



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE EDUCACIÓN  
Y FORMACIÓN PROFESIONAL

SECRETARÍA DE ESTADO  
DE EDUCACIÓN  
DIRECCIÓN GENERAL  
DE EVALUACIÓN Y  
COOPERACIÓN TERRITORIAL  
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE  
ORDENACIÓN ACADÉMICA

# XXI ENCUENTRO NACIONAL DE INSPECTORES DE EDUCACIÓN

Zaragoza, 22 de octubre de 2021



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE EDUCACIÓN  
Y FORMACIÓN PROFESIONAL

SECRETARÍA DE ESTADO  
DE EDUCACIÓN  
DIRECCIÓN GENERAL  
DE EVALUACIÓN Y  
COOPERACIÓN TERRITORIAL  
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE  
ORDENACIÓN ACADÉMICA

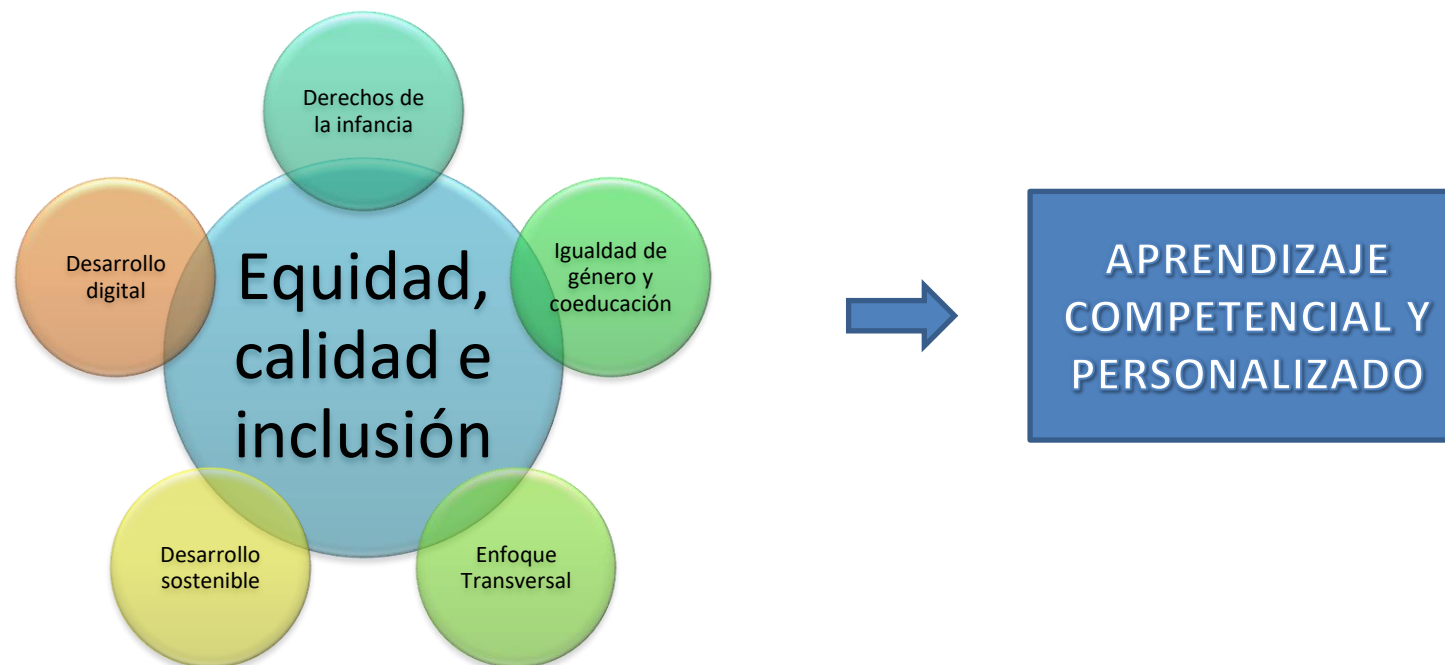
# DESARROLLO CURRICULAR DE LA LOMLOE



## CURRÍCULO Y MODELO COMPETENCIAL

[Ley Orgánica 3/2020](#), de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (BOE de 30 de diciembre)

### ENFOQUES FUNDAMENTALES PARA LA RENOVACIÓN DEL SISTEMA EDUCATIVO





GOBIERNO DE ESPAÑA

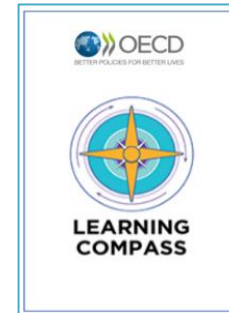
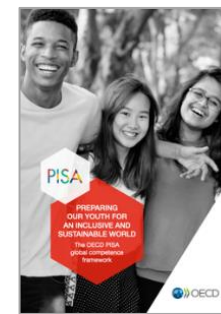
MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y FORMACIÓN PROFESIONAL

SECRETARÍA DE ESTADO DE EDUCACIÓN  
DIRECCIÓN GENERAL DE EVALUACIÓN Y COOPERACIÓN TERRITORIAL  
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE ORDENACIÓN ACADÉMICA

## MODELO COMPETENCIAL ACORDE CON RECOMENDACIONES SUPRANACIONALES



[RECOMENDACIÓN DEL CONSEJO](#) de 22 de mayo de 2018 relativa a las competencias clave para el aprendizaje permanente



*Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible.* Resolución aprobada por la Asamblea General de Naciones Unidas el 25 de septiembre de 2015.

<https://www.agenda2030.gob.es/home.htm>



## RECOMENDACIONES DE LA UNIÓN EUROPEA SOBRE COMPETENCIAS CLAVE PARA EL APRENDIZAJE PERMANENTE

### Recomendación del Parlamento Europeo y del Consejo de 18 de diciembre de 2006 sobre las competencias clave para el aprendizaje permanente

1. Comunicación en lengua materna.
2. Comunicación en lenguas extranjeras.
3. Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología.
4. Competencia digital.
5. Aprender a aprender.
6. Competencias sociales y cívicas.
7. Sentido de la iniciativa y espíritu de empresa.
8. Conciencia y expresión culturales.



### Recomendación del Consejo de 22 de mayo de 2018 relativa a las competencias clave para el aprendizaje permanente

1. Competencia en comunicación lingüística (*Literacy competence*).
2. Competencia plurilingüe (*Multilingual competence*).
3. Competencia matemática y en ciencia, tecnología e ingeniería.
4. Competencia digital.
5. Competencia personal, social y de aprender a aprender.
6. Competencia ciudadana.
7. Competencia emprendedora.
8. Competencia en conciencia y expresión culturales.

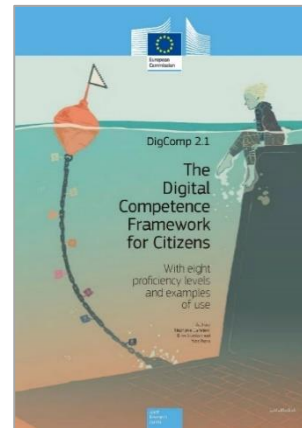
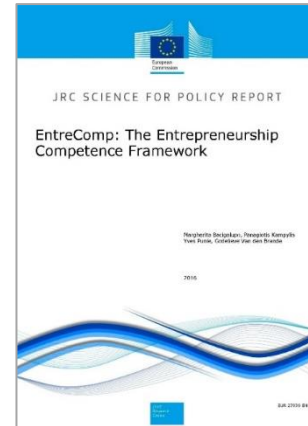
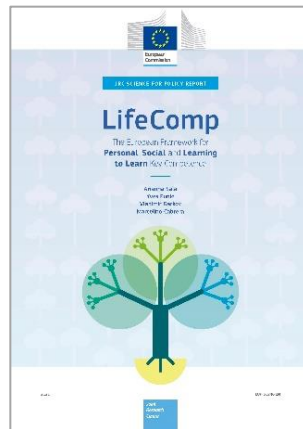


GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y FORMACIÓN PROFESIONAL

SECRETARÍA DE ESTADO DE EDUCACIÓN  
DIRECCIÓN GENERAL DE EVALUACIÓN Y COOPERACIÓN TERRITORIAL  
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE ORDENACIÓN ACADÉMICA

## MARCOS EUROPEOS QUE HAN SERVIDO DE REFERENCIA



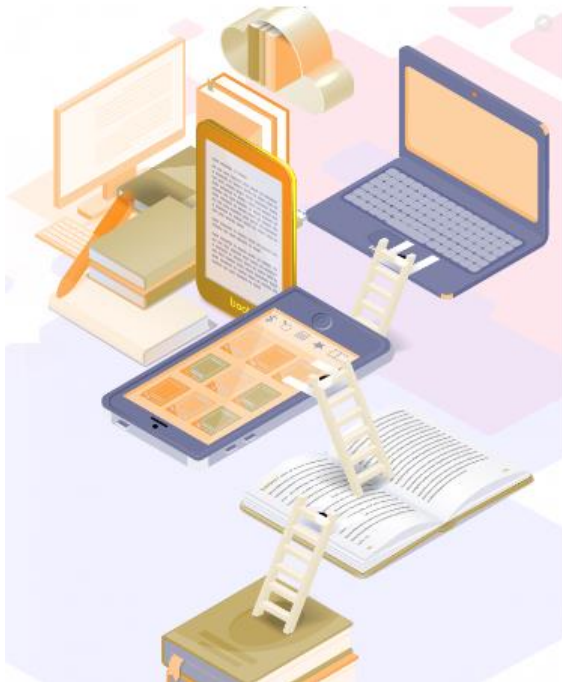


GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE EDUCACIÓN  
Y FORMACIÓN PROFESIONAL

SECRETARÍA DE ESTADO  
DE EDUCACIÓN  
DIRECCIÓN GENERAL  
DE EVALUACIÓN Y  
COOPERACIÓN TERRITORIAL  
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE  
ORDENACIÓN ACADÉMICA

## MODELO COMPETENCIAL FRUTO DE LA EXPERIENCIA Y EL DEBATE



Documento base

[Clic para acceder](#)

### FORO VIRTUAL EL CURRÍCULO A DEBATE Un currículo para una sociedad que avanza

24, 26 de noviembre y  
1, 3 de diciembre 2020  
17:00 - 19:30 h



<https://curriculo.educacion.es/>



### NUEVO CURRÍCULO PARA NUEVOS DESAFÍOS

20 - 21 - 26 - 28 de abril

FORO CENTROS

15 y 17 de junio de 2021

FORO EVALUACIONES

22 y 24 de junio de 2021

FORO ESTUDIANTES Y FAMILIAS



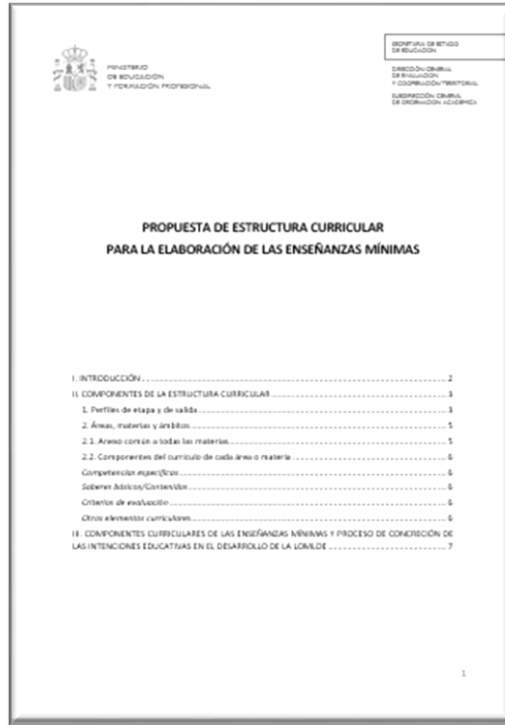
GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE EDUCACIÓN  
Y FORMACIÓN PROFESIONAL

SECRETARÍA DE ESTADO  
DE EDUCACIÓN  
DIRECCIÓN GENERAL  
DE EVALUACIÓN Y  
COOPERACIÓN TERRITORIAL  
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE  
ORDENACIÓN ACADÉMICA

## DOCUMENTOS BÁSICOS DEL NUEVO MODELO DE CURRÍCULO

Propuesta de estructura curricular



MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y FORMACIÓN PROFESIONAL

DIRECCIÓN GENERAL DE EVALUACIÓN Y COOPERACIÓN TERRITORIAL  
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE ORDENACIÓN ACADÉMICA

**PROPUESTA DE ESTRUCTURA CURRICULAR  
PARA LA ELABORACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS MÍNIMAS**

I. INTRODUCCIÓN ..... 2

II. COMPONENTES DE LA ESTRUCTURA CURRICULAR ..... 3

1. Perfiles de etapa y de validez ..... 3

2. Áreas, materias y asignaturas ..... 5

2.1. Área correspondiente a todas las materias ..... 5

2.2. Componentes del currículo de cada área o materia ..... 6

Competencias específicas ..... 6

Sílabos básicos/Contenidos ..... 6

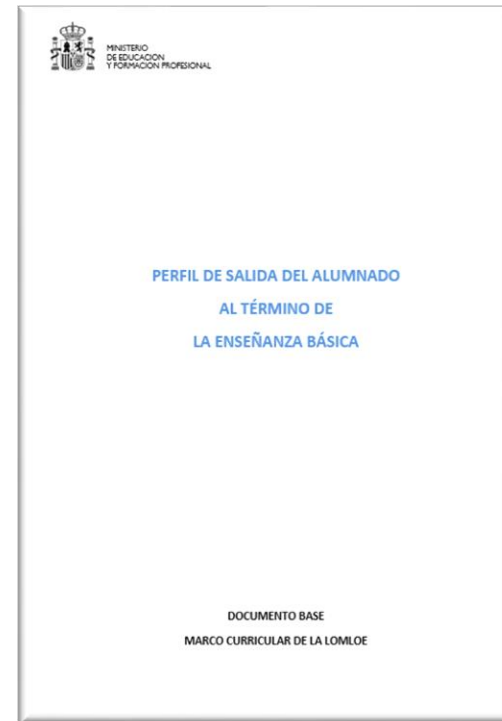
Criterios de evaluación ..... 6

Otros elementos curriculares ..... 6

III. COMPONENTES CURRICULARES DE LAS ENSEÑANZAS MÍNIMAS Y PROCESO DE CONCRECIÓN DE LAS INTENCIONES EDUCATIVAS EN EL DESARROLLO DE LA LOMLOE ..... 7

1

Perfil de salida







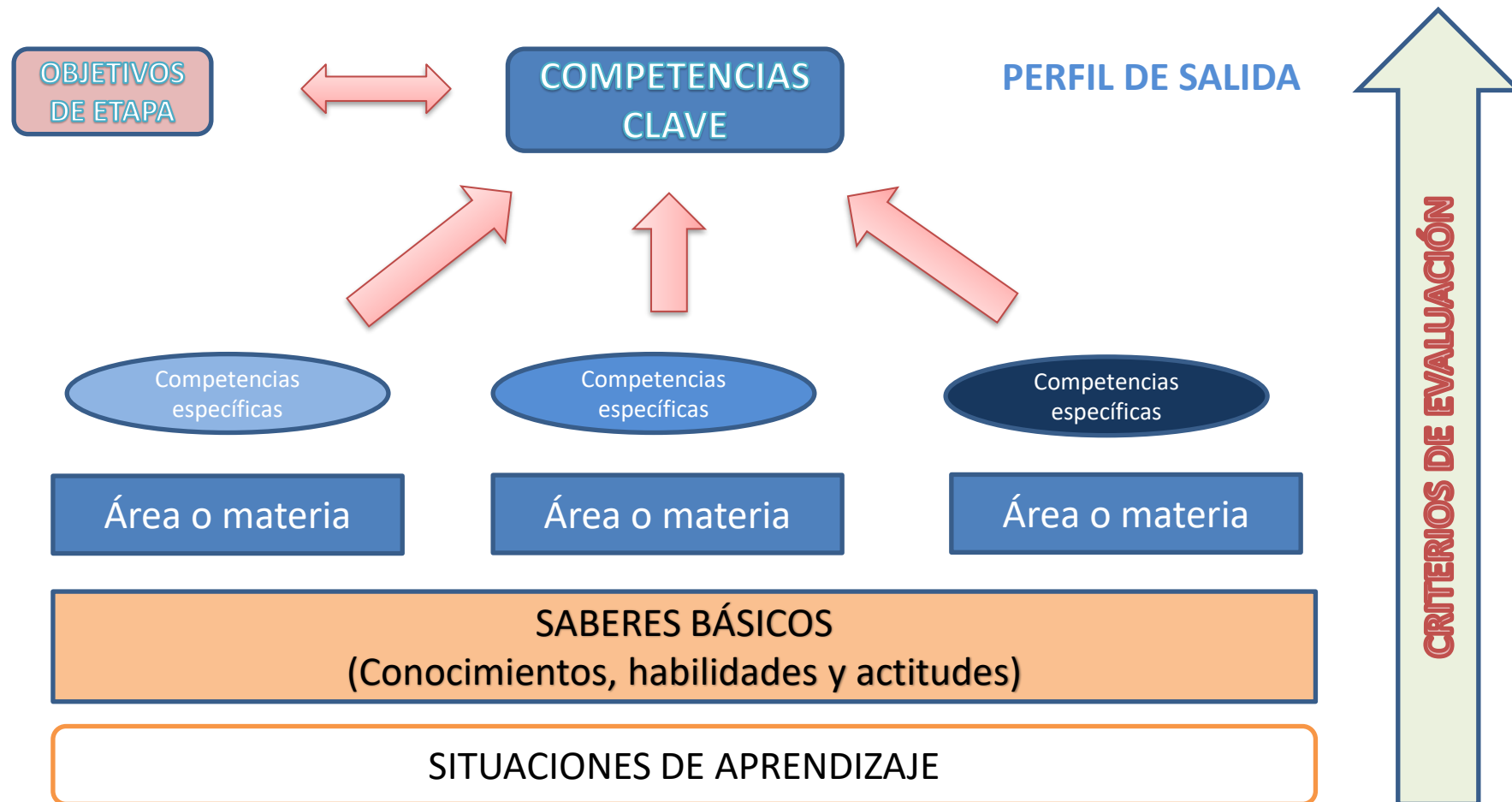
GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y FORMACIÓN PROFESIONAL

RECOMENDACIÓN DEL CONSEJO de 22/05/2018

SECRETARÍA DE ESTADO DE EDUCACIÓN  
DIRECCIÓN GENERAL DE EVALUACIÓN Y COOPERACIÓN TERRITORIAL  
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE ORDENACIÓN ACADÉMICA

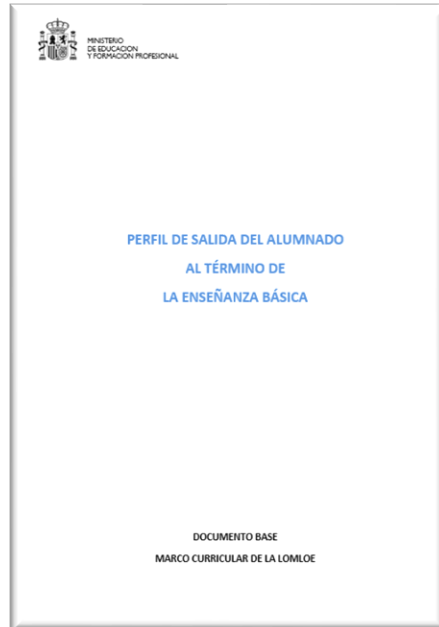
## ESTRUCTURA CURRICULAR





## DOCUMENTOS BÁSICOS DEL NUEVO MODELO DE CURRÍCULO

Perfil de salida



El *Perfil de salida del alumnado al término de la enseñanza básica* es la piedra angular del edificio curricular, la matriz que cohesiona y hacia donde convergen las distintas etapas y modalidades que constituyen la formación básica del sistema educativo español. Se concibe, por tanto, como el elemento que fundamenta el resto de decisiones curriculares, las estrategias y orientaciones metodológicas en la práctica lectiva y el elemento de referencia de cara a la evaluación interna y externa de los aprendizajes del alumnado.

El *Perfil* establece el nivel de desarrollo competencial que es necesario adquirir a lo largo de la enseñanza básica para que, al término de la misma, el alumnado pueda afrontar de forma satisfactoria los retos y desafíos del siglo XXI, con los cuales se van a ver confrontados a nivel local, a nivel regional y nacional, y, también, a nivel global.

El Perfil articula, por tanto, tres elementos fundamentales:

- las competencias clave definidas por la Unión Europea;
- los retos y desafíos del siglo XXI (ODS, Agenda 2030, etc.)
- la contextualización de competencias y retos en un momento determinado en el desarrollo vital del alumno o la alumna.



# PERFIL DE SALIDA

Breve definición de la competencia

## 5.2. COMPETENCIA PLURILINGÜE

La competencia plurilingüe implica utilizar distintas lenguas, orales o signadas, de forma apropiada y eficaz para el aprendizaje y la comunicación. Esta competencia supone reconocer y respetar los perfiles lingüísticos individuales y aprovechar las experiencias propias para desarrollar estrategias que permitan mediar y hacer transferencias entre lenguas, incluidas las clásicas, y, en su caso, mantener y adquirir destrezas en la lengua o lenguas familiares y en las lenguas oficiales. Integra, asimismo, dimensiones históricas e interculturales orientadas a conocer, valorar y respetar la diversidad lingüística y cultural de la sociedad con el objetivo de fomentar la convivencia democrática.

### Descriptorios operativos

Progreso esperado en la adquisición de esa competencia al completar la Enseñanza básica.  
  
Se recoge también el progreso esperado al término de la Educación Primaria.

AL COMPLETAR LA EDUCACIÓN PRIMARIA, EL ALUMNO O LA ALUMNA...	AL COMPLETAR LA EDUCACIÓN BÁSICA, EL ALUMNO O LA ALUMNA...
<ul style="list-style-type: none"> <li>Usa, al menos, una lengua, además de la lengua o lenguas familiares, para responder a necesidades comunicativas sencillas y predecibles, de manera adecuada tanto a su desarrollo e intereses como a situaciones y contextos cotidianos de los ámbitos personal, social y educativo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Usa eficazmente una o más lenguas, además de la lengua o lenguas familiares, para responder a sus necesidades comunicativas, de manera apropiada y adecuada tanto a su desarrollo e intereses como a diferentes situaciones y contextos de los ámbitos personal, social, educativo y profesional.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>A partir de sus experiencias, reconoce la diversidad de perfiles lingüísticos y experimenta estrategias que, de manera guiada, le permiten realizar transferencias sencillas entre distintas lenguas para comunicarse en contextos cotidianos y ampliar su repertorio lingüístico individual.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>A partir de sus experiencias, realiza transferencias entre distintas lenguas como estrategia para comunicarse y ampliar su repertorio lingüístico individual.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Conoce y respeta la diversidad lingüística y cultural presente en su entorno, reconociendo y comprendiendo su valor como factor de diálogo, para mejorar la convivencia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conoce, valora y respeta la diversidad lingüística y cultural presente en la sociedad, integrándola en su desarrollo personal como factor de diálogo, para fomentar la cohesión social.</li> </ul>



## VINCULACIÓN CON LOS OBJETIVOS DE LA ETAPA

### Objetivos

(Artículo 23 de la LOE/LOMLOE):

*h) Comprender y expresar con corrección, oralmente y por escrito, en la lengua castellana y, si la hubiere, en la lengua cooficial de la Comunidad Autónoma, textos y mensajes complejos, e iniciarse en el conocimiento, la lectura y el estudio de la literatura.*

*i) Comprender y expresarse en una o más lenguas extranjeras de manera apropiada.*

*j) Conocer, valorar y respetar los aspectos básicos de la cultura y la historia propias y de los demás, así como el patrimonio artístico y cultural.*

### Definición de la competencia plurilingüe

La competencia plurilingüe implica utilizar distintas lenguas, orales o signadas, de forma apropiada y eficaz para el aprendizaje y la comunicación.

Esta competencia supone reconocer y respetar los perfiles lingüísticos individuales y aprovechar las experiencias propias para desarrollar estrategias que permitan mediar y hacer transferencias entre lenguas, incluidas las clásicas, y, en su caso, mantener y adquirir destrezas en la(s) lengua(s) familiar(es) y en las lenguas oficiales.

Integra, asimismo, dimensiones históricas e interculturales orientadas a conocer, valorar y respetar la diversidad lingüística y cultural de la sociedad con el objetivo de fomentar la convivencia democrática.



## DESCRIPTORES OPERATIVOS

### 5.2. COMPETENCIA PLURILINGÜE

La competencia plurilingüe implica utilizar distintas lenguas, orales o signadas, de forma apropiada y eficaz para el aprendizaje y la comunicación. Esta competencia supone reconocer y respetar los perfiles lingüísticos individuales y aprovechar las experiencias propias para desarrollar estrategias que permitan mediar y hacer transferencias entre lenguas, incluidas las clásicas, y, en su caso, mantener y adquirir destrezas en la(s) lengua(s) familiar(es) y en las lenguas oficiales. Integra, asimismo, dimensiones históricas e interculturales orientadas a conocer, valorar y respetar la diversidad lingüística y cultural de la sociedad con el objetivo de fomentar la convivencia democrática.

#### Descriptores operativos

	AL COMPLETAR LA EDUCACIÓN PRIMARIA, EL ALUMNO O LA ALUMNA...	AL COMPLETAR LA ENSEÑANZA BÁSICA, EL ALUMNO O LA ALUMNA...	AL COMPLETAR EL BACHILLERATO, EL ALUMNO O LA ALUMNA...
<b>Perfil plurilingüe individual</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Usa, <b>al menos</b>, una lengua, además de la(s) lengua(s) familiar(es), para responder a necesidades comunicativas <b>sencillas y predecibles, de manera adecuada tanto a su desarrollo e intereses</b> como a situaciones y contextos cotidianos de los ámbitos personal, social y educativo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Usa <b>eficazmente</b> una <b>o más</b> lenguas, además de la(s) lengua(s) familiar(es), para responder a <b>sus</b> necesidades comunicativas, de manera <b>apropiada</b> y adecuada tanto a su desarrollo e intereses como a <b>diferentes</b> situaciones y contextos de los ámbitos personal, social, educativo y profesional.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utiliza con <b>fluidez, adecuación y aceptable corrección</b> una o más lenguas, además de la(s) lengua(s) familiar(es), para responder a sus necesidades comunicativas <b>con espontaneidad y autonomía</b> en diferentes situaciones y contextos de los ámbitos personal, social, educativo y profesional.</li> </ul>
<b>Identificación y gestión de situaciones plurilingües e interculturales</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>A partir de sus experiencias, <b>reconoce la diversidad de perfiles lingüísticos y experimenta estrategias que, de manera guiada, le permiten realizar transferencias sencillas</b> entre distintas lenguas para comunicarse <b>en contextos cotidianos</b> y ampliar su repertorio lingüístico individual.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>A partir de sus experiencias, realiza transferencias entre distintas lenguas <b>como estrategia</b> para comunicarse y ampliar su repertorio lingüístico individual.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>A partir de sus experiencias, realiza transferencias entre distintas lenguas como estrategia para comunicarse y ampliar <b>de forma sistemática</b> su repertorio lingüístico individual.</li> </ul>
<b>Comprensión y valoración de la diversidad lingüística</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conoce y <b>respeta</b> la diversidad lingüística y cultural presente <b>en su entorno, reconociendo y comprendiendo su valor</b> como factor de diálogo, para <b>mejorar la convivencia</b>.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conoce, <b>valora y respeta</b> la diversidad lingüística y cultural presente <b>en la sociedad, integrándola en su desarrollo personal</b> como factor de diálogo, para <b>fomentar la cohesión social</b>.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conoce y <b>valora críticamente</b> la diversidad lingüística y cultural presente en la sociedad y <b>antepone la comprensión mutua como característica central de la comunicación, evaluando su utilidad e integrándola</b> en su desarrollo personal como factor de diálogo, para <b>fomentar la cohesión social</b>.</li> </ul>

### Algunos factores de progresión:

1. Complejidad.
2. Autonomía.
3. Contexto.



## COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

### Competencias específicas

1. Valorar el papel de la civilización latina en el origen de la identidad europea, comparando y reconociendo las semejanzas y diferencias entre lenguas y culturas, para analizar críticamente el presente.

La valoración del papel de la civilización latina como inicio de la identidad europea supone recibir información expresada a través de fuentes latinas, contrastarla y analizarla activando las estrategias adecuadas para poder reflexionar sobre la permanencia de aspectos lingüísticos, históricos, políticos, culturales o sociales de la civilización latina en nuestra sociedad. Implica, por tanto, entender la cultura latina y extraer aquellos aspectos fundamentales que permiten reflexionar y revisar la singularidad de los modos de vida y pensamiento antiguos, así como su proximidad a los modos de vida y pensamiento actuales, para comparar las diferencias y semejanzas entre lenguas y culturas, confrontando creaciones literarias o artísticas clásicas con creaciones literarias o artísticas modernas o contemporáneas.

El análisis crítico del presente requiere de información contextual o contextual que permita añadir elementos y argumentos a las hipótesis de valoración para desarrollar una conciencia humanista abierta tanto a las constantes como a las variables culturales a lo largo del tiempo. Abordar ese análisis desde un punto de vista crítico implica ser capaz de discernir aquella parte del legado romano que nos hace crecer como sociedad de aquella que, como la esclavitud, ya no tiene cabida en el mundo moderno. Los procesos de análisis crítico requieren contextos de reflexión y comunicación dialógicos, respetuosos con la herencia de la Antigüedad clásica y con las diferencias culturales que tienen su origen en ella.

2. Conocer los aspectos básicos de la lengua latina, comparándola con la lengua de enseñanza y con otras lenguas del repertorio individual del alumnado, para valorar los rasgos comunes y la diversidad lingüística como muestra de riqueza cultural.

La introducción a los elementos básicos de la lengua latina desde un enfoque plurilingüe de adquisición de las lenguas permite al alumnado transferir los conocimientos y estrategias desde las lenguas de su repertorio al latín y viceversa, activando así las destrezas necesarias para la mejora del aprendizaje de lenguas nuevas y de su competencia comunicativa, y permitiendo tener en cuenta los distintos niveles de conocimientos lingüísticos del alumnado así como los diferentes repertorios individuales. El carácter del latín como lengua de origen de diferentes lenguas modernas permite reconocer y apreciar diferentes variedades y perfiles lingüísticos contribuyendo a la identificación, valoración y respeto de la diversidad lingüística, dialectal y cultural para construir una cultura compartida.

Todo lo anterior promueve una mejor comprensión del funcionamiento de la lengua de enseñanza, por un lado, mejorando la lectura comprensiva y la expresión oral y escrita mediante el conocimiento del vocabulario y las estructuras gramaticales latinas y, por otro, ayudando a desarrollar habilidades léxicas y semánticas mediante la adquisición de estrategias de inferencia del significado del léxico común de origen grecolatino de la

- Propias del área o materia pero relacionadas con el perfil de salida (competencias clave, retos y desafíos del siglo XXI, contextualización temporal)
- Funcionan a modo de **objetivos competenciales de etapa**.
- Han sido formuladas respetando la siguiente estructura sintáctica:  
**qué** (infinitivo) + **cómo** (gerundio, a través de...) + **para qué** (para + infinitivo)  
*Valorar el papel de la civilización latina en el origen de la identidad europea, comparando y reconociendo las semejanzas y diferencias entre lenguas y culturas, para analizar críticamente el presente.*
- Van acompañadas de una **explicación** que matiza y completa su enunciado.
- Se han elaborado teniendo en cuenta:
  - Marcos de referencia europeos
  - Anteriores reales decretos de enseñanzas mínimas.
  - Currículos de Comunidades Autónomas.
  - Currículos de otros países de nuestro entorno.
  - Aportaciones de colectivos, etc.





## CRITERIOS DE EVALUACIÓN

### Criterios de evaluación

#### Competencia específica 1

- 1.1 Analizar conceptos y procesos relacionados con los saberes de Biología y Geología interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, páginas web...), manteniendo una actitud crítica y obteniendo conclusiones fundamentadas.
- 1.2 Facilitar la comprensión y análisis de información relacionada con los saberes de la materia de Biología y Geología transmitiéndola de forma clara utilizando la terminología y el formato adecuados (modelos, gráficos, tablas, videos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales...).
- 1.3 Analizar y explicar fenómenos biológicos y geológicos representándolos mediante modelos y diagramas y utilizando, cuando sea necesario, los pasos del diseño de ingeniería (identificación del problema, exploración, diseño, creación, evaluación y mejora).

#### Competencia específica 2

- 2.1 Resolver cuestiones relacionadas con los saberes de la materia de Biología y Geología localizando, seleccionando y organizando información mediante el uso y citación correctos de distintas fuentes.
- 2.2 Reconocer la información con base científica distinguiéndola de pseudociencias, bulos, teorías conspiratorias y creencias infundadas, etc., y manteniendo una actitud escéptica ante estos.

#### Competencia específica 3

- 3.1 Plantear preguntas e hipótesis que puedan ser respondidas o contrastadas utilizando métodos científicos intentando explicar fenómenos biológicos y geológicos y realizar predicciones sobre estos.
- 3.2 Diseñar la experimentación, la toma de datos y el análisis de fenómenos biológicos y geológicos de modo que permitan responder a preguntas concretas y contrastar una hipótesis planteada.
- 3.3 Realizar experimentos y tomar datos cuantitativos o cualitativos sobre fenómenos biológicos y geológicos utilizando los instrumentos, herramientas o técnicas adecuadas con corrección.
- 3.4 Interpretar los resultados obtenidos en el proyecto de investigación utilizando, cuando sea necesario, herramientas matemáticas y tecnológicas.

- Se relacionan con las competencias específicas.
- Referentes que indican el nivel de desempeño.
- Prevén la evaluación de los distintos elementos asociados a la competencia específica con la que se vinculan.
- Su estructura sintáctica responde al esquema: **qué** (infinitivo + complemento) + **cómo**.

**1.1** *Analizar conceptos y procesos relacionados con los saberes de Biología y Geología interpretando información en diferentes formatos (modelos, gráficos, tablas, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, páginas web...), manteniendo una actitud crítica y obteniendo conclusiones fundamentadas.*

**1.2** *Facilitar la comprensión y análisis de información relacionada con los saberes de la materia de Biología y Geología transmitiéndola de forma clara utilizando la terminología y el formato adecuados (modelos, gráficos, tablas, videos, informes, diagramas, fórmulas, esquemas, símbolos, contenidos digitales...).*

**1.3** *Analizar y explicar fenómenos biológicos y geológicos representándolos mediante modelos y diagramas y utilizando, cuando sea necesario, los pasos del diseño de ingeniería (identificación del problema, exploración, diseño, creación, evaluación y mejora).*





# SABERES BÁSICOS

## Saberes básicos

### A. Proceso de resolución de problemas.

- Estrategias, técnicas y marcos de resolución de problemas en diferentes contextos y sus fases.
- Estrategias de búsqueda crítica de información para la investigación y definición de problemas planteados.
- El análisis de productos y de sistemas tecnológicos para la construcción de conocimiento desde distintos enfoques y ámbitos.
- Estructuras para la construcción de modelos.
- Sistemas mecánicos básicos. Montajes físicos y/o uso de simuladores.
- Electricidad y electrónica básica para el montaje de esquemas y circuitos físicos o simulados. Interpretación, cálculo, diseño y aplicación en proyectos.
- Materiales tecnológicos y su impacto ambiental.
- Herramientas y técnicas de manipulación y mecanizado de materiales para la construcción de objetos y prototipos. Introducción a la fabricación digital. Respeto de las normas de seguridad e higiene.
- Emprendimiento, resiliencia, perseverancia y creatividad para abordar problemas desde una perspectiva interdisciplinar.

### B. Comunicación y difusión de ideas.

- Vocabulario técnico apropiado. Habilidades básicas de comunicación interpersonal. Pautas de conducta propias del entorno virtual «etiqueta digital».
- Técnicas de representación gráfica. Acotación y escalas.
- Aplicaciones CAD en 2 y 3D para la representación de esquemas, circuitos, planos y objetos.
- Herramientas digitales para la elaboración, publicación y difusión de documentación técnica e información multimedia relativa a proyectos.

### C. Pensamiento computacional, programación y robótica.

- Algorítmica y diagramas de flujo.
- Aplicaciones informáticas sencillas para ordenador y dispositivos móviles e introducción a la inteligencia artificial.
- Sistemas de control programado. Montaje físico y/o uso de simuladores y programación sencilla de dispositivos. Internet de las cosas.
- Fundamentos de la robótica. Montaje, control programado de robots de manera física o por medio de simuladores.
- Autoconfianza e iniciativa. El error, la reevaluación y la depuración como parte del proceso de aprendizaje.

### D. Digitalización del entorno personal de aprendizaje.

- Dispositivos digitales. Elementos del *hardware* y *software*. Identificación y resolución de problemas técnicos sencillos.

- Se trata de los conocimientos, destrezas y actitudes **esenciales**, que se asocian a los criterios de evaluación y a las competencias específicas.
- Se formulan con una expresión nominal y van agrupados en bloques.

## BLOQUES

## EJEMPLO

Proceso de resolución de problemas.	Estrategias de búsqueda crítica de información para la investigación y definición de problemas planteados.
Comunicación y difusión de ideas	Técnicas de representación gráfica. Acotación y escalas.
Pensamiento computacional, programación y robótica	Fundamentos de la robótica. Montaje, control programado de robots de manera física o por medio de simuladores.
Digitalización del entorno personal de aprendizaje	Herramientas de edición y creación de contenidos. Instalación, configuración y uso responsable. Propiedad intelectual.





## SITUACIONES DE APRENDIZAJE

- Actividades que implican el despliegue por parte del alumnado de actuaciones asociadas a competencias clave y competencias específicas y que contribuyen a la adquisición y desarrollo de las mismas.
- Situaciones en las que se despliegan los saberes básicos de forma activa.
- No son definidas en los currículos.



## DISEÑO DE LAS SITUACIONES DE APRENDIZAJE

- En torno a los centros de interés del alumnado.
- Deben permitir construir el conocimiento con autonomía y creatividad desde sus propios aprendizajes y experiencias.
- Deben estar bien contextualizadas.
- Compuestas por tareas complejas cuya resolución conlleve la construcción de nuevos aprendizajes.
- Flexibles y accesibles.
- Posibilitar la movilización coherente y eficaz de los distintos conocimientos, destrezas y actitudes propios de la etapa.
- Claras, precisas, adaptables a diferentes tipos de agrupamiento y modalidades de trabajo.
- Deben fomentar aspectos relacionados con el interés común, la sostenibilidad o la convivencia democrática.



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE EDUCACIÓN  
Y FORMACIÓN PROFESIONAL

SECRETARÍA DE ESTADO  
DE EDUCACIÓN  
DIRECCIÓN GENERAL  
DE EVALUACIÓN Y  
COOPERACIÓN TERRITORIAL  
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE  
ORDENACIÓN ACADÉMICA

**Muchas gracias.**



MINISTERIO  
DE EDUCACIÓN  
Y FORMACIÓN PROFESIONAL

SECRETARÍA DE ESTADO  
DE EDUCACIÓN

DIRECCIÓN GENERAL  
DE EVALUACIÓN  
Y COOPERACIÓN TERRITORIAL

***D.G. de Evaluación y Cooperación Territorial***  
***Subdirección Gral. de Ordenación Académica***



# MATEMÁTICAS

STEM1. Utiliza métodos inductivos, deductivos y lógicos propios del razonamiento matemático en situaciones conocidas, selecciona y emplea diferentes estrategias para la resolución de problemas analizando críticamente las soluciones y reformulando el procedimiento, si fuera necesario.

STEM2. Utiliza el pensamiento científico para entender y explicar los fenómenos que ocurren a su alrededor, confiando en el conocimiento como motor de desarrollo, planteándose preguntas y comprobando hipótesis mediante la experimentación y la indagación, utilizando herramientas e instrumentos adecuados, apreciando la importancia de la precisión y la veracidad y mostrando una actitud crítica acerca del alcance y limitaciones de la ciencia.

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

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

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

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

- 1.1. Interpretar problemas matemáticos organizando los datos dados y comprendiendo las preguntas formuladas
- 1.2. Elaborar representaciones matemáticas que ayuden en la búsqueda de estrategias de resolución de una situación problematizada.
- 1.3. Aplicar herramientas y estrategias apropiadas que contribuyan a la resolución de problemas.
- 1.4. Obtener soluciones matemáticas de un problema movilizando los conocimientos necesarios.



# GEOGRAFÍA E HISTORIA



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

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

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

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

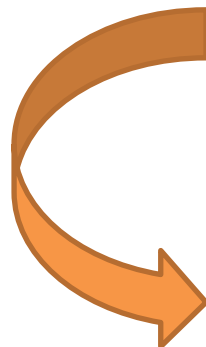
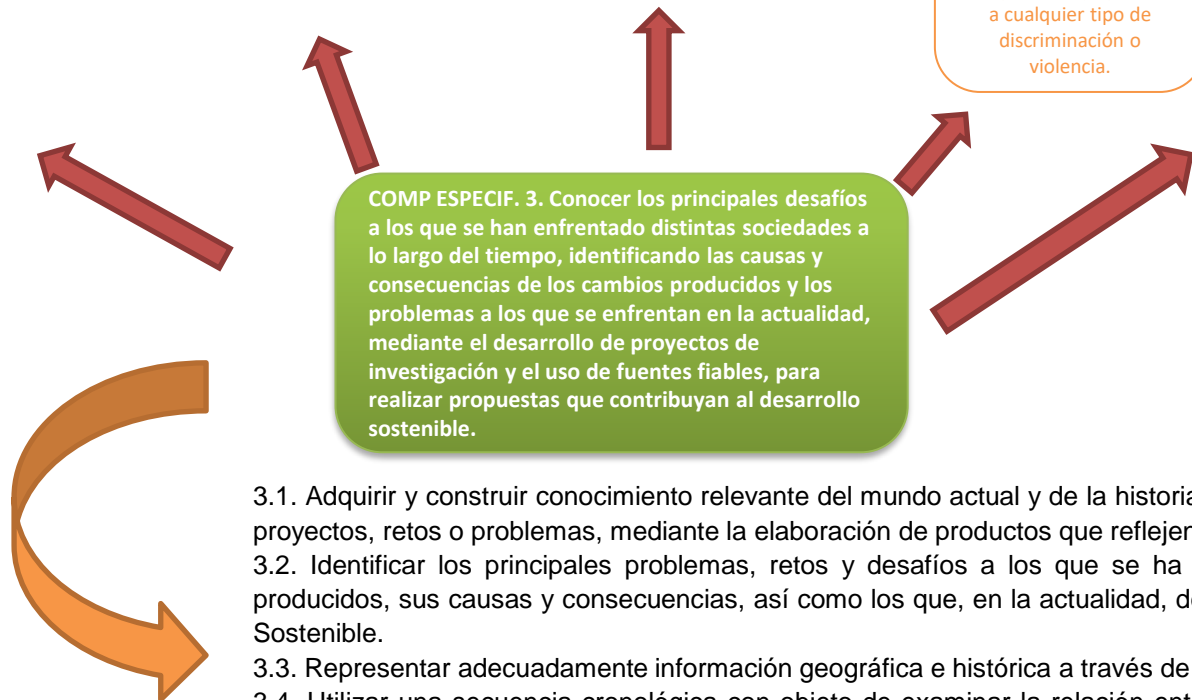
CC4. Comprende las relaciones sistémicas de interdependencia, ecoddependencia e interconexión entre actuaciones locales y globales, y adopta, consciente y motivadamente, un estilo de vida sostenible y ecosocialmente responsable.

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

CCE1. Conoce, aprecia críticamente, respeta y promueve los aspectos esenciales del patrimonio cultural y artístico de cualquier época, valorando la libertad de expresión y el enriquecimiento inherente a la diversidad cultural y artística, para construir su propia identidad.

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

COMP ESPECIF. 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.



- 3.1. Adquirir y construir conocimiento relevante del mundo actual y de la historia, a través de procesos inductivos, la investigación y el trabajo por proyectos, retos o problemas, mediante la elaboración de productos que reflejen la comprensión de los fenómenos y problemas abordados.
- 3.2. 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 causas y consecuencias, así como los que, en la actualidad, debemos plantear y resolver en torno a los Objetivos de Desarrollo Sostenible.
- 3.3. Representar adecuadamente información geográfica e histórica a través de diversas formas de representación gráfica, cartográfica y visual.
- 3.4. Utilizar una secuencia cronológica con objeto de examinar la relación entre hechos y procesos en diferentes periodos y lugares históricos (simultaneidad y duración), utilizando términos y conceptos apropiados.
- 3.5. Analizar procesos de cambio histórico de relevancia a través del uso de diferentes fuentes de información, teniendo en cuenta las continuidades y permanencias en diferentes periodos y lugares.