimientos y mejorar destrezas técnicas, transfiriendo y aplicando saberes de otras disciplinas científicas con actitud creativa, para calcular, y resolver problemas o dar respuesta a necesidades de los distintos ámbitos de la ingeniería.</p> <p>4. Diseñar, crear y evaluar sistemas tecnológicos, aplicando conocimientos de programación informática, regulación automática y control, así como las posibilidades que ofrecen las tecnologías emergentes, para estudiar, controlar y automatizar tareas.</p> <p>5. Analizar y comprender sistemas tecnológicos de los distintos ámbitos de la ingeniería, estudiando sus características, consumo y eficiencia energética, para evaluar el uso responsable y sostenible que se hace de la tecnología.</p>	
<b>Saberes básicos</b>	<b>Criterios de evaluación</b>
<b>A. Materiales y fabricación</b>	<b>Competencia específica 1.</b>

<p>1. Materiales técnicos y nuevos materiales. Clasificación y criterios de sostenibilidad. Selección y aplicaciones características.</p> <p>2. Estructura interna. Propiedades y procedimientos de ensayo.</p> <p>3. Técnicas de diseño y tratamientos de modificación y mejora de las propiedades y sostenibilidad de los materiales.</p> <p><b>B. Sistemas mecánicos.</b></p> <p>1. Mecanismos de transmisión y transformación de movimientos. Diseño, cálculo, montaje y experimentación física o simulada.</p> <p>2. Máquinas térmicas: máquina frigorífica, bomba de calor y motores térmicos. Cálculos básicos, simulación y aplicaciones.</p> <p>3. Neumática e hidráulica: componentes y principios físicos. Descripción y análisis. Esquemas característicos de aplicación. Diseño y montaje físico o simulado.</p> <p><b>C. Sistemas automáticos.</b></p> <p>1. Sistemas de control. Conceptos y elementos.</p> <p><b>D. Sistemas eléctricos y electrónicos.</b></p> <p>1. Electrónica digital combinacional. Diseño y simplificación: mapas de Karnaugh.</p> <p><b>E. Tecnología sostenible</b></p> <p>1. Sistemas y mercados energéticos. Consumo energético sostenible, técnicas y criterios de ahorro.</p> <p>2. Eficiencia energética y sostenibilidad.</p>	<p>1.1. Analizar la idoneidad de los materiales técnicos en la fabricación de productos sostenibles y de calidad, estudiando su estructura interna, propiedades, tratamientos de modificación y mejora de sus propiedades.</p> <p><b>Competencia específica 2.</b></p> <p>2.1. Resolver problemas asociados a las distintas fases del desarrollo y gestión de un proyecto (diseño, simulación y montaje y presentación), utilizando las herramientas adecuadas que proveen las aplicaciones digitales.</p> <p><b>Competencia específica 3.</b></p> <p>3.1. Resolver problemas asociados a sistemas e instalaciones mecánicas, aplicando fundamentos de mecanismos de transmisión y transformación de movimientos, soporte y unión al desarrollo de montajes o simulaciones.</p> <p>3.2. Analizar las máquinas térmicas: máquinas frigoríficas, bombas de calor y motores térmicos, comprendiendo su funcionamiento y realizando simulaciones y cálculos básicos sobre su eficiencia.</p> <p>3.3. Interpretar y solucionar esquemas de sistemas neumáticos e hidráulicos, a través de montajes o simulaciones, comprendiendo y documentando el funcionamiento de cada uno de sus elementos y del sistema en su totalidad.</p> <p>3.4. Experimentar y diseñar circuitos combinacionales y simulados aplicando fundamentos de la electrónica digital y comprendiendo su funcionamiento en el diseño de soluciones tecnológicas.</p> <p><b>Competencia específica 4.</b></p> <p>4.1. Comprender y simular el funcionamiento de los procesos tecnológicos basados en sistemas automáticos de lazo abierto y cerrado</p> <p><b>Competencia específica 5.</b></p> <p>5.1. Evaluar los distintos sistemas de generación de energía eléctrica y mercados energéticos, estudiando sus características, calculando sus magnitudes y valorando su eficiencia.</p> <p>5.2. Analizar las diferentes instalaciones de una vivienda desde el punto de vista de su eficiencia energética, buscando aquellas opciones más comprometidas con la sostenibilidad y fomentando un uso responsable de las mismas.</p>
---	--

<b>DIBUJO TÉCNICO</b>	
<b>Competencias específicas</b>	
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Interpretar elementos o conjuntos arquitectónicos y de ingeniería, empleando recursos asociados a la percepción, estudio, construcción e investigación de formas para analizar las estructuras geométricas y los elementos técnicos utilizados.</li><li>2. Utilizar razonamientos inductivos, deductivos y lógicos en problemas de índole gráfico-matemáticos, aplicando fundamentos de la geometría plana para resolver gráficamente operaciones matemáticas, relaciones, construcciones y transformaciones.</li><li>3. Desarrollar la visión espacial, utilizando la geometría descriptiva en proyectos sencillos, considerando la importancia del dibujo en arquitectura e ingenierías para resolver problemas e interpretar y recrear gráficamente la realidad tridimensional sobre la superficie del plano.</li><li>4. Formalizar y definir diseños técnicos aplicando las normas UNE e ISO de manera apropiada, valorando la importancia que tiene el croquis para documentar gráficamente proyectos arquitectónicos e ingenieriles.</li><li>5. Investigar, experimentar y representar digitalmente elementos, planos y esquemas técnicos mediante el uso de programas específicos CAD de manera individual o grupal, apreciando su uso en las profesiones actuales, para virtualizar objetos y espacios en dos dimensiones y tres dimensiones.</li></ol>	
<b>Saberes básicos</b>	<b>Criterios de evaluación</b>
<p><b>A. Fundamentos geométricos</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. La geometría en la arquitectura e ingeniería desde la revolución industrial. Los avances en el desarrollo tecnológico y en las técnicas digitales aplicadas a la construcción de nuevas formas</li><li>2. Resolución de problemas geométricos.</li><li>3. Proporcionalidad</li><li>4. Arco capaz. Relación entre los ángulos y la circunferencia. Aplicaciones.</li><li>5. Transformaciones geométricas: homología y afinidad. Aplicación para la resolución de problemas en los sistemas de representación.</li><li>6. Potencia de un punto respecto a una circunferencia. Eje radical y centro radical. Aplicaciones en tangencias.</li><li>7. Inversión. Determinación de figuras inversas. Aplicación a la resolución de tangencias.</li><li>8. Curvas cónicas: elipse, hipérbola y parábola. Propiedades y métodos de construcción. Rectas tangentes. Trazado con y sin herramientas digitales.</li><li>9. Problemas de pertenencia e intersección entre líneas rectas y curvas cónicas</li></ol> <p><b>B. Geometría proyectiva.</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Sistema diédrico: resolución de problemas de pertenencia, incidencia, paralelismo, perpendicularidad y mínima distancia.</li></ol>	<p><b>Competencia específica 1.</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1.1. Analizar la evolución de las estructuras geométricas y elementos técnicos en la arquitectura e ingeniería contemporáneas, valorando la influencia del progreso tecnológico y de las técnicas digitales de representación y modelado en los campos de la arquitectura y la ingeniería.</li></ol> <p><b>Competencia específica 2.</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>2.1. Construir figuras planas aplicando transformaciones geométricas y valorando su utilidad en los sistemas de representación.</li><li>2.2. Resolver tangencias aplicando los conceptos de potencia e inversión con una actitud de rigor en la ejecución.</li><li>2.3. Trazar curvas cónicas y sus rectas tangentes aplicando propiedades y métodos de construcción, mostrando interés por la precisión.</li></ol> <p><b>Competencia específica 3.</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>3.1. Resolver problemas geométricos mediante abatimientos, giros y cambios de plano, reflexionando sobre los métodos utilizados y los resultados obtenidos.</li><li>3.2. Representar cuerpos geométricos y de revolución aplicando los fundamentos del sistema diédrico.</li></ol>

2. Sistema diédrico: figuras contenidas en planos. Abatimientos y verdaderas magnitudes. Giros y cambios de plano. Aplicaciones. Representación de cuerpos geométricos: prismas y pirámides. Secciones planas y verdaderas magnitudes de la sección. Representación de cuerpos de revolución rectos: cilindros y conos. Representación de poliedros regulares: tetraedro, hexaedro y octaedro.

3. Representación y sección de la superficie esférica.

4. Intersección entre líneas rectas y superficies poliédricas, cilíndricas, cónicas y esféricas.

5. Fundamentos del sistema axonométrico ortogonal: posición del triedro fundamental, relación entre el triángulo de trazas y los ejes del sistema, y determinación de los coeficientes de reducción. Tipologías de axonometrías: ventajas e inconvenientes.

6. Fundamentos del sistema axonométrico oblicuo: proyectividad del triedro fundamental, relación con los ejes del sistema, y determinación del coeficiente de reducción.

7. Sistema axonométrico, ortogonal y oblicuo. Representación de figuras y sólidos.

8. Secciones planas e intersecciones en la representación de cuerpos geométricos y espacios arquitectónicos mediante sistemas axonométricos.

9. Perspectiva cónica. Representación de sólidos y formas tridimensionales a partir de sus vistas.

10. Representación simplificada de la circunferencia.

### **C. Normalización y documentación gráfica de proyectos.**

1. Diseño, ecología y sostenibilidad.

2. El proyecto como documento de diseño: perspectiva histórica y situación actual del proceso de diseño y fabricación. Tipos y elementos. Planificación de fases y tareas.

3. El proceso de diseño y su grafismo: primeras ideas, bocetos y esquemas a mano alzada; croquis acotados de piezas y conjuntos; tipos de planos.

4. Representación de cuerpos y piezas industriales sencillas. Croquis y planos de taller. Cortes, secciones y roturas. Perspectivas normalizadas.

5. Proyectos en colaboración. Elaboración de la documentación gráfica de un proyecto gráfico, ingenieril o arquitectónico sencillo.

6. Aplicaciones CAD. Construcciones gráficas en soporte digital.

3.3. Recrear la realidad tridimensional mediante la representación de sólidos en perspectivas axonométricas y cónica, aplicando los conocimientos específicos de dichos sistemas de representación.

3.4. Desarrollar proyectos gráficos sencillos mediante el sistema de planos acotados.

3.5. Valorar el rigor gráfico del proceso; la claridad, la precisión y el proceso de resolución y construcción gráfica.

### **Competencia específica 4.**

4.1. Elaborar la documentación gráfica apropiada a proyectos de diferentes campos, formalizando y definiendo diseños técnicos empleando croquis y planos conforme a la normativa UNE e ISO.

### **Competencia específica 5.**

5.1. Integrar el soporte digital en la representación de objetos y construcciones mediante aplicaciones CAD valorando las posibilidades que estas herramientas aportan al dibujo y al trabajo colaborativo.



**OPCIÓN C. Ciencias de la Naturaleza**

<b>BIOLOGÍA</b>	
<b>Competencias específicas</b>	
<p>1. Interpretar y transmitir información y datos a partir de trabajos científicos y argumentar sobre estos, con precisión y utilizando diferentes formatos, para analizar conceptos, procesos, métodos, experimentos o resultados de las ciencias biológicas.</p> <p>2. Localizar y utilizar fuentes fiables, identificando, seleccionando y organizando la información, evaluándola críticamente y contrastando su veracidad, para resolver preguntas planteadas de forma autónoma y crear contenidos relacionados con las ciencias biológicas.</p> <p>3. Analizar trabajos de investigación o divulgación relacionados con las ciencias biológicas, comprobando con sentido crítico su veracidad o si han seguido los pasos de los métodos científicos, para evaluar la fiabilidad de sus conclusiones.</p> <p>4. Plantear y resolver problemas, buscando y utilizando las estrategias adecuadas, analizando críticamente las soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario, para explicar fenómenos relacionados con las ciencias biológicas.</p> <p>5. Analizar críticamente determinadas acciones relacionadas con la sostenibilidad y la salud, basándose en los fundamentos de la biología molecular, para argumentar acerca de la importancia de adoptar estilos de vida sostenibles y saludables.</p> <p>6. Analizar la función de las principales biomoléculas, bioelementos y sus estructuras e interacciones bioquímicas, argumentando sobre su importancia en los organismos vivos para explicar las características macroscópicas de estos a partir de las moleculares.</p>	
<b>Saberes básicos</b>	<b>Criterios de evaluación</b>
<p><b>A. Las biomoléculas.</b></p> <p>1. Conocimiento de los bioelementos atendiendo a la proporción en la que se encuentran en los seres vivos. Ejemplos con mayor relevancia biológica y su relación con la salud.</p> <p>2. Las biomoléculas orgánicas e inorgánicas: Características generales y diferencias. Las biomoléculas y la salud: estilos de vida saludables.</p> <p>3. Clasificación de los enlaces químicos implicados en la formación de las biomoléculas inorgánicas y orgánicas.</p> <p>4. El agua: relación entre sus características químicas (grado de polarización eléctrica, calor específico, calor de vaporización, fuerza de cohesión, grado de disociación) y las funciones biológicas derivadas de ellas (disolvente, termorreguladora, estructural y bioquímica).</p> <p>5. Las sales minerales insolubles y solubles en agua: relación entre sus características químicas y funciones biológicas.</p> <p>6. Los monosacáridos: características químicas, reconocimiento de la estructura molecular de pentosas y hexosas (formas lineales y cíclicas). Funciones de los ejemplos con mayor relevancia biológica entre las pentosas (ribosa, desoxirribosa y ribulosa) y las hexosas (glucosa, galactosa y fructosa).</p> <p>7. Los disacáridos y polisacáridos: reconocimiento del enlace glicosídico como característico de disacáridos y polisacáridos.</p>	<p><b>Competencia específica 1.</b></p> <p>1.1. Analizar críticamente conceptos y procesos biológicos, seleccionando e interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas u otros).</p> <p>1.2. Comunicar informaciones u opiniones razonadas relacionadas con los saberes de la materia, transmitiéndolas de forma clara y rigurosa, utilizando la terminología y el formato adecuados (modelos, gráficos, tablas, vídeos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos o contenidos digitales, entre otros) y respondiendo de manera fundamentada y precisa a las cuestiones que puedan surgir durante el proceso.</p> <p>1.3. Argumentar sobre aspectos relacionados con los saberes de la materia, considerando los puntos fuertes y débiles de diferentes posturas de forma razonada y con una</p>

<p>Composición, localización y función de los ejemplos con mayor relevancia biológica.</p> <p>8. Los lípidos saponificables (ácidos grasos, acilglicéridos, fosfoglicéridos. Identificación del enlace éster como característico de los lípidos saponificables. Comparación entre sus estructuras y características químicas. Funciones de los ejemplos con mayor relevancia biológica.</p> <p>9. Los lípidos no saponificables (esteroides): características químicas y diferencias entre ellos. Funciones de los ejemplos con mayor relevancia biológica.</p> <p>10. Las proteínas: características químicas. Reconocimiento de la estructura molecular de un aminoácido e identificación del enlace peptídico como característico de las proteínas. Análisis de los niveles de organización proteica. Comparación entre estructura, propiedades y función biológica de las proteínas globulares y fibrosas. Función biocatalizadora de las proteínas enzimáticas.</p> <p>11. Cofactores enzimáticos: las vitaminas y las sales.</p> <p>12. Los ácidos nucleicos: características químicas. Reconocimiento de la estructura molecular de los nucleótidos nucleicos e identificación del enlace fosfodiéster como característico de los ácidos nucleicos. Comparación entre la composición, localización, estructura y función biológica de los dos tipos de ácidos nucleicos (ADN y ARN).</p> <p><b>B. Genética molecular.</b></p> <p>1. Antecedentes: genética mendeliana.</p> <p>2. Estrategias de resolución e interpretación de problemas de herencia genética de caracteres con relación de dominancia y recesividad con uno o dos genes.</p> <p>3. Estrategias de resolución e interpretación de problemas de herencia del sexo y de herencia genética de caracteres con relación de codominancia, dominancia incompleta, alelismo múltiple (herencia del carácter grupo sanguíneo: sistema ABO) y ligada al sexo (daltonismo y hemofilia) con uno o dos genes.</p> <p>4. Los genomas procariota y eucariota: características generales y diferencias.</p> <p>5. Mecanismo de replicación del ADN: modelo procariota. Comparación entre el modelo de replicación en procariotas y en eucariotas (diferencias).</p> <p>6. Etapas de la expresión génica: modelo procariota. Diferencias entre el mecanismo de la transcripción en procariotas y en eucariotas. Comparación entre el proceso de traducción de procariotas y de eucariotas. El código genético: características y resolución de problemas.</p> <p>7. Regulación de la expresión génica: su importancia en la diferenciación celular.</p> <p>8. Las mutaciones: su relación con la replicación del ADN. Clasificación según diversos criterios (origen, extensión del</p>	<p>actitud abierta, flexible, receptiva y respetuosa ante la opinión de los demás.</p> <p><b>Competencia específica 2.</b></p> <p>2.1. Plantear y resolver cuestiones y crear contenidos relacionados con los saberes de la materia, localizando y citando fuentes de forma adecuada; seleccionando, organizando y analizando críticamente la información.</p> <p>2.2. Contrastar y justificar la veracidad de información relacionada con la materia, utilizando fuentes fiables, aportando datos y adoptando una actitud crítica y escéptica hacia informaciones sin una base científica como pseudociencias, teorías conspiratorias, creencias infundadas, bulos, etc</p> <p><b>Competencia específica 3.</b></p> <p>3.1. Evaluar la fiabilidad de las conclusiones de un trabajo de investigación o divulgación científica relacionado con los saberes de la materia de acuerdo a la interpretación de los resultados obtenidos.</p> <p>3.2. Argumentar, utilizando ejemplos concretos, sobre la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de las personas dedicadas a ella, destacando el papel de la mujer y entendiendo la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución influida por el contexto político y social y por los recursos económicos.</p> <p><b>Competencia específica 4</b></p> <p>4.1. Explicar fenómenos biológicos, a través del planteamiento y resolución de problemas, buscando y utilizando las estrategias y los recursos adecuados.</p> <p>4.2. Analizar críticamente la solución a un problema utilizando los saberes de la materia de Biología y reformular los procedimientos utilizados o las conclusiones si dicha solución no fuese viable o ante nuevos datos aportados o encontrados con posterioridad.</p>
---	--

material genético afectado, entre otros). Implicaciones de las mutaciones en la evolución y aparición de nuevas especies (biodiversidad).

### C. Biología celular.

1. La teoría celular: implicaciones biológicas.
2. Modelos de organización celular: procariota y eucariota (vegetal y animal).
3. Estudio de la célula procariota: envolturas celulares, estructuras externas a la pared bacteriana, citoplasma y nucleóide. Funciones básicas de los componentes celulares procariotas.
4. Estudio de la célula eucariota (I): la membrana plasmática (ultraestructura y propiedades). Mecanismos de transporte a través de la membrana (difusión simple y facilitada, transporte activo, endocitosis y exocitosis) y tipos de moléculas transportadas con cada uno de ellos. Análisis de los procesos osmóticos en la célula animal, vegetal y procariota.
5. Estudio de la célula eucariota (II): revestimientos de la membrana, citoplasma, orgánulos y núcleo celular. Funciones básicas de los componentes celulares eucariotas.
6. Análisis de microfotografías de mitocondrias, cloroplastos y núcleo celular.
7. El ciclo celular: fases y mecanismos de regulación.
8. La mitosis y la meiosis: fases y función biológica.
9. Reconocimiento en microfotografías de las distintas fases de la mitosis y la meiosis.
10. El cáncer: relación con las mutaciones y con la alteración del ciclo celular. Correlación entre el cáncer y determinados hábitos perjudiciales. La importancia de los estilos de vida saludables.

### D. Metabolismo.

1. Concepto de metabolismo. Intermediarios metabólicos energéticos.
2. Conceptos de anabolismo y catabolismo: diferencias.
3. Estudio de los procesos catabólicos: ubicación celular, identificación de los productos finales y de las reacciones clave para la comprensión de los balances energéticos globales de cada proceso. Glucólisis, ciclo de Krebs, cadena de transporte de electrones y fosforilación oxidativa (respiración celular aeróbica), fermentación (respiración anaerobia) y  $\beta$ -oxidación de los ácidos grasos.
4. Comparación del rendimiento energético de las vías aeróbica y anaeróbica.
5. Comparación del rendimiento energético de las vías aeróbica y anaeróbica.

### E. Ingeniería genética y biotecnología.

### Competencia específica 5

- 5.1. Argumentar sobre la importancia de adoptar estilos de vida, saludables y compatibles con el desarrollo sostenible, basándose en los principios de la biología molecular y relacionándolos con los procesos macroscópicos.

### Competencia específica 6

- 6.1. Explicar las características y procesos vitales de los seres vivos mediante el análisis de sus biomoléculas, de las interacciones bioquímicas entre ellas y de sus reacciones metabólicas.
- 6.2. Aplicar metodologías analíticas en el laboratorio utilizando los materiales adecuados con precisión.

1. Técnicas de ingeniería genética y sus aplicaciones: PCR, enzimas de restricción, clonación molecular, CRISPR-CAS9, etc.
2. Importancia y repercusiones de la biotecnología: aplicaciones en salud, agricultura, medio ambiente, nuevos materiales, industria alimentaria, etc. El papel destacado de los microorganismos.

#### **F. Inmunología.**

1. Concepto de inmunidad.
2. Las barreras externas: su importancia al dificultar la entrada de patógenos.
3. Diferencias entre el sistema inmunitario innato (inespecífico) y adquirido (específico).
4. Sistema inmunitario innato: mecanismos de defensa inespecíficos.
5. Sistema inmunitario adquirido: mecanismos de defensa específicos. Respuestas humoral y celular. Mecanismos de acción.
6. Vías para adquirir inmunidad: artificial y natural, pasiva y activa. Fundamentos. Importancia de las vacunas.
7. Enfermedades infecciosas. Clasificación según el modo de transmisión y el agente infeccioso. Fases.
8. Principales patologías del sistema inmunitario: causas y relevancia clínica.

#### **G. Fisiología e histología animal**

1. La función de nutrición: importancia biológica y estructuras implicadas en diferentes grupos taxonómicos.
2. La función de relación: fisiología y funcionamiento de los sistemas de coordinación (nervioso y endocrino), de los receptores sensoriales, y de los órganos efectores en diferentes grupos taxonómicos.
3. La función de reproducción: importancia biológica, tipos, estructuras implicadas en diferentes grupos taxonómicos.

### **QUÍMICA**

#### **Competencias específicas**

1. Resolver problemas y situaciones relacionados con la química, aplicando las leyes y teorías científicas adecuadas, para comprender y explicar los fenómenos naturales y evidenciar el papel de estas ciencias en la mejora del bienestar común y en la realidad cotidiana.
2. Razonar con solvencia, usando el pensamiento científico y las destrezas relacionadas con el trabajo de la ciencia, para aplicarlos a la observación de la naturaleza y el entorno, a la formulación de preguntas e hipótesis y a la validación de las mismas a través de la experimentación, la indagación y la búsqueda de evidencias.

3. Manejar con propiedad y solvencia el flujo de información en los diferentes registros de comunicación de la ciencia como la nomenclatura de compuestos químicos, el uso del lenguaje matemático, el uso correcto de las unidades de medida, la seguridad en el trabajo experimental, para la producción e interpretación de información en diferentes formatos y a partir de fuentes diversas.
4. Participar de forma activa en la construcción colectiva y evolutiva del conocimiento científico, en su entorno cotidiano y cercano, para convertirse en agentes activos de la difusión del pensamiento científico, la aproximación escéptica a la información científica y tecnológica y la puesta en valor de la preservación del medioambiente y la salud pública, el desarrollo económico y la búsqueda de una sociedad igualitaria
5. Adoptar los modelos y leyes de la química aceptados como base de estudio de las propiedades de los sistemas materiales, para inferir soluciones generales a los problemas cotidianos relacionados con las aplicaciones prácticas de la química y sus repercusiones en el medioambiente.
6. Utilizar con corrección los códigos del lenguaje químico (nomenclatura química, unidades, ecuaciones, etc.), aplicando sus reglas específicas, para emplearlos como base de una comunicación adecuada entre diferentes comunidades científicas y como herramienta fundamental en la investigación de esta ciencia.
7. Reconocer la importancia del uso responsable de los productos y procesos químicos, elaborando argumentos informados sobre la influencia positiva que la química tiene sobre la sociedad actual, para contribuir a superar las connotaciones negativas que en multitud de ocasiones se atribuyen al término "químico".
8. Aplicar técnicas de trabajo propias de las ciencias experimentales y el razonamiento lógico-matemático en la resolución de problemas de química y en la interpretación de situaciones relacionadas, valorando la importancia de la cooperación, para poner en valor el papel de la química en una sociedad basada en valores éticos y sostenibles.
9. Reconocer y analizar la química como un área de conocimiento multidisciplinar y versátil, poniendo de manifiesto las relaciones con otras ciencias y campos de conocimiento, para realizar a través de ella una aproximación holística al conocimiento científico y global

Saberes básicos	Criterios de evaluación
<b>A. Enlace químico y estructura de la materia.</b> 1. Espectros atómicos. 1.1. Los espectros atómicos como responsables de la necesidad de la revisión del modelo atómico. Relevancia de este fenómeno en el contexto del desarrollo histórico del modelo atómico. 2. Principios cuánticos de la estructura atómica. 2.1. Relación entre el fenómeno de los espectros atómicos y la cuantización de la energía. Del modelo de Bohr a los modelos mecánico-cuántico: necesidad de una estructura electrónica en diferentes niveles 2.2. Estructura electrónica del átomo. Utilización del diagrama de Moller para escribir la configuración electrónica de los elementos químicos. 3. Nomenclatura de sustancias inorgánicas. 3.1. Nomenclatura de sustancias simples,	<b>Competencia específica 1.</b> 1.1. Aplicar las leyes y teorías científicas en el análisis de fenómenos fisicoquímicos cotidianos, comprendiendo las causas que los producen y explicándolas utilizando diversidad de soportes y medios de comunicación. 1.2. Resolver problemas fisicoquímicos planteados a partir de situaciones cotidianas, aplicando las leyes y teorías científicas para encontrar y argumentar las soluciones, expresando adecuadamente los resultados, <b>Competencia específica 2.</b> 2.1. Formular y verificar hipótesis como respuestas a diferentes problemas y observaciones, manejando con soltura el trabajo experimental, la indagación, la búsqueda de evidencias y el lógico-matemático. 2.2. Utilizar diferentes métodos para encontrar la respuesta a una sola cuestión u observación, cotejando los resultados obtenidos y asegurándose así de su coherencia y fiabilidad.

iones y compuestos inorgánicos: composición y aplicación en la vida cotidiana.

#### 4. Tabla periódica y propiedades de los átomos.

4.1. Naturaleza experimental del origen de la tabla periódica en cuanto al agrupamiento de los elementos según sus propiedades. La teoría atómica actual y su relación con las leyes experimentales observadas.

4.2. Posición de un elemento en la tabla periódica a partir de su configuración electrónica.

4.3. Tendencias periódicas. Aplicación a la predicción de los valores de las propiedades de los elementos de la tabla a partir de su posición en la misma.

#### 5. Enlace químico y fuerzas intermoleculares.

5.1. Tipos de enlace a partir de las características de los elementos individuales que lo forman. Propiedades de las sustancias químicas.

5.2. Modelos de Lewis, RPECV, polaridad de enlace, configuración de compuestos moleculares y las características de los sólidos.

5.3. Modelo de la nube electrónica para explicar las propiedades de los cristales metálicos.

### B. Reacciones químicas.

#### 1. Estequiometría.

1.1. Leyes fundamentales de la química: relaciones estequiométricas en las reacciones químicas y en la composición de compuestos. Composición centesimal y determinación de fórmulas empíricas y moleculares. Resolución de cuestiones cuantitativas relacionadas con cuestiones de la vida cotidiana.

1.2. Cálculo de cantidades de materia en sistemas fisicoquímicos concretos, como gases ideales o disoluciones y sus propiedades: variables mensurables propias del estado de los mismos en situaciones cotidianas.

1.3. Estequiometría de las reacciones químicas incluyendo cálculo con reactivo limitante, rendimiento y pureza de los reactivos. Aplicación en los procesos

2.3. Integrar las leyes y teorías científicas conocidas en el desarrollo del procedimiento de la validación de las hipótesis formuladas, aplicando relaciones cualitativas y cuantitativas entre las diferentes variables, de manera que el proceso sea más fiable y coherente con el conocimiento científico adquirido.

#### Competencia específica 3

3.1. Utilizar y relacionar de manera rigurosa diferentes sistemas de unidades, empleando correctamente su notación y sus equivalencias, haciendo posible una comunicación efectiva con toda la comunidad científica.

3.2. Nombrar y formular correctamente sustancias simples, iones y compuestos químicos inorgánicos y orgánicos utilizando las normas de la IUPAC, como parte de un lenguaje integrador y universal para toda la comunidad científica.

3.3. Emplear diferentes formatos para interpretar y expresar información relativa a un proceso fisicoquímico concreto, relacionando entre sí la información que cada uno de ellos contiene y extrayendo de él lo más relevante durante la resolución de un problema.

3.4. Poner en práctica los conocimientos adquiridos en la experimentación científica en laboratorio o campo, incluyendo el conocimiento de sus materiales y su normativa básica de uso, así como de las normas de seguridad propias de estos espacios, y comprendiendo la importancia en el progreso científico y emprendedor de que la experimentación sea segura, sin comprometer la integridad física propia ni colectiva.

#### Competencia específica 4.

4.1. Identificar y argumentar científicamente las repercusiones de las acciones que el alumno emprende en su vida cotidiana, analizando cómo mejorarlas como forma de participar activamente en la construcción de una sociedad mejor

4.2. Detectar las necesidades de la sociedad sobre las que aplicar los conocimientos científicos adecuados que ayuden a mejorarla, incidiendo especialmente en aspectos importantes como la resolución de los grandes retos ambientales, el desarrollo sostenible y la promoción de la salud.

#### Competencia específica 5.

5.1. Reconocer y comunicar que las bases de la química constituyen un cuerpo de conocimiento imprescindible en un marco contextual de estudio y discusión de cuestiones significativas en los ámbitos social, económico, político y ético identificando la

<p>industriales más significativos de la ingeniería química.</p> <p><b>C. Química Orgánica.</b></p> <p>1. Isomería.</p> <p>1.1. Reglas de la IUPAC para formular y nombrar correctamente algunos compuestos orgánicos mono y polifuncionales.</p> <p>1.2. Modelos moleculares o técnicas de representación 3D de moléculas. Isómeros espaciales de un compuesto y sus propiedades.</p> <p>2. Reactividad química.</p> <p>2.1. Principales tipos de reacciones orgánicas.</p> <p>3. Polímeros.</p> <p>3.1. Proceso de formación de polímeros a partir de sus correspondientes monómeros. Estructura y propiedades a nivel experimental.</p>	<p>presencia e influencia de estas bases en dichos ámbitos.</p> <p><b>Competencia específica 6.</b></p> <p>6.1. Utilizar correctamente las normas de nomenclatura de la IUPAC como base de un lenguaje universal para la química que permita una comunicación efectiva en toda la comunidad científica, aplicando dichas normas al reconocimiento y escritura de fórmulas y nombres de diferentes especies químicas.</p> <p>6.2. Emplear con rigor herramientas matemáticas para apoyar el desarrollo del pensamiento científico que se alcanza con el estudio de la química, aplicando estas herramientas en la resolución de problemas usando ecuaciones, unidades, operaciones, etc.</p> <p>6.3. Practicar y hacer respetar las normas de seguridad relacionadas con la manipulación de sustancias químicas en el laboratorio y en otros entornos, así como los procedimientos para la correcta gestión y eliminación de los residuos, utilizando correctamente los códigos de comunicación característicos de la química.</p> <p><b>Competencia específica 7.</b></p> <p>7.1. Argumentar de manera informada, aplicando las teorías y leyes de la química, que los efectos negativos de determinadas sustancias en el ambiente y en la salud se deben al mal uso que se hace de esos productos o negligencia, y no a la ciencia química en sí.</p> <p><b>Competencia específica 8.</b></p> <p>8.1. Reconocer la importante contribución en la química del trabajo colaborativo entre especialistas de diferentes disciplinas científicas poniendo de relieve las conexiones entre las leyes y teorías propias de cada una de ellas</p> <p>8.2. Reconocer la aportación de la química al desarrollo del pensamiento científico y a la autonomía de pensamiento crítico a través de la puesta en práctica de las metodologías de trabajo propias de las disciplinas científicas.</p> <p>8.3. Resolver problemas relacionados con la química y estudiar situaciones relacionadas con esta ciencia, reconociendo la importancia de la contribución particular de cada miembro del equipo y la diversidad de pensamiento y consolidando habilidades sociales positivas en el seno de equipos de trabajo.</p> <p>8.4. Representar y visualizar de forma eficiente los conceptos de química que presenten mayores dificultades, utilizando herramientas digitales y recursos variados, incluyendo experiencias de</p>
--	--

	laboratorio real y virtual. <b>Competencia específica 9.</b> 9.1. Explicar y razonar los conceptos fundamentales que se encuentran en la base de la química aplicando los conceptos, leyes y teorías de otras disciplinas científicas (especialmente de la física) a través de la experimentación y la indagación.
--	--

<b>GEOLOGÍA Y CIENCIAS AMBIENTALES</b>	
<b>Competencias específicas</b>	
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Interpretar y transmitir con precisión información y datos extraídos de trabajos científicos para analizar conceptos, procesos, métodos, experimentos o resultados relacionados con las ciencias geológicas y ambientales.</li><li>2. Localizar y utilizar fuentes fiables, identificando, seleccionando y organizando información, evaluándola críticamente y contrastando su veracidad, para resolver preguntas planteadas de forma autónoma y crear contenidos relacionados con las ciencias geológicas y ambientales.</li><li>3. Analizar críticamente resultados de trabajos de investigación o divulgación relacionados con las ciencias geológicas y ambientales comprobando si siguen correctamente los pasos de los métodos científicos para evaluar la fiabilidad de sus conclusiones.</li><li>4. Plantear y resolver problemas, buscando y utilizando las estrategias adecuadas, analizando críticamente las soluciones y reformulando el procedimiento si fuera necesario, para explicar fenómenos relacionados con las ciencias geológicas y ambientales.</li><li>5. Analizar los impactos de determinadas acciones sobre el medio ambiente o la disponibilidad de recursos a través de observaciones de campo y de información en diferentes formatos y basándose en fundamentos científicos para promover y adoptar estilos de vida compatibles con el desarrollo sostenible.</li></ol>	
<b>Saberes básicos</b>	<b>Criterios de evaluación</b>
<b>A. Experimentación en Geología y Ciencias Ambientales.</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Fuentes de información geológica y ambiental (mapas, cortes, fotografías aéreas, textos, posicionamiento e imágenes de satélite, diagramas de flujo, etc.): búsqueda, reconocimiento, utilización e interpretación.</li><li>2. Instrumentos para el trabajo geológico y ambiental: utilización en el campo y el laboratorio. Nuevas tecnologías en la investigación geológica y ambiental.</li><li>3. Técnicas de estudio para el trabajo en campo: muestreo, trabajo de gabinete, estrategias para la recogida de información y diseño experimental, entre otros.</li><li>4. Estrategias para la búsqueda de información, colaboración, comunicación e interacción con instituciones científicas: herramientas digitales, formatos de presentación de procesos, resultados e ideas (diapositivas, gráficos, vídeos, posters, informes y otros).</li></ol>	<b>Competencia específica 1.</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1.1. Analizar críticamente conceptos y procesos relacionados con los saberes de la materia seleccionando e interpretando información en diversos formatos como mapas (topográficos, hidrográficos, geológicos, de vegetación, etc.), cortes, modelos, diagramas de flujo u otros.</li><li>1.2. Comunicar informaciones u opiniones razonadas relacionadas con los saberes de la materia, transmitiéndolas de forma clara y rigurosa y utilizando el vocabulario y los formatos adecuados como mapas (topográficos, hidrográficos, geológicos, de vegetación, etc.), cortes, modelos, diagramas de flujo, u otros y respondiendo con precisión a las</li></ol>



5. Herramientas de representación de la información geológica y ambiental: columna estratigráfica, corte, mapa, diagrama de flujo, etc.
6. El patrimonio geológico y medioambiental: valoración de su importancia y de la conservación de la geodiversidad.
7. La labor científica y las personas dedicadas a la ciencia: contribución al desarrollo de la geología y las ciencias ambientales e importancia social. El papel de la mujer.
8. La evolución histórica del saber científico: el avance de la geología y las ciencias ambientales como labor colectiva, interdisciplinar y en continua construcción.

#### **B. La tectónica de placas y geodinámica interna.**

1. Geodinámica interna del planeta: influencia sobre el relieve (vulcanismo, seísmos, orogenia, movimientos continentales, etc.). La teoría de la tectónica de placas.
2. El ciclo de Wilson: influencia en la disposición de los continentes y en los principales episodios orogénicos.
3. Manifestaciones actuales de la geodinámica interna.
4. Las deformaciones de las rocas: elásticas, plásticas y frágiles. Relación con las fuerzas que actúan sobre ellas y con otros factores.
5. Procesos geológicos internos y riesgos naturales asociados: relación con las actividades humanas. Importancia de la ordenación territorial.

#### **C. Procesos geológicos externos.**

1. Los procesos geológicos externos (meteorización, edafogénesis, erosión, transporte y sedimentación) y sus efectos sobre el relieve.
2. Relación entre las principales formas de modelado del relieve, los agentes geológicos, el clima y las propiedades y disposición relativa de las rocas predominantes.
3. Procesos geológicos externos y riesgos naturales asociados: relación con las actividades humanas. Importancia de la ordenación territorial.
4. Los procesos geológicos externos: agentes causales y consecuencias sobre el relieve. Formas principales de modelado del relieve y geomorfología.
5. Los procesos geológicos internos, el relieve y su relación con la tectónica de placas. Tipos de bordes, relieves, actividad sísmica y volcánica y rocas resultantes en cada uno de ellos.

#### **D. Minerales, los componentes de las rocas.**

1. Concepto de mineral
2. Clasificación químico-estructural de los minerales: relación con sus propiedades.

cuestiones que puedan surgir durante la exposición.

- 1.3. Realizar discusiones científicas sobre aspectos relacionados con los saberes de la materia considerando los puntos fuertes y débiles de diferentes posturas de forma razonada y con actitud, receptiva y respetuosa ante la opinión de los demás.

#### **Competencia específica 2**

- 2.1. Plantear y resolver cuestiones y crear contenidos relacionados con los saberes de la materia, localizando y citando fuentes de forma adecuada; seleccionando, organizando y analizando críticamente la información.
- 2.2. Contrastar y justificar la veracidad de información relacionada con los saberes de la materia, utilizando fuentes fiables, aportando datos y adoptando una actitud crítica y escéptica hacia informaciones sin una base científica como pseudociencias, teorías conspiratorias, creencias infundadas, bulos, etc.

#### **Competencia específica 3**

- 3.1. Evaluar la fiabilidad de las conclusiones de un trabajo de investigación o divulgación científica relacionado con los saberes de la materia de Geología y Ciencias Ambientales de acuerdo a la interpretación de los resultados obtenidos.
- 3.2. Argumentar, utilizando ejemplos concretos, sobre la contribución de la ciencia a la sociedad y la labor de las personas dedicadas a ella destacando el papel de la mujer y entendiendo la investigación como una labor colectiva e interdisciplinar en constante evolución influida por el contexto político y social y por los recursos económicos.

#### **Competencia específica 4**

- 4.1. Explicar fenómenos relacionados con los saberes de la materia de Geología y Ciencias Ambientales a través del planteamiento y resolución de problemas buscando y utilizando las estrategias y recursos adecuados.

3. Identificación de los minerales por sus propiedades físicas: herramientas de identificación (guías, claves, instrumentos, recursos tecnológicos, etc.).

4. Diagramas de fases: condiciones de formación y transformación de minerales.

#### **E. Rocas ígneas, sedimentarias y metamórficas.**

1. Concepto de roca.

2. Clasificación de las rocas en función de su origen (ígneas, sedimentarias y metamórficas). Relación de su origen con sus características observables.

3. Identificación de las rocas por sus características: herramientas de identificación (guías, claves, instrumentos, recursos tecnológicos, etc.).

4. Los magmas: clasificación, composición, evolución, rocas resultantes, tipos de erupciones volcánicas asociadas y relieves originados.

5. La diagénesis: concepto, tipos de rocas sedimentarias resultantes según el material de origen y el ambiente sedimentario.

6. Las rocas metamórficas: tipos, factores que influyen en su formación y relación entre ellos.

7. El ciclo litológico: formación, destrucción y transformación de los diferentes tipos de rocas, relación con la tectónica de placas y los procesos geológicos externos.

#### **F. Las capas fluidas de la Tierra.**

1. La atmósfera y la hidrosfera: estructura, dinámica, funciones, influencia sobre el clima terrestre e importancia para los seres vivos.

2. Contaminación de la atmósfera y la hidrosfera: definición, tipos, causas y consecuencias.

#### **G. Recursos y su gestión sostenible.**

1. Los recursos geológicos y de la biosfera: aplicaciones en la vida cotidiana.

2. Conceptos de recurso, yacimiento y reserva y su relación con el desarrollo tecnológico y otros factores como el social, ambiental o económico.

3. Los recursos hídricos: abundancia relativa, explotación, usos e importancia del tratamiento eficaz de las aguas para su gestión sostenible.

4. El suelo: características (pH, conductividad eléctrica y capacidad de cambio iónico), composición, horizontes, textura, estructura, adsorción, relevancia ecológica y productividad.

5. La contaminación, la salinización y la degradación del suelo y las aguas: relación con algunas actividades humanas

4.2. Analizar críticamente la solución a un problema relacionado con los saberes de la materia de Geología y Ciencias Ambientales y reformular los procedimientos utilizados o conclusiones si dicha solución no fuese viable o ante nuevos datos aportados o encontrados con posterioridad.

#### **Competencia específica 5**

5.1. Promover y adoptar hábitos sostenibles a partir del análisis de los diferentes tipos de recursos geológicos y de la biosfera y sus posibles usos.

5.2. Relacionar el impacto de la explotación de determinados recursos con el deterioro medioambiental, argumentando sobre la importancia de su consumo y aprovechamiento responsable.

#### **Competencia específica 6**

6.1. Deducir y explicar la historia geológica de un área determinada, identificando y analizando sus elementos geológicos a partir de información en diferentes formatos (fotografías, cortes, mapas geológicos, etc.).

6.2. Realizar predicciones sobre fenómenos geológicos y riesgos naturales en un área determinada, analizando la influencia de diferentes factores sobre ellos (actividades humanas, climatología, relieve, vegetación, localización, procesos geológicos internos, etc.) y proponer acciones para prevenir o minimizar sus posibles efectos negativos.

(deforestación, minería agricultura y ganadería intensivas y actividades industriales).

6. Conceptos asociados a la evaluación de los impactos ambientales: magnitud, reversibilidad, intensidad, evaluación de impacto ambiental o compatibilidad entre otros.
7. Los impactos ambientales y sociales de la explotación de recursos (hídricos, paisajísticos, mineros, energéticos, edáficos, etc.): medidas preventivas, correctoras y compensatorias.
8. Impacto ambiental y social de la explotación de diferentes recursos (hídricos, paisajísticos, mineros, energéticos, edáficos, etc.). Importancia de su extracción, uso y consumo responsables de acuerdo a su tasa de renovación e interés económico y a la capacidad de absorción y gestión sostenible de sus residuos.
9. La explotación de rocas, minerales y recursos energéticos de la geosfera: tipos y evaluación de su impacto ambiental.
10. Prevención y gestión de los residuos: importancia y objetivos (disminución, valorización, transformación y eliminación). El medio ambiente como sumidero natural de residuos y sus limitaciones.
11. La edafogénesis: factores y procesos formadores del suelo. La edafodiversidad e importancia de su conservación.
12. El medio ambiente como motor económico y social: importancia de la evaluación de impacto ambiental y de la gestión sostenible de recursos y residuos. La relación entre la salud medioambiental, humana y de otros seres vivos: one health (una sola salud).
13. El problema de los residuos. Los compuestos xenobióticos: los plásticos y sus efectos sobre la naturaleza y sobre la salud humana y de otros seres vivos. La prevención y gestión adecuada de los residuos.
14. Análisis de la sostenibilidad de las actividades cotidianas: uso de indicadores de sostenibilidad (huella ecológica, de carbono e hídrica), estilos de vida compatibles y coherentes con un modelo de desarrollo sostenible.
15. Iniciativas locales y globales para promover un modelo de desarrollo sostenible.

#### **H. Historia de la Tierra y la vida.**

1. Principios geológicos: métodos y bases para el estudio del registro geológico. Reconstrucción de la historia geológica de una zona.
2. Historia de la vida y de la Tierra: Principales acontecimientos.

#### **I. Ecología y sostenibilidad.**

1. La dinámica de los ecosistemas: flujos de energía, ciclos de la materia (carbono, nitrógeno, fósforo y azufre),



interdependencia y relaciones tróficas. Resolución de problemas.

2. El cambio climático: su relación con el ciclo del carbono, causas y consecuencias sobre la salud, la economía, la ecología y la sociedad. Estrategias y herramientas para afrontarlo: mitigación y adaptación.

3. La pérdida de biodiversidad: causas y consecuencias ambientales y sociales.

**J. La dinámica y composición terrestre.**

1. Análisis de la estructura, composición y dinámica de la geosfera. Métodos de estudios directos e indirectos.



## ANEXO V

### Certificado de superación del Curso de Acceso a los Ciclos Formativos de Grado Medio

D./D.<sup>a</sup> .....

Secretario/a del .....

Código ..... Municipio .....

#### CERTIFICA,

Que

D./D.<sup>a</sup> .....

con documento de identidad..... y nº de expediente.....,

HA SUPERADO el Curso de Acceso a los Ciclos Formativos de Grado Medio, en el curso

20...-20..., y ha obtenido las calificaciones que a continuación se expresan:

Ámbitos cursados	Calificaciones Convocatoria Ordinaria	Calificaciones Convocatoria Extraordinaria
Ámbito de Comunicación		
Ámbito Social		
Ámbito Científico-tecnológico		

**Nota media final de la enseñanza: .....**

En consonancia con lo dispuesto en el artículo 41 de la La Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, modificada por la Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, la superación de dicho curso permite el acceso a los ciclos formativos de grado medio y tiene validez en todo el territorio nacional.

..... a ..... de ..... de .....

V.º B.º  
El/La Director/a

(Sello del Centro)

El/la Secretario/a

Fdo:.....

Fdo:.....



### ANEXO VI.A

## Certificado de superación del Curso de Acceso a los Ciclos Formativos de Grado Superior en la opción A

D./D.<sup>a</sup> .....

Secretario/a del .....

Código ..... Municipio .....

### CERTIFICA,

Que  
D./D.<sup>a</sup> .....  
con documento de identidad..... y nº de expediente.....,  
HA SUPERADO el Curso de Acceso a los Ciclos Formativos de Grado Superior, opción A  
(Humanidades y Ciencias Sociales), en el curso 20...-20..., y ha obtenido las calificaciones  
que a continuación se expresan:

Materias cursadas	Calificaciones Convocatoria Ordinaria	Calificaciones Convocatoria Extraordinaria	Régimen (Presencial/Distancia)
<b>Parte común</b>			
Lengua Castellana y Literatura			
Lengua Extranjera: (Inglés/Francés)			
Matemáticas y Digitalización			
<b>Parte específica Opción A: Humanidades y Ciencias Sociales (Economía y Empresa/Geografía/Historia del Arte)</b>			

### Nota media final de la enseñanza: .....

En consonancia con lo dispuesto en el artículo 41 de la La Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, modificada por la Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, la superación de dicho curso permite el acceso a los ciclos formativos de grado superior y tiene validez en todo el territorio nacional. De acuerdo con el contenido de la parte específica del mismo, estará supeditado o, en su caso, tendrá preferencia, en el acceso a los ciclos formativos de grado superior de formación profesional del sistema educativo vinculados a las familias profesionales que a continuación se relacionan.

FAMILIAS PROFESIONALES	
Ley Orgánica 1/1990 (LOGSE)	Ley Orgánica 2/2006 (LOE)
- Administración - Comercio y marketing - Servicios socioculturales y a la comunidad - Hostelería y turismo	- Administración y gestión - Comercio y marketing - Servicios socioculturales y a la comunidad - Hostelería y turismo

..... a ..... de ..... de .....

V.º B.º  
El/La Director/a

(Sello del Centro)

El/la Secretario/a

Fdo:.....

Fdo:.....



### ANEXO VI.B

## Certificado de superación del Curso de Acceso a los Ciclos Formativos de Grado Superior en la opción B

D./D.<sup>a</sup> .....

Secretario/a del .....

Código ..... Municipio .....

### CERTIFICA,

Que

D./D.<sup>a</sup> .....

con documento de identidad..... y nº de expediente....., HA SUPERADO el Curso de Acceso a los Ciclos Formativos de Grado Superior, opción B (Ciencias y Tecnología), en el curso 20...-20..., y ha obtenido las calificaciones que a continuación se expresan:

Materias cursadas	Calificaciones Convocatoria Ordinaria	Calificaciones Convocatoria Extraordinaria	Régimen (Presencial/Distancia)
<b>Parte común</b>			
Lengua Castellana y Literatura			
Lengua Extranjera: (Inglés/Francés)			
Matemáticas y Digitalización			
<b>Parte específica Opción B: Ciencias y Tecnología (Física/Tecnología e Ingeniería/Dibujo Técnico)</b>			

### Nota media final de la enseñanza: .....

En consonancia con lo dispuesto en el artículo 41 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, modificada por la Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, la superación de dicho curso permite el acceso a los ciclos formativos de grado superior y tiene validez en todo el territorio nacional. De acuerdo con el contenido de la parte específica del mismo, estará supeditado o, en su caso, tendrá preferencia, en el acceso a los ciclos formativos de grado superior de formación profesional del sistema educativo vinculados a las familias profesionales que a continuación se relacionan.

FAMILIAS PROFESIONALES	
Ley Orgánica 1/1990 (LOGSE)	Ley Orgánica 2/2006 (LOE)
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Actividades marítimo-pesqueras</li> <li>- Artes gráficas</li> <li>- Comunicación, imagen y sonido</li> <li>- Edificación y obra civil</li> <li>- Electricidad y electrónica</li> <li>- Fabricación mecánica</li> <li>- Informática</li> <li>- Madera y mueble</li> <li>- Mantenimiento de vehículos autopropulsados</li> <li>- Mantenimiento y servicios a la producción</li> <li>- Textil, confección y piel</li> <li>- Vidrio y cerámica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Artes gráficas</li> <li>- Artes y artesanías</li> <li>- Edificación y obra civil</li> <li>- Electricidad y electrónica</li> <li>- Energía y agua</li> <li>- Fabricación mecánica</li> <li>- Imagen y sonido</li> <li>- Industrias extractivas</li> <li>- Informática y comunicaciones</li> <li>- Instalación y mantenimiento</li> <li>- Madera, mueble y corcho</li> <li>- Marítimo- pesquera (Excepto Acuicultura)</li> <li>- Textil, confección y piel</li> <li>- Transporte y mantenimiento de vehículos</li> <li>- Vidrio y cerámica</li> </ul>

V.º B.º ..... a ..... de ..... de .....

El/La Director/a

(Sello del Centro)

El/la Secretario/a

Fdo:.....

Fdo:.....



## ANEXO VI.C

### Certificado de superación del Curso de Acceso a los Ciclos Formativos de Grado Superior en la opción C

D./D.<sup>a</sup> .....,

Secretario/a del .....

Código ..... Municipio .....

#### CERTIFICA,

Que  
D./D.<sup>a</sup> .....  
con documento de identidad..... y nº de expediente.....,  
HA SUPERADO el Curso de Acceso a los Ciclos Formativos de Grado Superior, opción C  
(Ciencias de la Naturaleza), en el curso 20...-20..., y ha obtenido las calificaciones que a  
continuación se expresan:

Materias cursadas	Calificaciones Convocatoria Ordinaria	Calificaciones Convocatoria Extraordinaria	Régimen (Presencial/Distancia)
<b>Parte común</b>			
Lengua Castellana y Literatura			
Lengua Extranjera: (Inglés/Francés)			
Matemáticas y Digitalización			
<b>Parte específica Opción C: Ciencias de la Naturaleza (Biología/Química/Geología y Ciencias Ambientales)</b>			

**Nota media final de la enseñanza: .....**

En consonancia con lo dispuesto en el artículo 41 de la La Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, modificada por la Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, la superación de dicho curso permite el acceso a los ciclos formativos de grado superior y tiene validez en todo el territorio nacional. De acuerdo con el contenido de la parte específica del mismo, estará supeditado o, en su caso, tendrá preferencia, en el acceso a los ciclos formativos de grado superior de formación profesional del sistema educativo vinculados a las familias profesionales que a continuación se relacionan.

FAMILIAS PROFESIONALES	
Ley Orgánica 1/1990 (LOGSE)	Ley Orgánica 2/2006 (LOE)
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Actividades agrarias</li> <li>- Actividades físicas y deportivas</li> <li>- Imagen personal</li> <li>- Industrias alimentarias</li> <li>- Química</li> <li>- Sanidad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Actividades físicas y deportivas</li> <li>- Agraria</li> <li>- Imagen personal</li> <li>- Industrias alimentarias</li> <li>- Marítimo- pesquera (Únicamente Acuicultura)</li> <li>- Química</li> <li>- Sanidad</li> <li>- Seguridad y medio ambiente</li> </ul>

..... a ..... de ..... de .....

V.º B.º  
El/La Director/a

(Sello del Centro)

El/la Secretario/a

Fdo:.....

Fdo:.....





## ANEXO VII

### Certificado de ámbitos superados en el Curso de Acceso a los Ciclos Formativos de Grado Medio

D./D.<sup>a</sup> .....

Secretario/a del .....

Código ..... Municipio .....

#### CERTIFICA,

Que

D./D.<sup>a</sup> .....

con documento de identidad..... y nº de expediente....., natural de..... ha cursado estudios en el centro..... de....., en el curso 20...-20..., en la enseñanza que a continuación se expresa y en la que ha obtenido las siguientes calificaciones:

#### *Curso de Acceso a los Ciclos Formativos de Grado Medio*

Ámbitos cursados	Calificaciones Convocatoria Ordinaria	Calificaciones Convocatoria Extraordinaria
Ámbito de Comunicación		
Ámbito Social		
Ámbito Científico-tecnológico		

..... a ..... de ..... de .....

V.º B.º  
El/La Director/a

(Sello del Centro)

El/la Secretario/a

Fdo:.....

Fdo:.....



### ANEXO VIII

## Certificado de materias superadas en el Curso de Acceso a los Ciclos Formativos de Grado Superior

D./D.<sup>a</sup> \_\_\_\_\_  
Secretario/a del \_\_\_\_\_  
Código \_\_\_\_\_ Municipio \_\_\_\_\_

### CERTIFICA,

Que  
D./D.<sup>a</sup> \_\_\_\_\_  
con documento de identidad..... y nº de expediente.....,  
natural de..... ha cursado estudios en el centro.....  
de....., en el curso 20...-20..., en la enseñanza que a continuación se expresa y en  
la que ha obtenido las siguientes calificaciones:

#### Curso de Acceso a los Ciclos Formativos de Grado Superior

Materias cursadas	Calificaciones Convocatoria Ordinaria	Calificaciones Convocatoria Extraordinaria	Régimen (Presencial/Distancia)
<b>Parte común</b>			
Lengua Castellana y Literatura			
Lengua Extranjera: (Inglés/Francés)			
Matemáticas y Digitalización			
<b>Parte específica</b>			

\_\_\_\_\_ a \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

V.º B.º  
El/La Director/a

(Sello del Centro)

El/La Secretario/a

Fdo:.....

Fdo:.....