



**Universidad  
Europea** CANARIAS

FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES

Programación Didáctica:  
**«LOS HOMBROS DE ATLAS»**

Salvador Antonio Mateu Montero

TRABAJO FINAL DEL MÁSTER UNIVERSITARIO DE FORMACIÓN DE  
PROFESORADO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA, BACHILLERATO,  
FORMACIÓN PROFESIONAL, ENSEÑANZA DE IDIOMAS Y ENSEÑANZAS  
DEPORTIVAS

Dirigido por Jacob Celso Rodríguez Torres

Convocatoria de septiembre de 2022

## Índice

Resumen.....	3
1. Introducción y justificación .....	4
1.1. ¿Qué es una programación y para qué programar? .....	4
1.2. Criterios seguidos para elaborar la programación .....	4
1.3. Marco normativo .....	5
2. Contextualización .....	6
2.1. Características del entorno escolar .....	6
2.2. Centro .....	8
2.3. Aula .....	10
2.4. Alumnado .....	10
3. Concreción curricular .....	11
3.1. Objetivos de la etapa .....	11
3.2. Objetivos de la materia y contribución a las competencias.....	13
3.3. Contribución a los objetivos de etapa .....	15
3.4. Criterios de evaluación .....	16
3.5. Contenidos.....	19
3.6. Estándares de aprendizaje evaluables .....	19
3.7. Unidades de programación .....	19
4. Metodología .....	32
4.1. Principios metodológicos .....	32
4.2. Estrategias .....	33
4.3. Tipos de actividades .....	37
4.4. Agrupamientos .....	38
4.5. Actividades complementarias .....	39
4.6. Criterios organizativos: espacios y temporalización de las unidades .....	40
4.7. Materiales y recursos didácticos .....	41
5. Atención a la diversidad .....	42
5.1. Aspectos generales y normativa.....	42
5.2. Medidas ordinarias .....	44

6.	Educación en valores, planes y programas .....	45
6.1.	Educación en valores desde la asignatura.....	45
6.2.	Desarrollo de la comunicación lingüística .....	46
6.3.	Integración de las TIC .....	46
6.4.	Planes y programas del centro .....	47
6.5.	Concreción en la programación de los planes institucionales del centro.....	48
7.	Evaluación del aprendizaje del alumnado .....	48
7.1.	Procedimientos e instrumentos de evaluación.....	49
7.2.	Criterios de calificación.....	51
8.	Conclusión .....	52
9.	Referencias.....	54
	Anexos.....	56

## Resumen

Los Hombres de Atlas designa a una programación didáctica sobre geografía e historia que, impartida mediante aprendizaje basado en proyectos, está dirigida a un grupo clase que justo empieza la educación secundaria obligatoria. Siguiendo los principios y las bases del marco legal, la concreción curricular se lleva a la práctica mediante una firme apuesta por una metodología enfocada al aprendizaje cooperativo y el diseño de ambientes precursores de la contribución a las competencias. Desde la fase de activación hasta la de metacognición, la secuencia de actividades de los ocho proyectos busca estimular la motivación y la sensación de protagonismo con las que aprender socializando y experimentando. Tanto los productos finales de los pequeños grupos como la orientación de cada una de las actividades, están planteados para descubrir la aplicación práctica del conocimiento y las capacidades geográficas. Puesto que la tarea docente es también la de acompañar al alumnado en su paso hacia la vida adulta, el hecho de transmitir un mensaje y unas técnicas con las que construir un pensamiento crítico y una educación en valores, es la apuesta personal de este documento. La concatenación de las ocho unidades o proyectos velan, así, por un proceso de metacognición en el que se irán desgranando aquellos conceptos y procesos que explican la dicotomía entre la sociedad y el territorio. Partiendo de una perspectiva física, se asentarán unas premisas básicas con las cuales abordar su interdependencia con la geografía humana. En esta línea, se incorporarán transversalmente argumentos que generen reflexión y debate, como la necesidad de conservar el medio, de reivindicar los derechos humanos o de fomentar la educación social y ambiental. Se apostará por una evaluación continua e integradora que irá cerrando consecutivamente pequeños ciclos e irá adaptándose a las necesidades de aprendizaje de cada persona y del grupo. La cooperación interdepartamental es un pilar estratégico clave en el desarrollo de las actividades cooperativas en la fase de aplicación y durante las actividades complementarias. La presencia del gabinete de orientación será otro recurso fundamental con el que dar un paso más al apoyo especializado de las necesidades de cada persona.

**Palabras clave:** aprendizaje cooperativo; aprendizaje significativo; aprendizaje competencial; aprendizaje basado en proyectos; metodologías activas.

## 1. Introducción y justificación

En este primer apartado, se introducen las líneas generales de este Trabajo Final de Máster: la programación didáctica de la asignatura de Geografía e Historia, tematizada con el nombre Los hombros de Atlas, para un grupo clase de 1º de ESO, en un colegio concertado de la Comunidad Autónoma de las Islas Canarias.

### 1.1. ¿Qué es una programación y para qué programar?

En el seno del papel docente a la hora de orientar la intervención educativa para el año académico, se encuentra el concepto «programar». De forma deliberada y sistemática, programar hace referencia a tres acepciones. Una visión terminológica: “Es el primer acto de la intervención educativa y en su sentido más amplio se entiende como idear y ordenar las acciones necesarias para realizar un proyecto” (Diccionario de la lengua española, s.f.). Una de carácter más normativo: “La programación didáctica permite planificar el proceso de enseñanza-aprendizaje en torno a unos pasos que iremos siguiendo durante el curso y que nos lleven a la consecución de nuestras metas u objetivos, por medio de cada unidad didáctica” (Ley Orgánica 8, 2013). Y una última más teórica – aplicada:

“Es la visión anticipada y estructurada de una actividad y de todos los elementos que intervienen en ella para su realización y consiste en elaborar un plan de acción ante cualquier actividad humana que se ha de realizar, sea esta de la naturaleza que fuere, prever todos los elementos que se necesita tener en cuenta para realizarla y buscar la coordinación entre objetivos, contenidos y medios, para la consecución de un resultado determinado” (Bloom, 1956, como se citó en Gisbert, 2013, p. 4)

En definitiva, con la programación didáctica se articulan y temporizan aquellos contenidos que se van a impartir a lo largo de la asignatura, detallándose en un documento oficial: que permite orientar la materia de forma ordenada y estructurada; que va de la mano de una temporización previsor y consecuente; y que ayuda a poder valorar, desde la objetividad y el consenso, el conocimiento y el esfuerzo del alumnado en cada tarea.

### 1.2. Criterios seguidos para elaborar la programación

Se justifica la elección de un grupo clase de 1º de ESO por afinidad a la especialización cursada durante el Grado Universitario en Geografía y la experiencia profesional como educador ambiental. Esta incipiente etapa, contando con un currículum más enfocado al aprendizaje de competencias geográficas, tiene como cometido descubrir y ensalzar aquellos conceptos y procesos que explican la inherente relación de las personas con el medio que les rodea. Unos cimientos geográficos que, de cara a las siguientes etapas, serán

imprescindibles para alcanzar un verdadero aprendizaje significativo, tanto por lo que incumbe a la Geografía como a la Historia.

En este sentido, se considera que transmitir motivación, vivencias reales y conocimientos prácticos, aporta valor en toda la cadena del proceso de aprendizaje. Y es que, en un momento de descubrimiento personal en la profesión docente, escoger una disciplina académica con la que se esté familiarizado vocación, es determinante para transmitir vocación. Todo ello con un mensaje y unas técnicas que conecten con el interés y la atención del alumnado. La consecución de los objetivos didácticos, la transmisión de valores e inquietud por la geografía, además de la propia conexión con el grupo clase, son factores clave en la elección de este punto de partida.

Esta programación didáctica ha apostado por desarrollar la materia de Geografía e Historia desde el prisma del aprendizaje basado en proyectos (ABP). Esta línea pedagógica aboga por un aprendizaje significativo, canalizado a través de una secuencia de actividades que apuesta el uso de diferentes metodologías activas, entre las cuales destaca el aprendizaje cooperativo. A través de grupos heterogéneos que van cambiando para cada uno de los ocho proyectos, el papel docente se postula como guía, mientras el alumnado adoptará el protagonismo en este proceso de aprendizaje. En este sentido, la concreción curricular se enmarca dentro de los criterios, competencias y objetivos del currículum de Canarias, la asignatura de Geografía e Historia y el curso de 1º de ESO, entre otras normativas autonómicas, nacionales y comunitarias.

### **1.3. Marco normativo**

En primera instancia, se ha hecho mención de los objetivos, criterios y competencias establecidos por la ordenación de la etapa de la Educación Secundaria Obligatoria en el Decreto 315/2015, de 28 de agosto, por el que se establece la ordenación en asignaturas troncales, específicas y de libre configuración en la Comunidad Autónoma de Canarias, BOC n.º 169, de 31 de agosto. Mientras tanto, el Decreto 83/2016, de 4 de julio, concretiza el currículum en la etapa de secundaria, para la asignatura de Historia y Geografía, BOC n.º 136, de 15 de julio. Ambos decretos asientan las líneas de acción que orientan la concreción curricular de este documento.

A escala nacional, aunque algunos aspectos hayan sido derogados por la Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, esta programación está enmarcada en la Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa; más conocida como LOMCE.

En la perspectiva internacional, la Orden ECD/65/2015, de 21 enero, desarrolla unas directrices y normas comunitarias sobre el aprendizaje basado en competencias clave y uniformizándolo con una estrategia común entre los países miembros de la Unión Europea y, paralelamente, alineándolo con los objetivos de la UNESCO y la OCDE en materia educativa.

También cabe destacar a nivel organizacional, el Decreto 81/2010, de 8 Julio, por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de los Centros docentes públicos no universitarios de la Comunidad Autónoma de Canarias. *Boletín Oficial de Canarias*, 143, de 22 de julio de 2010.

Finalmente, el Real Decreto 1105/2014, de 26 de diciembre, por el que se establece el currículo básico de la Educación Secundaria Obligatoria y del Bachillerato, ya tenía en consideración esas competencias en el desempeño de la programación.

## **2. Contextualización**

Introducido el concepto de programar, la justificación del grupo clase y la materia, así como el marco legal que regula y asienta las bases de la programación docente, a continuación, se contextualiza el centro, el grupo clase y las generalidades y particularidades del sistema académico del territorio y sociedad donde se circunscribe.

### **2.1. Características del entorno escolar**

En la Comunidad Autónoma de Canarias el número de alumnas y alumnos matriculados en la ESO, durante el 2020-21 (EDUCAbase, 2020), ascendió a 89.570. A pesar de ello, se trata de una cifra en retroceso des del 2000 (superando los 94.000), pasando por un mínimo histórico 2010 (84.937), y recuperándose (ese “valle”) con una tendencia positiva hacia la actualidad (EDUCAbase, 2020). La evolución de los datos nacionales tiende a un aumento constante (ver figura 1).

El 75,24% de este alumnado estudia en centros públicos y el 24,76 restante, en privados o concertados (EDUCAbase, 2020). A pesar de estos datos más absolutos, de forma relativa, el porcentaje de matriculados en centros privados o concertados de Canarias, es significativamente menor a la media estatal, un 32,62% (EDUCAbase, 2020). Esta situación se

podría extrapolar en una preferencia por la educación pública debido a motivos personales, motivos económicos o a una mayor proporción de equipamientos educativos de titularidad pública.

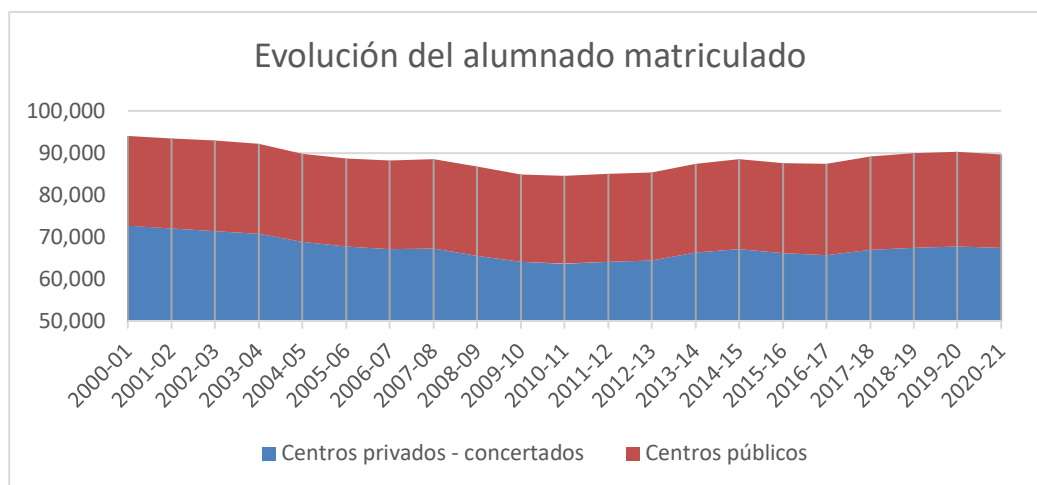


Figura 1: Gráfico sobre la evolución de la matriculación de alumnado en centros privados - concertados y públicos. Datos de EDUCAbase

En cuanto a la tasa de alumnado repetidor (EDUCAbase, 2020), el porcentaje de las Islas Canarias es menor en todos los cursos de la ESO; 3,1% en comparación con el 4,2% de la media española. Pero estos datos hacen referencia a todos los centros; tanto los centros concertados como los públicos disponen de tasas inferiores. Este detalle explica una clara fortaleza del sistema educativo canario, y en los colegios concertados como el que concierne a la presente programación.

La tasa de escolarización (EDUCAbase, 2020), al terminar la etapa de la ESO, es menor que la media española: un 92,5% canario respecto al 95,9% español. En la escala insular, este ha ido reduciéndose desde 2009, en la que se registró un 97,7%. En cuanto al caso concreto del alumnado con Necesidades Educativas Especiales (EDUCAbase, 2020), el 3,5% del alumnado tiene una de estas necesidades. Partiendo de la media española de 2,9%, se justifica una considerable mayor proporción de alumnado con estas necesidades, remarcándose el hecho de que la mayor parte de este alumnado son niños.

El número medio de alumnado por docente (EDUCAbase, 2020) ha ido reduciéndose desde el 2000 y, sobre todo, en estos últimos años desde la pandemia COVID-19. En los datos avanzados para 2020-21, se ha reducido en un 1 respecto 2019: un 10,5 de alumnos/as por docente. En el caso de los centros concertados y privados, es notablemente mayor que el



total nacional y, también, que el de esta misma titularidad a nivel nacional: 13,2 (EDUCAbase, 2020).

En los Presupuestos de 2021 en Canarias (EDUCAbase, 2020), el gasto en educación aumentó un 6,47%, respecto a 2020. La cuantía dedicada a educación en 2021 fue de 1.943.519 miles de euros, el 20,39%: la cuantía presupuestaria máxima del histórico canario. En las Islas Canarias, se dispone de 210 centros públicos que imparten la ESO y 108 privados o concertados (EDUCAbase, 2020).

Por lo que hace a la demografía básica de Canarias (EDUCAbase, 2020), la población censada desde el inicio de siglo ha ido en constante aumento, aunque, en comparación, son las islas de Tenerife Gran Canaria las más pobladas y las que han presenciado un aumento más exponencial. La población de menos de 14 años representa un 12,86% del total, en retroceso desde 2001 con un 15,97%.

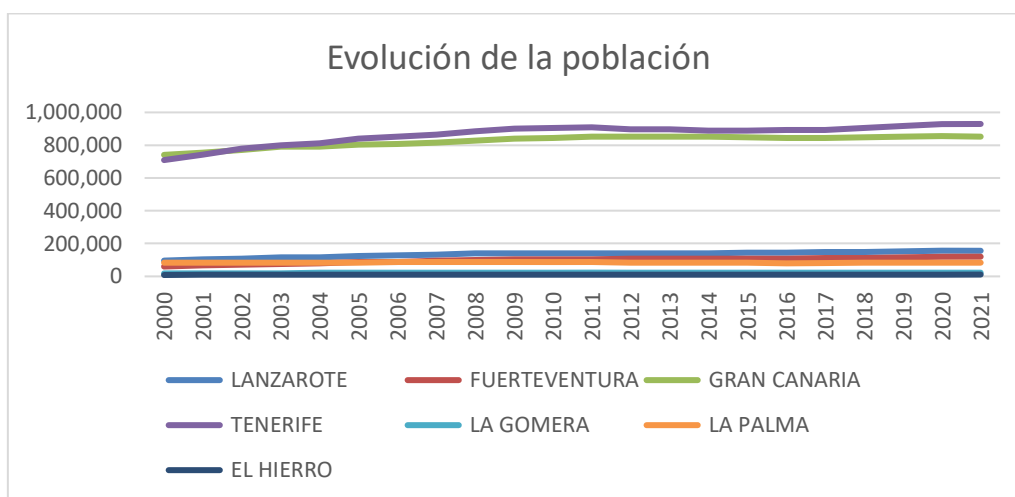


Figura 2: Gráfico sobre la evolución de la población por islas. Datos de EDUCAbase

Este aumento de la población es debido a un transversal saldo migratorio positivo: una tendencia al aumento constante y generalizada de la inmigración. Esta afluencia migratoria se debe, en parte, a los indicadores económicos del archipiélago; sobre todo considerando un potente sector servicios que representa más del 87% de la población ocupada. El turismo es el subsector más prominente (EDUCAbase, 2020).

## 2.2. Centro

Se trata de un centro concertado que dispone de dos edificios, según la etapa educativa. Un equipamiento compuesto de dos edificios anexos para Educación Primaria y Educación

Secundaria (en el que se encuentra el grupo clase de 1 de ESO), y otro para la etapa de Bachillerato. En la etapa de secundaria, el elemento diferencial del colegio entre la oferta educativa concertada, es el hecho de que se trabaja metodológicamente con el Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP).

La oferta pedagógica del colegio aboga, entre otras metodologías activas, por el trabajo cooperativo como fórmula clave del aprendizaje significativo. Gracias a recursos como las aulas innovadoras y equipos Chromebook como herramienta básica y personal del alumnado, la oferta educativa del centro apuesta por la competencia digital. En el aula donde se está desarrollando una sesión de trabajo cooperativo, pueden estar introduciendo la actividad, resolviendo dudas o evaluando a cada grupo. La interacción en las sesiones, también, con el personal del gabinete de orientación, es otro de los valores añadidos del modelo pedagógico. Contando, en el aula, con una persona especializada en la atención ante las necesidades de cada persona, la interacción del rol de cada una con su grupo y entre todo el grupo clase, adquiere un mayor impacto en la significación del aprendizaje.

A través de este *modus operandi*, juntando dos mesas y trabajando el temario de la asignatura (enfocado a un caso cotidiano) en grupos de 4, el alumnado es quien tiene el papel protagonista del aprendizaje. El concepto de aula invertida es otro de los elementos diferenciales de la oferta educativa del colegio. La mayoría de tiempo de clase, están trabajando en el producto final de su proyecto y fundamentando la teoría con diferentes metodologías activas. Las etapas de este aprendizaje rompen así con lo cotidiano, puesto que el alumnado, aunque tenga a disposición el temario de forma ininterrumpida en el aula virtual, no necesita invertir más horas (que las lectivas) para ser evaluado positivamente. Se incentiva que las actividades de trabajo cooperativo y las subtareas, se programen en horario escolar, aunque si no terminan una actividad a tiempo, puedan acabarla en casa o puedan complementar la explicación con otros materiales online.

En este sentido, se considera un mayor protagonismo de las sesiones de trabajo cooperativo (en la etapa de activación, aplicación y metacognición del conocimiento) huyendo de los métodos meramente expositivos o magistrales. A pesar de ello, se apuesta por los «espacios de fundamentación», una sesión demostrativa en la que se va exponiendo el tema mientras se intercalan dinámicas y debates con las que lograr reflexión, participación y cognición. Estos espacios de fundamentación constan como método de demostración del modelo del

colegio entre la postulación de principios instruccionales de Merrill (1983). Con la sucesión de actividades de la fase de aplicación, el alumnado será capaz de comprender los conceptos teóricos, descubriéndolos en un contexto real, trabajándolos en cooperación con su grupo. A través del rol asignado a cada estudiante, se estimulan las competencias y los valores, con los que afrontar la vida adulta.

### **2.3. Aula**

El hecho de disponer de aulas innovadoras en todo el edificio, dispuestas con todos los recursos sin necesidad de hacer uso de otros espacios, consigue mucha flexibilidad a la hora de programar las sesiones y adaptarse a los requerimientos técnicos, humanos y las necesidades que vayan surgiendo en el alumnado. Se trata de un aula amplia y luminosa con pizarra digital, sistema de audio envolvente, proyector y cable de entrada compatible con diferentes equipos electrónicos (como tablets u ordenadores portátiles) y conectividad WIFI.

El alumnado es responsable de mover las mesas y juntarse con su grupo (dos mesas de 2, sentándose de cara al sentarse en cada lado), así como de devolverlas a su posición de “clase teórica” (una mesa de 2 orientada a la pizarra).

### **2.4. Alumnado**

En 1º de ESO, se cuenta con un grupo clase de 24 (14 alumnas y 10 alumnos). En este grupo clase, al terminar la etapa de primaria se le desarrolló un sociograma, derivando en un mapa social en el cual se puede generalizar que hay un clima sin discordancias en los factores clave del aprendizaje cooperativo: tolerancia, asertividad, inteligencia emocional, trabajo en equipo, etc.

Son varios los casos de alumnado con necesidades nspecíficas de apoyo educativo (NEAE). En concreto, tres adolescentes con trastorno por déficit de atención (TDA) y otro con discapacidad auditiva. Tanto las metodologías activas como la evaluación del aprendizaje se adaptan en todas las asignaturas y ciclos, interactuando siempre en los mismos proyectos del modelo de Aprendizaje Basado en Proyectos que los demás. Por otro lado, no se encuentra alumnado repetidor en este curso.

Socioeconómicamente, se generaliza la pertenencia a familias de clase media-alta y alta. Las procedencias étnicas son principalmente españolas, aunque hay hijos e hijas de personas extranjeras (alemanas e inglesas, principalmente). Las familias o personas que ejercen como

tutoras, están generalmente comprometidas con la educación de cada estudiante, por lo que han escogido este colegio para su educación. Se cuenta, además, con una Asociación de Madres y Padres del Alumnado, favoreciendo un constante y transparente canal de información y colaboración.

### **3. Concreción curricular**

En base al currículum de la asignatura de Geografía e historia para 1º de la ESO, establecida en el Decreto 315/2015, de 28 de agosto por el Gobierno de Canarias, y el estatal, Real Decreto 1105/2014, de 26 de diciembre, por el que se establece el currículo básico de la Educación Secundaria Obligatoria, a continuación, se fundamenta estratégica y normativamente la presente programación didáctica.

#### **3.1. Objetivos de la etapa**

Antes de entrar en el diseño de la programación y en materia de geografía e historia, hay que poner en relieve los principios que sustentan la finalidad del sistema educativo. Con el fin de contribuir al desarrollo integral de los alumnos y alumnas en esta primera etapa de la educación secundaria obligatoria, según el artículo 10 del Real Decreto 1105/2014, se parte de los siguientes principios generales: “En la Educación Secundaria Obligatoria se prestará especial atención a la orientación educativa y profesional del alumnado.” (RD 1105, 2014).

“La finalidad de la Educación Secundaria Obligatoria consiste en lograr que los alumnos y alumnas adquieran los elementos básicos de la cultura, especialmente en sus aspectos humanístico, artístico, científico y tecnológico; desarrollar y consolidar en ellos hábitos de estudio y de trabajo; prepararlos para su incorporación a estudios posteriores y para su inserción laboral y formarles para el ejercicio de sus derechos y obligaciones en la vida como ciudadanos” (RD 1105, 2014)

“La Educación Secundaria Obligatoria se organiza de acuerdo con los principios de educación común y de atención a la diversidad del alumnado. Las medidas de atención a la diversidad en esta etapa estarán orientadas a responder a las necesidades educativas concretas del alumnado y al logro de los objetivos de la Educación Secundaria Obligatoria y la adquisición de las competencias correspondientes y no podrán, en ningún caso, suponer una discriminación que es impida alcanzar dichos objetivos y competencias y la titulación correspondiente” (RD 1105, 2014)

Introducidos estos principios, en el artículo 11 del RD 1105/2014, se detallan los objetivos de la Educación Secundaria Obligatoria en la transmisión, al alumnado, de las siguientes capacidades:

- a) “Asumir responsablemente sus deberes, conocer y ejercer sus derechos en el respeto a los demás, practicar la tolerancia, la cooperación y la solidaridad entre las personas y grupos, ejercitarse en el diálogo afianzando los derechos humanos y la igualdad de trato y de oportunidades entre mujeres y hombres, como valores comunes de una sociedad plural y prepararse para el ejercicio de la ciudadanía democrática.” (RD 1105, 2014)
- b) “Desarrollar y consolidar hábitos de disciplina, estudio y trabajo individual y en equipo como condición necesaria para una realización eficaz de las tareas del aprendizaje y como medio de desarrollo personal.” (RD 1105, 2014)
- c) “Valorar y respetar la diferencia de sexos y la igualdad de derechos y oportunidades entre ellos. Rechazar la discriminación de las personas por razón de sexo o por cualquier otra condición o circunstancia personal o social. Rechazar los estereotipos que supongan discriminación entre hombres y mujeres, así como cualquier manifestación de violencia contra la mujer.” (RD 1105, 2014)
- d) “Fortalecer sus capacidades afectivas en todos los ámbitos de la personalidad y en sus relaciones con los demás, así como rechazar la violencia, los prejuicios de cualquier tipo, los comportamientos sexistas y resolver pacíficamente los conflictos.” (RD 1105, 2014)
- e) “Desarrollar destrezas básicas en la utilización de las fuentes de información para, con sentido crítico, adquirir nuevos conocimientos. Adquirir una preparación básica en el campo de las tecnologías, especialmente las de la información y la comunicación.” (RD 1105, 2014)
- f) “Concebir el conocimiento científico como un saber integrado, que se estructura en distintas disciplinas, así como conocer y aplicar los métodos para identificar los problemas en los diversos campos del conocimiento y de la experiencia.” (RD 1105, 2014)
- g) “Desarrollar el espíritu emprendedor y la confianza en sí mismo, la participación, el sentido crítico, la iniciativa personal y la capacidad para aprender a aprender, planificar, tomar decisiones y asumir responsabilidades.” (RD 1105, 2014)
- 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.” (RD 1105, 2014)
- 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.” (RD 1105, 2014)
- k) “Conocer y aceptar el funcionamiento del propio cuerpo y el de los otros, respetar las diferencias, afianzar los hábitos de cuidado y salud corporales e incorporar la educación física y la práctica del deporte para favorecer el desarrollo personal y social. Conocer y valorar la dimensión humana de la sexualidad en toda su diversidad. Valorar críticamente los hábitos sociales relacionados con la salud, el consumo, el

cuidado de los seres vivos y el medio ambiente, contribuyendo a su conservación y mejora.” (RD 1105, 2014)

i) “Apreciar la creación artística y comprender el lenguaje de las distintas manifestaciones artísticas, utilizando diversos medios de expresión y representación.” (RD 1105, 2014)

A escala autonómica, el artículo 20 del RD 315/2015, especifica:

2. “El currículo de la Comunidad Autónoma de Canarias contribuirá, además, a que el alumnado de esta etapa conozca, aprecie y respete los aspectos culturales, históricos, geográficos, naturales, sociales y lingüísticos más relevantes de nuestra Comunidad Autónoma, así como los de su entorno más cercano, según lo requieran las diferentes materias, valorando las posibilidades de acción para su conservación” (RD 315, 2015)

3. “La definición del currículo en la Comunidad Autónoma de Canarias se orientará además a la consecución de los siguientes fines: a) La igualdad efectiva entre hombres y mujeres, en todos los aspectos, y el respeto a la diversidad afectivo sexual, eliminando los prejuicios, los estereotipos y los roles en función de su identidad de género u orientación sexual; b) El desarrollo en el alumnado de hábitos y valores solidarios para ejercer una ciudadanía crítica que contribuya a la equidad y la eliminación de cualquier tipo de discriminación o desigualdad; c) El afianzamiento de la autoestima, el autoconocimiento, la gestión de las emociones; d) El fomento de actitudes responsables de acción y cuidado del medio natural, social y cultural” (RD 315, 2015)

Estos objetivos representan los fundamentos más generales de la meta académica del paso del alumnado por la Educación Secundaria Obligatoria. Representan un punto de partida a partir del cual, desglosar unos objetivos más específicos: los de la materia de Geografía e Historia.

### **3.2. Objetivos de la materia y contribución a las competencias**

En una mayor escala de detalle, en el primer curso de la ESO se trabaja la disciplina geográfica a modo de proporcionar una base de conocimientos y métodos con los cuales interpretar el medio físico y la interacción causal con el desarrollo de las sociedades. Es decir, comprender la dimensión espacial de la geografía física y humana, y tomar conciencia sobre la necesidad conservar y proteger el medio natural.

El ámbito de estudio para este curso es el mundo, Europa, España y, especialmente, cada comunidad autónoma (pudiéndose desarrollar en orden global – local, o a la inversa). A través del tratamiento de diversas herramientas y de fuentes de información geográfica el alumnado aprenderá a:

1. “orientarse en el espacio” (Decreto 83, 2016). Conocer y comprender los diferentes elementos físicos del medio y su determinación para la vida humana en el uso compartido de este espacio y sus recursos naturales. Reconocer y poner en relieve los impactos de tipo económico, social, cultural, político y medioambiental de estas interacciones.
2. “a reconocer, interpretar, analizar, etc. los rasgos definitorios de los principales medios naturales” (Decreto 83, 2016). Interpretar el territorio desde el prisma de la diversidad en todas sus escalas geográficas y crear conciencia sobre la importancia de preservar la naturaleza.
3. “la evolución de la población, su distribución y los principales problemas a los que se enfrenta. Con ello se busca que el alumnado tome conciencia de la importancia del patrimonio natural para el presente y futuro de las sociedades” (Decreto 83, 2016). Trazar una línea argumental sobre el hecho de que los territorios han ido cambiando a lo largo de la historia por factores naturales y, también, por el desarrollo de las sociedades; de ahí los rasgos que identifican cada lugar. Comprender que este desarrollo no ha sido igual en todas las sociedades del mundo a debido al acceso a los recursos, dando lugar a disparidades socioeconómicas, políticas y culturales.
4. “aprenda, desde el conocimiento, a valorarlo y disfrutarlo y a que desarrolle actitudes que contribuyan a su mantenimiento” (Decreto 83, 2016). Contribuir al fomento de los valores ambientales desde el respeto mediante el desarrollo de buenas prácticas en el día a día.

También, cabe destacar unas líneas más transversales (al tratarse de una programación inter-disciplinar), con lo que es sumamente determinante conocer las competencias. Para cada una de las 7 competencias mediante las cuales “el alumnado, de forma autónoma, inclusiva y permanente, es capaz de realizarse de forma personal y convertirse en un ser social” (Decreto 83, 2016), se han detallado una serie de hitos competenciales, que en la práctica serán ítems a evaluar en la rúbrica de los talleres de los proyectos ABP:

1. “Competencia en Comunicación Lingüística” (Decreto 83, 2016), CD. Fomentar: la comprensión lectora; la expresión oral la redacción de textos de forma coherente, objetiva y en base a un vocabulario y registro geográfico; y la predisposición a opinar desde el respeto, en el momento adecuado y de forma razonada, generando capacidad de debate sin juicios de valor.

2. “Competencia Matemática y Básicas en Tecnología y Ciencia” (Decreto 83, 2016), CMCT. Comprender la necesidad y hacer uso de la terminología como lenguaje específico en una materia como la Geografía; Interpretar, analizar y aplicar técnicas cartográficas, estadísticas y de cálculos como magnitudes y escalas.
3. “Competencia Digital” (Decreto 83, 2016), CD. Teniendo acceso a los contenidos y herramientas informáticas en su equipo Chromebook, las tareas de los proyectos van enfocadas a: documentarse en los diferentes motores de búsqueda y fuentes de información; hacer uso de diferentes herramientas de ofimática y sistemas de información geográfica, entre otras.
4. “Competencia Aprender a Aprender” (Decreto 83, 2016), AA. Se prima la autoevaluación y coevaluación para que el alumnado comprenda como se ponderan objetivamente sus resultados académicos y los de su grupo. La finalidad es fomentar el interés, el esfuerzo y la responsabilidad con el trabajo en equipo y la importancia de ejercer bien su propio rol en su grupo.
5. “Competencia Social y Cívica” (Decreto 83, 2016), CSC. Durante los talleres cooperativos se buscará el desarrollo del autoconcepto, la inteligencia emocional y el respeto por la diversidad de las personas, así como el lenguaje asertivo y la capacidad de diálogo y reflexión sobre la democracia, los derechos humanos y los conflictos sociales, culturales y políticos.
6. “Competencia Sentido de Iniciativa y Espíritu Emprendedor” (Decreto 83, 2016), CSIEE. Los proyectos de la asignatura incentivan que el alumnado se proponga metas y retos de forma planificada, que asuma responsabilidad y proactividad en el desempeño de su rol en grupo, que proponga ideas creativas que apoye las ideas de los demás. En definitiva, que aporte un valor cooperativo, y no simplemente colaborativo.
7. “Conciencia y expresiones culturales” (Decreto 83, 2016), CEC. El sentido estético será un ítem clave a desarrollar en los trabajos y presentaciones de los grupos de proyectos, haciendo uso de tipografías, gráficos, tablas, mapas, fotografías y contenidos audiovisuales.

### **3.3. Contribución a los objetivos de etapa**

Basándose en los objetivos de etapa descritos anteriormente, la contribución de la asignatura de Geografía e Historia es la de asumir los retos educativos del real decreto en el



diseño de las actividades. Partiendo de la premisa de que *“se puede considerar que la formación de una ciudadanía igualitaria, activa, tolerante, crítica, etc” (Decreto 83, 2016)*, se detallan, con mayor profundidad y de una forma más orientada a la práctica, dichos objetivos:

1. “Comprender los elementos técnicos básicos que caracterizan la realidad social, cultural e histórica de las manifestaciones artísticas, con el fin de valorar y respetar el patrimonio natural, histórico, cultural y artístico” (Decreto 83, 2016)
2. “Adquirir y emplear el vocabulario específico de geografía e historia e incorporarlo al vocabulario habitual” (Decreto 83, 2016)
3. “Buscar, seleccionar, comprender y relacionar, con los métodos y las técnicas propios de la geografía y la historia, información de tipo verbal, gráfico, icónico, estadístico y cartográfico procedente de fuentes diversas, incluyendo el entorno físico y social, las bibliotecas, los medios de comunicación y las tecnologías de la información y la comunicación” (Decreto 83, 2016)
4. “Llevar a cabo tareas en grupo y participar en debates con una actitud constructiva, crítica y tolerante, fundamentando adecuadamente las opiniones y valorando el diálogo como una vía necesaria para solucionar los problemas humanos y sociales” (Decreto 83, 2016)
5. “Conocer el funcionamiento de las sociedades democráticas, apreciar los valores y las bases fundamentales, valorar los derechos y las libertades como un logro irrenunciable y una condición necesaria para la paz” (Decreto 83, 2016)
6. “Valorar y respetar la diversidad cultural y ser respetuoso y tolerando con culturas y opiniones que no coinciden con las propias, sin renunciar, pero, a emitir juicios de valor” (Decreto 83, 2016)

### **3.4. Criterios de evaluación**

Los criterios de evaluación son el elemento nuclear en la estructura del currículo y lo componen los objetivos de la etapa, las competencias, los contenidos, los estándares de aprendizaje evaluables y la metodología. Así, representan una base sólida que justifica el proceso de aprendizaje de la asignatura, encabezando los bloques de contenidos y vinculándoles las competencias a las que contribuyen.

Según el Real Decreto 1105/2014, la asignatura de Geografía e Historia se organiza, en el primer ciclo de la ESO en los bloques “El medio físico” y “El espacio humano”. Para 1º de la ESO, la programación irá encaminada al aprendizaje de los siguientes criterios, extraídos de

las tablas del currículo canario y descritos hacia la práctica de la programación. Hasta el criterio 5, corresponde al bloque 1 y, desde el 6, al 2:

### **BLOQUE 1**

1. “Identificar las diversas formas de representación cartográfica del planeta, utilizar distintos mapas para localizar lugares y espacios geográficos mediante el uso de coordenadas y obtener información sobre el espacio representado a partir de la lectura de los distintos elementos del mapa (leyenda, escala, título, etc.)” (Decreto 83, 2016)

Se trata de comprender que el espacio se puede representar de forma gráfica, la etimología de la Geografía, mediante las coordenadas de latitud y longitud en las dos proyecciones de Mercator y Peters. De distinguir los tipos de mapas y para qué se hace uso de unos u otros. Entender y manipular la escala de los mapas, así como geoposicionar elementos puntuales, lineales y poligonales. En definitiva, entender que la cartografía sirve para resolver una gran diversidad de problemas espaciales.

2. “Localizar y reconocer las principales unidades de relieve y los grandes ríos del planeta en representaciones cartográficas de distinto tipo (mapa físico, fotografía aérea, globo terráqueo, representaciones digitales, etc.) y situar las grandes zonas bioclimáticas identificando sus características, con la finalidad de analizar la acción diferencial del ser humano sobre el medio ambiente según las zonas y valorar sus consecuencias” (Decreto 83, 2016)

Se trata de saber diferenciar la información geográfica y su forma de representación en la cartografía. Comprender la diferencia conceptual entre paisaje y espacio. Saber desarrollar e interpretar un climograma.

3. “Explicar las características generales del medio físico europeo, situando y localizando en distintos tipos de representación cartográfica las principales unidades del relieve y los espacios bioclimáticos del continente, para ello se utilizarán diferentes fuentes y soportes que permitan describir y comparar los grandes conjuntos bioclimáticos que lo conforman, así como reconocer y valorar la importancia de los espacios naturales de nuestro continente y la necesidad de su conservación” (Decreto 83, 2016)

Entender los factores que intervienen en la configuración de las regiones biogeográficas y climáticas, y situarlas en un mapa. También los factores internos y externos que configuran las unidades de relieve.

4. “Construir una visión global del medio físico del territorio español y de sus grandes conjuntos bioclimáticos, mediante el análisis de sus características y peculiaridades generales, y de sus principales problemas y retos medioambientales, a través del uso de fuentes cartográficas, de documentos gráficos,

audiovisuales, textuales, etc. con la finalidad de comprender el territorio, valorar su diversidad y riqueza y adoptar actitudes favorables a su conservación” (Decreto 83, 2016)

A escala nacional, se trata de abordar los diferentes retos ambientales del planeta a diferentes escalas: contaminación (acústica, ambiental, sonora...), cambio climático, energías renovables y crisis de recursos energéticos. Conocer las organizaciones mundiales, conferencias y políticas ambientales más importantes.

5. “Construir una visión global del medio físico del territorio canario y de sus grandes conjuntos bioclimáticos, mediante el análisis de sus características y peculiaridades generales, y de sus principales problemas y retos medioambientales, a través de la observación directa, el uso de fuentes cartográficas, de documentos gráficos, audiovisuales, textuales, etc. con la finalidad de comprender el territorio, valorar su diversidad y riqueza y adoptar actitudes favorables a su conservación” (Decreto 83, 2016)

A escala autonómica, se trata de construir consciencia ambiental, es decir, el porqué de conservar y proteger espacios naturales. Hacerse con contenidos de información sobre espacios naturales protegidos diversos (folletos, mapas, visores online, fotografías, planes y programas de protección ambiental...).

## BLOQUE 2

6. “Distinguir y caracterizar los principales paisajes humanizados en las diferentes comunidades autónomas, e identificar, localizar y describir los espacios naturales protegidos peninsulares e insulares, con especial incidencia en el caso de Canarias, para analizar los retos y problemas medioambientales que afronta España, con la finalidad de explicar la necesidad de un equilibrio sostenible entre el espacio humanizado y la conservación del medio natural” (Decreto 83, 2016)

Trabajar con las fuentes online con las que documentarse, analizar y representar información sobre paisajes humanizados y naturales. Comprender el término desarrollo local sostenible y su aplicación estratégica.

7. “Explicar la organización territorial del estado español, tanto continental como insular, localizando las comunidades autónomas, así como sus capitales y provincias, para posteriormente analizar la distribución y evolución de la población española, así como valorar los movimientos migratorios de las últimas tres décadas y su incidencia en la evolución demográfica del Estado” (Decreto 83, 2016)

Hacer una aproximación teórico-práctica sobre demografía a nivel nacional y autonómico. Saber crear e interpretar gráficos, datos y fuentes estadísticas.

8. “Explicar las principales características de la población europea: su evolución, distribución, composición y movimientos migratorios, así como las políticas demográficas aplicadas por los estados europeos y analizar

la densidad de población y el impacto de las migraciones a escala global, para distinguir los factores y elementos que intervienen en la dinámica de la poblacional mundial con el objetivo de constatar los desequilibrios existentes a escala planetaria” (Decreto 83, 2016)

Saber traducir en los mapas, estos datos estadísticos. Interpretar comparaciones demográficas entre países y regiones, y flujos como las migraciones.

### 3.5. Contenidos

La materia de Geografía e Historia se organiza en el primer curso de la ESO, en los 2 bloques y 8 criterios detallados en el subapartado anterior. Para cada una de los criterios, en el **Anexo 1**, se desglosan sus consecuentes contenidos.

### 3.6. Estándares de aprendizaje evaluables

Los estándares de aprendizaje que aparecen en el Decreto 83/2016, de 4 de julio, se encuentran en el **Anexo 2**.

### 3.7. Unidades de programación

Alineados con cada criterio de evaluación, sus estándares de aprendizaje y contenidos, las unidades de programación de los Hombros de Atlas se desarrollarán en los siguientes 8 proyectos o unidades de programación. En particular, Primavera Salvaje es la cuarta unidad cuya secuencia de actividades se ha ampliado en el **Anexo 3**, con la intención de ejemplificar el orden, la lógica y la estructura de la concatenación de sesiones de esta apuesta por el modelo de aprendizaje basado en proyectos.

UNIDAD 1				LA VUELTA AL MUNDO EN 80 DÍAS			
Curso: 1º ESO		Trimestre: 1º		Nº Sesiones: 10		Periodo de implementación: 12/09/22 – 07/10/22	
<p><b>Descripción:</b> En esta unidad se asentarán unas bases para la interpretación cartográfica. Un punto de partida con el que comprender que todos los elementos que nos rodean tienen una variable espacial y comenzar a construir un pensamiento geográfico. En esta primera aproximación a la geografía se indagará, fundamentará y practicará con diferentes tipos de mapas, proyecciones, escalas, variables espaciales y elementos de representación (puntos, líneas y polígonos).</p>				<p><b>Justificación:</b> La orientación pedagógica de esta unidad es asentar una base cartográfica con la que proceder con las siguientes unidades, puesto que los mapas son una herramienta clave para interpretar el territorio, la sociedad y el estrecho vínculo entre ambas realidades. Se tratará de una serie de talleres de trabajo cooperativo en el que se potenciará el descubrimiento de conceptos como el geoposicionamiento, mediante la práctica con sencillos SIG (Sistemas de Información Geográfica). Se aprovechará el patio para concluir el</p>			

	proyecto con un juego de orientación, haciendo uso de un plano, una brújula y pistas georreferenciadas o “geocaches”.
<b>FUNDAMENTACIÓN CURRICULAR</b>	
<p><b>Criterios de Evaluación:</b> S01GEHC01</p> <p>“Localizar y reconocer las principales unidades de relieve y los grandes ríos del planeta en representaciones cartográficas de distinto tipo (mapa físico, fotografía aérea, globo terráqueo, representaciones digitales, etc.) y situar las grandes zonas bioclimáticas identificando sus características, con la finalidad de analizar la acción diferencial del ser humano sobre el medio ambiente según las zonas y valorar sus consecuencias” (Decreto 83, 2016)</p>	<p><b>Contenidos:</b></p> <p>1.1. “Identificación de las diversas formas de representación cartográfica del planeta” (Decreto 83, 2016)</p> <p>1.2. “Utilización de distintos mapas para localizar lugares y espacios geográficos mediante el uso de coordenadas geográficas” (Decreto 83, 2016)</p> <p>1.3. “Lectura de cartografía mediante la interpretación de los elementos del mapa” (Decreto 83, 2016)</p>
<p><b>Estándares de Aprendizaje Evaluables:</b></p> <p>1. “Clasifica y distingue tipos de mapas y distintas proyecciones.” (Decreto 83, 2016)</p> <p>2. “Analiza un mapa de husos horarios y diferencia zonas del planeta de similares horas.” (Decreto 83, 2016)</p> <p>3. “Localiza un punto geográfico en un planisferio y distingue los hemisferios de la Tierra y sus principales características.” (Decreto 83, 2016)</p> <p>4. “Localiza espacios geográficos y lugares en un mapa utilizando datos de coordenadas geográficas” (Decreto 83, 2016)</p> <p>14. “Compara una proyección de Mercator con una de Peters.” (Decreto 83, 2016)</p>	
<p><b>Competencias:</b> CL, CMCT, CD, AA, CSC y SIEE</p>	
<b>FUNDAMENTACIÓN METODOLÓGICA</b>	
<p><b>Modelo de Enseñanza:</b> Expositivo, Organizadores previos, Formación de conceptos, Investigación guiada y Simulación</p>	
<p><b>Fundamentos metodológicos:</b> Si bien, en los proyectos de las demás unidades se va a evaluar un producto final del trabajo cooperativo, esta primera unidad va más encaminada a consolidar una estructura de conocimientos básica y facilitar una primera experiencia de cohesión de grupos. La secuencia didáctica empezará con métodos demostrativos con apoyo visual (como la proyección de mapas) y técnicas como el Role-Playing, siguiendo con un modelo por descubrimiento y técnicas de aprendizaje basado en problemas (una gincana de orientación).</p>	
<p><b>Contribución al desarrollo de las competencias:</b> CMCT y CD se trabaja con las técnicas de cartografía y SIG. AA,</p>	

CSC y SIEE, son fundamentos clave del trabajo cooperativo que persiguen las tareas del proyecto.

**Agrupamientos:** TIND, PGRU, GHET, GGRU

**Espacios:** Aula de clase

**Recursos:** SIG (Google My Maps, Google Earth y otros visores como IGN, Chromebook y mapas en papel)

<b>UNIDAD 2</b>	<b>2001: UNA ODISEA DEL ESPACIO</b>		
-----------------	-------------------------------------	--	--

<b>Curso:</b> 1º ESO	<b>Trimestre:</b> 1º	<b>Nº Sesiones:</b> 14	<b>Periodo de implementación:</b> 10/10/22 – 11/11/22
----------------------	----------------------	------------------------	---

**Descripción:** Se continuará trabajando con el concepto de “espacio”, desde el prisma de la diversidad climática entre las regiones del mundo. En especial, se tratarán los procesos y elementos concernientes a la atmosfera: la circulación y presión atmosférica; su composición e introducción a las causas del calentamiento global; el clima y sus variables (las precipitaciones, las temperaturas y el viento); y la clasificación climática. Así como, también, se pondrán en relieve todas aquellas características de la hidrosfera, que intervienen en la diversidad climática de cada región: la distribución, la magnitud y las características físicas de los océanos y los mares; y el papel de las aguas continentales en el ciclo del agua.

**Justificación:** Anteriormente, el alumnado tenía una primera experiencia con la geografía, mediante la interpretación y elaboración de mapas. En la etapa de aplicación de los conocimientos de este proyecto, que se habrán visto en la fundamentación o demostración teórica, el producto final será el desarrollo de un climograma y la presentación de un informativo del tiempo, a partir de los datos recogidos de la estación climática del colegio. La metacognición de este proyecto velará por alcanzar unas nociones básicas del clima de las Islas Canarias, España y todas las regiones climáticas. Paralelamente, uno de los hitos de aprendizaje de esta unidad, es el de crear consciencia de las semejanzas y particularidades de la escala local con la global.

**FUNDAMENTACIÓN CURRICULAR**

**Criterios de Evaluación:** S01GEHC02

“Localizar y reconocer las principales unidades de relieve y los grandes ríos del planeta en representaciones cartográficas de distinto tipo (mapa físico, fotografía aérea, globo terráqueo, representaciones digitales, etc.) y situar las grandes zonas bioclimáticas identificando sus características, con la finalidad de analizar la acción diferencial del ser humano sobre el medio ambiente según las zonas y valorar sus consecuencias” (Decreto 83, 2016)

**Contenidos:**

- 2.1. “Caracterización de los componentes básicos del relieve y sus formas” (Decreto 83, 2016)
- 2.2. “Localización e identificación en un mapa físico mundial de las principales unidades de relieve, elementos y referencias físicas: mares y océanos; continentes, islas y archipiélagos más importantes, principales cadenas montañosas y los grandes ríos del planeta” (Decreto 83, 2016)
- 2.3. “Análisis de los elementos del clima e identificación de las zonas bioclimáticas” (Decreto 83, 2016)

2.4. “Elaboración de climogramas y mapas para situar los climas del mundo en los que se reflejen los elementos más importantes: temperaturas, precipitaciones, presión atmosférica y vientos” (Decreto 83, 2016)

2.5. “Localización y explicación de las características de las zonas bioclimáticas del planeta” (Decreto 83, 2016)

2.6. “Localización de los distintos medios naturales del mundo y caracterización de los principales problemas medioambientales del planeta” (Decreto 83, 2016)

**Estándares de Aprendizaje Evaluables:**

5. “Sitúa en un mapa físico las principales unidades del relieve español, europeo y mundial.” (Decreto 83, 2016)
15. “Localiza en un mapa físico mundial los principales elementos y referencias físicas: mares y océanos, continentes, islas y archipiélagos más importantes, además de los ríos y las principales cadenas montañosas.” (Decreto 83, 2016)
16. “Elabora climogramas y mapas que sitúen los climas del mundo en los que reflejen los elementos más importantes.” (Decreto 83, 2016)

**Competencias:** CL, CMCT, CD, AA, CSC, SIEE y CEC

**FUNDAMENTACIÓN METODOLÓGICA**

**Modelo de Enseñanza:** Expositivo, Formación de conceptos, Investigación grupal, Simulación, Juego de Roles

**Fundamentos metodológicos:** En las sesiones de demostración o fundamentación teórica, se hará uso del modelo expositivo de transparencias sobre el temario, intercalando el inductivo básico como forma de fomentar la participación en clase y la transparencia del criterio con el que se va a evaluar cada tarea a lo largo del proyecto. Las sesiones prácticas del proyecto, en las que cada grupo trabajará en su producto final y la labor docente será meramente la de mediador y guía del aprendizaje, aboga por un aprendizaje más significativo y competencial. Todo ello materializado con el planteamiento de problemas reales y la definición de retos por parte de cada integrante de su grupo con su rol.

**Contribución al desarrollo de las competencias:** CL se desarrolla con la representación del informativo y la redacción del informe final del climograma. CMCT y CD con el cálculo del climograma y la representación estadística. AA, SIEE y CEC están inherentemente asociadas a todas las tareas del proyecto.

**Agrupamientos:** TIND, PGRU, GHET, GGRU

**Espacios:** Aula de clase y patio

**Recursos:** Ofimática (Google Sheets, Docs y Slides), papel milimetrado, escuadra y cartabón, compás, y

marcadores azul y rojo, Chromebook.

<b>UNIDAD 3</b>	<b>MAL DE ALTURA</b>		
-----------------	----------------------	--	--

<b>Curso:</b> 1º ESO	<b>Trimestre:</b> 1º	<b>Nº Sesiones:</b> 12	<b>Periodo de implementación:</b> 14/11/22 – 15/12/22
----------------------	----------------------	------------------------	---

**Descripción:** Se seguirá con el medio físico, en especial con la Litosfera, otro de los factores que intervienen en la caracterización bioclimática de cada territorio: las formas de relieve (como se formaron los grandes relieves, su distribución y su determinación climática); la tectónica de placas, terremotos, volcanes y tsunamis; los factores externos que modifican el relieve. Así como se trabajará paralelamente la biosfera: las regiones biogeográficas de España, Europa y el mundo. Se introducirá el concepto de espacio natural, la diversidad de flora y fauna que alberga y la importancia de disfrutar de ellos y de conservarlos de cara a que las generaciones futuras puedan seguir disfrutándolo.

**Justificación:** Mal de Altura es el título de este proyecto: el congreso internacional de especialistas en geografía física. En este congreso los nuevos grupos, confeccionados exclusivamente para este proyecto, representarán a un país de cada región biogeográfica del mundo. Desarrollarán un informe con los hitos clave de la investigación documental del país que representan, acerca de las características litológicas, climáticas y biogeográficas de este. Mediante esta práctica se cerrará esa estructura básica de términos y procesos de la geografía física global, con los que poder extrapolarlos a la local, en las siguientes unidades.

<b>FUNDAMENTACIÓN CURRICULAR</b>	
----------------------------------	--

**Criterios de Evaluación:** S01GEHC03

“Explicar las características generales del medio físico europeo, situando y localizando en distintos tipos de representación cartográfica las principales unidades del relieve y los espacios bioclimáticos del continente, para ello se utilizarán diferentes fuentes y soportes que permitan describir y comparar los grandes conjuntos bioclimáticos que lo conforman, así como reconocer y valorar la importancia de los espacios naturales de nuestro continente y la necesidad de su conservación” (Decreto 83, 2016)

**Contenidos:**

3.1. “Explicación de las características del relieve europeo” (Decreto 83, 2016)

3.2. “Localización en el mapa de las principales unidades y elementos del relieve europeo” (Decreto 83, 2016)

3.3. “Clasificación y localización en un mapa los distintos tipos de climas y zonas bioclimáticas de Europa” (Decreto 83, 2016)

3.4. “Explicación de la importancia de los espacios naturales europeos y de las políticas conservacionistas” (Decreto 83, 2016)

**Estándares de Aprendizaje Evaluables:**

- 10. “Explica las características del relieve europeo.” (Decreto 83, 2016)
- 11. “Localiza en el mapa las principales unidades y elementos del relieve europeo.” (Decreto 83, 2016)



12. "Clasifica y localiza en un mapa los distintos tipos de clima de Europa." (Decreto 83, 2016)

13. "Distingue y localiza en un mapa las zonas bioclimáticas de nuestro continente." (Decreto 83, 2016)

**Competencias:** CL, CMCT, CD, AA, CSC, SIEE y CEC

### FUNDAMENTACIÓN METODOLÓGICA

**Modelo de Enseñanza:** Expositivo, Inductivo básico, Formación de conceptos, Investigación grupal, Simulación, Juego de Roles

**Fundamentos metodológicos:** Los modelos escogidos para ejercer la mediación docente son los mismos que la unidad anterior, aunque esta vez (siendo la segunda ocasión en la que el alumnado presenta un producto final de investigación) se evaluará el uso de la terminología geográfica y el registro formal en mayor escala de detalle. Aunque cada representante del grupo haya de ejercer su rol en el proyecto, todos desarrollarán un apartado del informe y lo presentarán conjuntamente al grupo clase, a modo de congreso. Es importante destacar que gran parte del resultado final vendrá dictaminado por la coevaluación del mismo grupo clase, la heteroevaluación por parte del alumnado invitado de 2º de ESO y la autoevaluación de cada grupo.

**Contribución al desarrollo de las competencias:** De igual modo que la U2, CL se desarrolla con la presentación y la redacción del informe final. CMCT y CD con la correcta investigación documental (uso de fuentes de información fiables y contrastadas). AA, SIEE y CEC vuelven a estar inherentemente asociadas a la concatenación de inputs a valorar en el diario de cada tarea del proyecto.

**Agrupamientos:** TIND, PGRU, GHET, GGRU

**Espacios:** Aula de clase

**Recursos:** Ofimática (Google Docs y Slides), Chromebook y un dossier con las fuentes de información online.

UNIDAD 5		PRIMAVERA SILENCIOSA	
<b>Curso:</b> 1º ESO	<b>Trimestre:</b> 2º	<b>Nº Sesiones:</b> 15	<b>Periodo de implementación:</b> 09/01/23 – 10/02/23
<b>Descripción:</b> A escala autonómica – local, se ejemplificará esta práctica conservacionista con los diferentes espacios naturales protegidos, su papel en la cooperación internacional y en los retos ambientales del mundo. De nuevo se llevará de lo global a lo local, para poder evidenciar las sinergias y ejemplificar a una escala más cercana. El objetivo es crear conciencia ambiental desde el desarrollo de la identidad con el paisaje y patrimonio local. También se trata de consensuar decisiones y razonamientos, a partir del debate con otros grupos		<b>Justificación:</b> La forma de poner todo esto en práctica, a escala local, es un proyecto enfocado a programar una ruta de interpretación del patrimonio y paisaje natural de un ENP o Espacio Natural Protegido (un Parque Natural o Reserva Natural). Será el mismo alumnado quien plantee y reproduzca una excursión guiada por el territorio galardonado con esa figura de protección estatal, y finalmente desarrolle un taller de educación ambiental sobre una buena práctica sostenible o una problemática ambiental derivada de nuestra huella ecológica sobre el medio.	

de presión.

### FUNDAMENTACIÓN CURRICULAR

**Criterios de Evaluación:** S01GEHC05

“Construir una visión global del medio físico del territorio canario y de sus grandes conjuntos bioclimáticos, mediante el análisis de sus características y peculiaridades generales, y de sus principales problemas y retos medioambientales, a través de la observación directa, el uso de fuentes cartográficas, de documentos gráficos, audiovisuales, textuales, etc. Con la finalidad de comprender el territorio, valorar su diversidad y riqueza y adoptar actitudes favorables a su conservación” (Decreto 83, 2016)

**Contenidos:**

- 4.1. “Descripción de las peculiaridades del medio físico español” (Decreto 83, 2016)
- 4.2. “Identificación de las características y peculiaridades de los grandes conjuntos bioclimáticos que conforman el espacio geográfico español” (Decreto 83, 2016)
- 4.3. “Localización en el mapa de España de las principales unidades y elementos del relieve peninsular e insular, así como los grandes conjuntos o espacios bioclimáticos” (Decreto 83, 2016)
- 4.4. “Valoración de la acción humana sobre el medio ambiente y sus consecuencias” (Decreto 83, 2016)

**Estándares de Aprendizaje Evaluables:**

- 6. “Enumera y describe las peculiaridades del medio físico español.” (Decreto 83, 2016)
- 7. “Describe las diferentes unidades de relieve con ayuda del mapa físico de España.” (Decreto 83, 2016)
- 8. “Localiza en un mapa los grandes conjuntos o espacios bioclimáticos de España.” (Decreto 83, 2016)
- 9. “Analiza y compara las zonas bioclimáticas españolas utilizando gráficos e imágenes.” (Decreto 83, 2016)
- 17. “Realiza búsquedas en medios impresos y digitales referidas a problemas medioambientales actuales y localiza páginas y recursos web directamente relacionados con ellos.” (Decreto 83, 2016)

**Competencias:** CL, CMCT, CD, AA, CSC, SIEE y CEC

### FUNDAMENTACIÓN METODOLÓGICA

**Modelo de Enseñanza:** Expositivo, Inductivo básico, Investigación guiada, Simulación, Juego de Roles

**Fundamentos metodológicos:** En esta ocasión, la investigación contará con un papel docente más activo en el proceso de elaboración del argumentario y la recopilación de información fiable, con el propósito de objetivar en todos los posicionamientos y argumentos de cada grupo y rol. La etapa de demostración seguirá abogando por la base expositiva y el modelo inductivo básico, en las sesiones de teoría.

**Contribución al desarrollo de las competencias:** SIEE, CSC y CL son fundamentales en el proceso de debate de cada rol, puesto que busca crear liderazgo y capacidad crítica basada en la tolerancia y el respeto. CD seguirá marcando las metodologías con las que se documentarán y desarrollarán cada argumentario. AA va asociado al

aprender poniendo en común los conceptos y procesos de la unidad desde varios puntos de vista.

**Agrupamientos:** TIND, PGRU, GHET, GGRU

**Espacios:** Aula de clase, salón de actos

**Recursos:** Chroombok, Editor de video online Clipchamp, Google Docs y micrófonos y equipo audiovisual

<b>UNIDAD 6</b>	<b>LA TEORÍA DEL TODO</b>		
-----------------	---------------------------	--	--

<b>Curso:</b> 1º ESO	<b>Trimestre:</b> 2º	<b>Nº Sesiones:</b> 10	<b>Periodo de implementación:</b> 13/02/23 – 03/03/23
----------------------	----------------------	------------------------	---

**Descripción:** Como forma de culminar este primer bloque sobre geografía física y de proceder a discernir con la vertiente de la geografía humana, en esta unidad se incorporarán técnicas para identificar y describir paisajes humanizados. Se pondrá especial atención al fenómeno del desarrollo o dispersión urbana y el cambio de paradigma que ha supuesto a nivel territorial y social. Se introducirán diversos factores que determinan el desarrollo sostenible: la difusa división entre la ciudad y el campo (los espacios humanizados y los naturales); los servicios públicos de los núcleos de población (equipamientos e infraestructuras); las organizaciones territoriales en cada escala; la estructura económica de las sociedades; los recursos energéticos en el consumo del hogar (renovables y no renovables). También se reflexionará sobre el desigual acceso a los recursos entre los países desarrollados de los que aún están en vías de desarrollo, y la necesidad del uso equitativo y prudente de estos recursos.

**Justificación:** Esta vez, el proyecto La Teoría del Todo adoptará la forma de una mesa sectorial entre las concejalías y el personal técnico de los municipios, la empresa gestora de una construcción de un equipamiento de ocio turístico en un espacio natural, representantes locales de la hotelería y restauración y ecologistas de una plataforma de acción contra la construcción de una estación termoeléctrica en un espacio natural. Estos roles serán asumidos por nuevos grupos de proyectos que deberán documentarse, confeccionar previamente un argumentario, rodar una campaña publicitaria en vídeo y debatirlo en la mesa sectorial de forma objetiva y asertiva.

**FUNDAMENTACIÓN CURRICULAR**

**Criterios de Evaluación:** S01GEHC06

“Distinguir y caracterizar los principales paisajes humanizados en las diferentes comunidades autónomas, e identificar, localizar y describir los espacios naturales protegidos peninsulares e insulares, con especial incidencia en el caso de Canarias, para analizar los retos y problemas

**Contenidos:**

- 5.1. “Localización y representación del medio natural canario” (Decreto 83, 2016)
- 5.2. “Análisis y caracterización del medio natural canario” (Decreto 83, 2016)
- 5.3. “Explicación de los componentes básicos del relieve, del clima, de las aguas y de la vegetación de Canarias”

<p>medioambientales que afronta España, con la finalidad de explicar la necesidad de un equilibrio sostenible entre el espacio humanizado y la conservación del medio natural” (Decreto 83, 2016)</p>	<p>(Decreto 83, 2016)</p> <p>5.4. “Valoración e interpretación de imágenes representativas del medio natural canario” (Decreto 83, 2016)</p> <p>5.5. “Apreciación de la diversidad natural como riqueza protegible y valoración de la acción humana sobre el medio y sus consecuencias” (Decreto 83, 2016)</p> <p>5.6. “Estudio de los principales problemas medioambientales de Canarias y de las políticas y acciones conservacionistas” (Decreto 83, 2016)</p>
---	---

**Estándares de Aprendizaje Evaluables:**

21. “Compara paisajes humanizados españoles según su actividad económica.” (Decreto 83, 2016)

23. “Clasifica los principales paisajes humanizados españoles a través de imágenes” (Decreto 83, 2016)

34. “Define desarrollo sostenible y describe conceptos clave relacionados con él” (Decreto 83, 2016)

**Competencias:** CL, CMCT, CD, AA, CSC, SIEE y CEC

**FUNDAMENTACIÓN METODOLÓGICA**

**Modelo de Enseñanza:** Expositivo, Inductivo básico, Investigación guiada, Simulación, Juego de Roles

**Fundamentos metodológicos:** La elaboración de la Agenda consistirá en una investigación guiada en la que el cuerpo docente irá introduciendo cada sesión y haciendo mesa por mesa, guiando el proceso de búsqueda de las fuentes y los ítems que se habrán trabajado en clase, y el proceso de recopilación y análisis de los datos más relevantes. En las transversales sesiones de teoría, se demostrarán y ejemplificarán otras Agendas Locales 21.

**Contribución al desarrollo de las competencias:** CSC y SIEE son las competencias más claras en este proyecto en el que se desarrolla la iniciativa emprendedora, la creatividad y la consciencia social y ambiental, desde la simulación de pequeñas empresas de consultoría y la redacción de una Agenda de Desarrollo Local. CD, AA y CL siguen estando presentes en la ejecución de las sesiones hacia la consecución de los objetivos que se van a evaluar en la rúbrica de este producto final. CMCT y CEC serán también relevantes, al precisarse de estas competencias para hacer esa tarea de documentación, identificación, análisis y diagnóstico sobre el desarrollo local de cada municipio.

**Agrupamientos:** TIND, PGRU, GHET, GGRU

**Espacios:** Aula de clase

**Recursos:** Chromebook, Editor de pósters online Canva, Google Docs, Google Earth, my Maps y 27isors online.

<b>Curso:</b> 1º ESO	<b>Trimestre:</b> 2º	<b>Nº Sesiones:</b> 12	<b>Periodo de implementación:</b> 06/03/23 – 31/03/23
<p><b>Descripción:</b> Población y poblamiento, es decir, demografía y distribución geográfica. Se indagará sobre las características de las diferentes unidades administrativas del estado español, a través de fuentes cartográficas y estadísticas. En esta unidad, se profundizará en: la división territorial del estado y de Europa; los movimientos migratorios y los diferentes índices demográficos que nos ayudan a interpretar las sociedades de forma objetiva. La finalidad es comprender que una sociedad, independientemente de la escala de detalle que se considere, está compuesta por realidades socioeconómicas muy diferentes y estas tienen una clara representación en el territorio. Se pondrá el foco en el mismo colegio y la misma ciudad del grupo clase, con la intención de esclarecer que la sociedad y el territorio son dos conceptos interrelacionados, cambiantes en el tiempo y producto de la diversidad.</p>		<p><b>Justificación:</b> Como forma de seguir haciendo tangible el dilema y constante diálogo del concepto de desarrollo local, el producto final de este proyecto será la elaboración de una Agenda de Desarrollo Local Sostenible sobre un municipio de las Islas Canarias. Cada grupo deberá desarrollar un documento inicial en el que se identifiquen y analicen: los espacios naturales, los núcleos de población, las vías de comunicación más importantes y la conectividad mediante transporte público y la gestión de residuos del ayuntamiento. Como si fueran una empresa de consultoría ambiental, concluirán con una proposición de medidas para minimizar la huella ecológica del municipio y fomentar el desarrollo sostenible, como puede ser la recogida selectiva de residuos, la dotación de aparcamientos disuasorios o la mejora en la conectividad del transporte público. Con esta propuesta maquetarán y expondrán un póster con un lema y todas las medidas que hayan consensuado durante la fase de aplicación.</p>	
<b>FUNDAMENTACIÓN CURRICULAR</b>			
<p><b>Criterios de Evaluación:</b> S01GEHC07</p> <p>“Explicar la organización territorial del estado español, tanto continental como insular, localizando las comunidades autónomas, así como sus capitales y provincias, para posteriormente analizar la distribución y evolución de la población española, así como valorar los movimientos migratorios de las últimas tres décadas y su incidencia en la evolución demográfica del Estado” (Decreto 83, 2016)</p>		<p><b>Contenidos:</b></p> <p>6.1. “Comparación entre los paisajes humanizados de las diferentes comunidades autónomas” (Decreto 83, 2016)</p> <p>6.2. “Localización de los parques naturales peninsulares e insulares en un mapa y explicación de su situación actual y en particular de los de Canarias” (Decreto 83, 2016)</p> <p>6.3. “Clasificación de los principales paisajes humanizados españoles a través de imágenes” (Decreto 83, 2016)</p> <p>6.4. “Explicación de “desarrollo sostenible” y descripción de conceptos claves relacionados con él” (Decreto 83, 2016)</p>	

6.5. “Explicación y toma de conciencia de la necesidad de un equilibrio sostenible entre espacio natural y espacio humanizado” (Decreto 83, 2016)

**Estándares de Aprendizaje Evaluables:**

18. “Explica la pirámide de población de España y de las diferentes Comunidades Autónomas.” (Decreto 83, 2016)

19. “Analiza en distintos medios los movimientos migratorios en las últimas tres décadas.” (Decreto 83, 2016)

20. “Distingue en un mapa político la distribución territorial de España: comunidades autónomas, capitales, provincias, islas.” (Decreto 83, 2016)

**Competencias:** CL, CMCT, CD, AA, CSC y SIEE

**FUNDAMENTACIÓN METODOLÓGICA**

**Modelo de Enseñanza:** Expositivo, Inductivo básico, Investigación guiada, Simulación, Juego de Roles

**Fundamentos metodológicos:** Las variables demográficas con las que se puede hacer una radiografía social de cada territorio, serán el objeto de esta unidad. Una vez demostradas las tipologías de los datos, las fuentes, los cálculos y los gráficos estadísticos, la vertiente cooperativa del proyecto será poner en práctica todos esos conocimientos sobre la demografía y las herramientas con las que reproducir de forma gráfica e interpretar los datos. La formulación de las preguntas de la encuesta será supervisada por el equipo docente, con la finalidad de que sea objetiva y no se pidan datos personales. En la teoría se motivará al alumnado a reflexionar y debatir sobre el volumen, la estructura y la dinámica demográfica, en Europa, España y las Islas Canarias, favoreciendo un diálogo asertivo, tolerante y sin juicios de valor.

**Contribución al desarrollo de las competencias:** CSC es una competencia clave a la hora de tratar con información demográfica, puesto que ayuda a entender la composición de la sociedad desde la diversidad. La CD, CMCT y CD se trabaja con la elaboración de encuestas, el análisis de datos y la reproducción de gráficos. AA y SIEE son factores inherentes en el trabajo cooperativo y en el aprendizaje basado en proyectos.

**Agrupamientos:** TIND, PGRU, GHET, GGRU

**Espacios:** Aula de clase, salida de campo a tres barrios de la ciudad

**Recursos:** Chrome, Google Forms, cuaderno de campo, calculadora, folios y marcadores

UNIDAD 8		EL CAMINO	
<b>Curso:</b> 1º ESO	<b>Trimestre:</b> 3º	<b>Nº Sesiones:</b> 14	<b>Periodo de implementación:</b> 10/04/23 – 12/05/23
<b>Descripción:</b> De forma conclusiva, sobre este último bloque dedicado a la geografía humana, se ahondará especialmente en los movimientos		<b>Justificación:</b> Las sesiones de trabajo cooperativo del proyecto estarán dedicadas a elaborar un resumen estadístico del colegio y el territorio en el que se	

migratorios (emigración e inmigración) a lo largo de la historia con referencia al estado español y Canarias. Se tratarán conceptos como la geopolítica, en el repartimiento desigual de los recursos naturales y económicos en todo el mundo, y sus consecuencias. Transversalmente, se trabajarán competencias sociales y culturales, basadas en el civismo y la tolerancia.

circunscribe. Cada grupo deberá hacer uso de fuentes estadísticas como el INE o las demás organizaciones que recopilan y publican información estadística en la localidad. Los grupos prepararán dos encuestas en las sesiones de trabajo cooperativo, una con formato digital y otra en formato físico. Con la herramienta Google Forms, desarrollarán las preguntas que podrán cumplimentarse por el alumnado y profesorado de todo el colegio. Por otro lado, cada grupo encuestará de forma aleatoria a personas residentes de tres barrios de la ciudad a lo largo de una jornada de salida campo. En la encuesta, preguntarán por diversas variables demográficas: el sexo, edad, procedencia geográfica, sector en el que trabajan, las características de su unidad familiar, medios de transporte que suelen usar de forma cotidiana, entre otras.

#### FUNDAMENTACIÓN CURRICULAR

**Criterios de Evaluación:** S01GEHC08

“Explicar las principales características de la población europea: su evolución, distribución, composición y movimientos migratorios, así como las políticas demográficas aplicadas por los estados europeos y analizar la densidad de población y el impacto de las migraciones a escala global, para distinguir los factores y elementos que intervienen en la dinámica de la poblacional mundial con el objetivo de constatar los desequilibrios existentes a escala planetaria” (Decreto 83, 2016)

**Contenidos:**

- 7.1. “Explicación de la organización territorial del Estado español peninsular e insular” (Decreto 83, 2016)
- 7.2. “Representación e Identificación de la distribución territorial de España: comunidades autónomas, capitales, provincias, islas, en un mapa político” (Decreto 83, 2016)
- 7.3. “Explicación de la pirámide de población de España y de las diferentes CCAA” (Decreto 83, 2016)
- 7.4. “Análisis de los movimientos migratorios en las últimas tres décadas y de su repercusión en la evolución demográfica del Estado, teniendo en cuenta una perspectiva de género” (Decreto 83, 2016)

**Estándares de Aprendizaje Evaluables:**

- 25. “Explica las características de la población europea.” (Decreto 83, 2016)
- 26. “Compara entre países la población europea según su distribución, evolución y dinámica.” (Decreto 83, 2016)

30. “Localiza en el mapa mundial los continentes y las áreas más densamente pobladas.” (Decreto 83, 2016)
31. “Sitúa en el mapa del mundo las veinte ciudades más pobladas, dice a qué país pertenecen y explica su posición económica.” (Decreto 83, 2016)
32. “Explica el impacto de las oleadas migratorias en los países de origen y en los de acogida.” (Decreto 83, 2016)

**Competencias:** CL, CMCT, CD, AA, CSC, SIEE y CEC

#### FUNDAMENTACIÓN METODOLÓGICA

**Modelo de Enseñanza:** Expositivo, Inductivo básico, Investigación grupal, Simulación, Juego de Roles

**Fundamentos metodológicos:** De nuevo, la investigación grupal será el modelo con el que se ejecutará el proyecto del Podcast, al promoverse un proceso creativo de descubrimiento acerca de la transcendencia de los movimientos migratorios, sus causas y sus consecuencias. Se apostará, más que por un resultado empírico, por un proceso de investigación realmente cooperativo, consensuado, organizado, consecuente y proactivo en cada rol del grupo. Como en prácticamente la totalidad de proyectos, el expositivo e inductivo básico serán los modelos con los que se desarrolle la fase de demostración del temario. La simulación y el juego de roles, irán de la mano en los talleres con los que cada grupo grabará su pódcast.

**Contribución al desarrollo de las competencias:** CL y CD se desarrollan con la grabación y edición de una conversación en formato Podcast. AA se justifica con la aplicación y metacognición del conocimiento al tener que preparar y emitir un guion en el pódcast. CEC es un pilar competencial clave al tratarse con movimientos migratorios que pueden haber sido marcados por aspectos culturales y, en el lugar receptor, aportan una mayor diversidad y riqueza cultural.

**Agrupamientos:** TIND, PGRU, GHET, GGRU

**Espacios:** Aula de clase,

**Recursos:** Chromebook, auriculares con micrófono incorporado, Google Chat.

*Figura 3: Tabla de Unidades de Programación*

Uno de los factores diferenciales de esta programación es la moraleja geográfica asociada a los títulos de los Best Seller literarios de cada unidad de programación. Los contenidos, criterios y competencias, adoptarán, para la asignatura de Geografía e Historia, una forma disruptiva de presentar y desarrollar los proyectos, es decir, abogando por el trabajo cooperativo en grupos que irán rotando para cada unidad y con el que se irán desgranando las bases de la geografía física y humana.

Con una metodología que aboga por el aprendizaje significativo y planificada siguiendo la conjunción entre las etapas del Aprendizaje Basado en Proyectos y los principios de Merrill,



se llegará a contribuir de forma eficiente en los objetivos de esta etapa. Es decir, permitirá discernir al alumnado sobre la realidad geográfica de su localidad, autonomía y estado, así como su contextualización con el mundo.

## 4. Metodología

### 4.1. Principios metodológicos

La orientación metodológica para estas 8 unidades, se sustenta en los principios del Decreto 83/2016, como que la materia de Geografía e Historia: “requiere de un marco metodológico sustentado en la integración de distintos modelos de enseñanza y, en especial, de aquellos que convierten al alumnado en el protagonista principal de la construcción del conocimiento” (D 83, 2016).; también que “debe ser un escenario cambiante y dinámico en el que se materialice un modelo pedagógico promotor de la participación y de la reflexión” (D 83, 2016).; que fomente el “alcance niveles altos de desarrollo, aprendiendo a pensar y pensando para aprender, promoviendo una actitud investigadora y exploratoria ante el objeto de conocimiento personal y colectiva,” (D 83, 2016).; y apueste por “el trabajo cooperativo, con la puesta en práctica de distintos y variados modelos de agrupamiento, la atención a las inteligencias múltiples y la participación ocasional de otros agentes sociales” (D 83, 2016).

Y es que las unidades de aprendizaje para este curso adoptan la forma de 8 propuestas de aprendizaje basado en proyectos, en las que con el trabajo cooperativo de cada grupo (exclusivo para cada proyecto) protagonizarán su propia construcción de conocimientos y competencias: las bases de la geografía física y humana que, tanto a escala global como local, asientan esa causalidad entre territorio y sociedad.

La secuenciación de actividades de todos los proyectos sigue el orden y la lógica de las etapas de la teoría de Merrill, desarrolladas en sus 5 principios: Activación, Demostración, Aplicación y Metacognición. A lo largo de la temporización de sesiones de cada proyecto, se propone una forma disruptiva de aplicar esos nuevos conceptos y procesos mediante el aprendizaje cooperativo en grupos heterogéneos de cuatro representantes, cuyos roles son: secretaría, vocal, coordinación y administración. Cada integrante tiene que asumir sus obligaciones y expectativas que se han marcado en una plantilla de inicio del proyecto. De cara a la evaluación, se tiene en cuenta tanto el producto final del trabajo cooperativo como la aportación personal de cada persona. Con la finalidad de reflejar un ejemplo concreto de cómo se llevaría a la práctica esta secuencia de actividades en Los Hombros de Atlas, en el **Anexo 3** se concretiza la programación del cuarto proyecto, Primavera Silenciosa.

A modo de síntesis sobre los criterios generales a la hora de secuenciar las sesiones, se partirá de un inicio de proyecto en el que se nombran los grupos heterogéneos de 4 para este proyecto, se desarrolla una ficha con el nombre, los roles y los retos de cada grupo y un pequeño cuestionario de activación de conocimientos. Se compaginará, de forma transversal, la demostración con la aplicación de estos conocimientos concernientes al criterio, estándares de aprendizaje y contenidos curriculares de la unidad. Por lo tanto, se desarrollarán sesiones de fundamentación teórica o de demostración, en las que se estructuran, acotan y ejemplifican los conocimientos geográficos concernientes a cada tema. Se irán alternando con la concatenación de tareas que desarrollarán por grupos de proyectos y otros modelos de agrupamiento, en el que el profesorado introducirá la tarea, actuará (de forma más o menos activa según el modelo de investigación) como guía y mediador, e irá tomando nota de la interacción y organización de cada grupo mediante el diario de clase; datos que se volcarán posteriormente en la rúbrica final del proyecto.

Todos los proyectos fomentan la metacognición del vocabulario geográfico y de sus competencias transversales, mediante el proceso de documentación, análisis y defensa del producto final del proyecto. De esta forma, el modelo pedagógico “Los Hombros de Atlas” se postula como una apuesta por el alcance del aprendizaje significativo en Geografía e Historia. El hecho de hacer uso de técnicas de investigación mediante la simulación y el juego de roles, dará rienda suelta a que los grupos sean creativos, se propongan retos, tomen decisiones, se organicen y se apoyen en ese proceso de aprender a aprender. Bajo la premisa de la pirámide de Glasser: “aprendemos el 80% de lo que hacemos y el 95% de lo que enseñamos a otros” (Glasser, 1998), esta programación aboga por la necesidad de conceder al alumnado de un espacio y un tiempo en el que, además de trabajar en su producto, lo presenten y compartan su experiencia al grupo clase.

## **4.2. Estrategias**

Los Hombros de Atlas vela por el uso de métodos activos que conceden al alumnado un papel más activo en el proceso de activación, demostración, aplicación y metacognición del aprendizaje. De esta forma, el ciclo de actividades vela por el aprendizaje significativo, ya que el alumnado, habiendo trabajado los contenidos en un contexto real, tendrá una idea objetiva, estructurada y aplicada de los conocimientos teóricos.

Por lo que hace a la fase de activación y demostración, las sesiones teóricas tienen como finalidad aportar una base terminológica geográfica y los procesos clave de cada criterio y contenido: la atmosfera, hidrosfera, litosfera, biosfera, demografía y paisajes humanizados, entre otros. Si bien, los apuntes que dispone el alumnado para preparar la prueba final y desarrollar el producto final del proyecto, son generalmente los mismos que se usarán en las sesiones de fundamentación teórica, las transparencias de cada presentación de Google Slides velará por hacer uso de contenidos muy visuales: vídeos, imágenes, mapas y preguntas socráticas. En estas sesiones se desarrollarán con una base relativa al modelo expositivo, aunque con un gran componente del inductivo básico y de organizadores previos (entre otros que puedan requerir las necesidades puntuales de cada sesión).

En esta línea metodológica, se apostará por un discurso argumentativo encaminado a la reflexión sistemática del alumnado, un factor clave con el que se dará paso a la resolución de problemas, contrastando fuentes de información y formulando hipótesis bajo un método científico, en la siguiente etapa de aplicación. La elección de estas premisas pedagógicas en las sesiones de teoría, se justifica por el interés de motivar la capacidad analítica (con la interpretación de imágenes, mapas o gráficos) y el espíritu crítico (con preguntas socráticas con las que se genere un debate objetivo y asertivo). Usando técnicas como las preguntas socráticas, los debates, los seminarios o el role-playing, los modelos de las etapas de activación y demostración son los siguientes:

- “Modelo expositivo” (Alcalá et al., 2018). Emplear una base expositiva es necesario para transmitir una información ordenada y estructurada sobre los conceptos más importantes del temario, así como contextualizarlos y poner ejemplos con los que poder comprenderlos.
- “Modelo de formación de conceptos” (Alcalá et al., 2018). En las sesiones teóricas de las primeras unidades dedicadas a los grandes rasgos de la geografía física, se ha considerado este modelo a antes de dar paso al inductivo básico. La razón es que, al empezar el curso y el primer contacto del alumnado con la geografía, se necesitan asentar unas definiciones y equivalencias con las que construir conceptos que en adelante se irán demostrando y aplicando, y objetivar lo que aparentemente perciben como desagregado, subjetivo o complejo. Por tanto, se trata de transformar palabras

en conceptos y un campo semántico geográfico, es decir, categorizar una serie de conocimientos básicos.

- “Modelo de organizadores previos” (Alcalá et al., 2018). Irá de la mano del modelo expositivo y se alternará con el de formación de conceptos, de cara a poder asimilar estos conocimientos previos. Todo ello estructurando la información con diferentes recursos y actividades de activación que favorezcan la cognición en el alumnado: mapas conceptuales, cartografía, vídeos e imágenes, entre otras.
- “Modelo inductivo básico” (Alcalá et al., 2018). Este modelo da un paso más a la hora de abstraer y extrapolar aquellos conocimientos más complejos, que precisan del análisis empírico de datos, de la búsqueda de similitudes y tendencias, y de la reflexión, para formular unas reglas generales. En resumen, este modelo persigue un conocimiento y unas competencias más integrales, es decir, comprender las externalidades de la acción humana sobre el medio, que la realidad social y geográfica es cambiante en la línea temporal y el espacio, y que ellos mismos son agentes interdependientes con el medio que les rodea.
- “Modelo jurisprudencial” (Alcalá et al., 2018). También está considerado en una unidad de aprendizaje a la para documentarse sobre cimeras, programas y normativa acerca del concepto desarrollo local sostenible y su aplicación práctica. El objetivo del modelo cumple con lo que se busca en el desarrollo de la unidad con la campaña de sensibilización, que será el producto final de ese proyecto.

En la fase de aplicación y metacognición, la vertiente cooperativa que va asociada a los proyectos se materializa con un producto final (como puede ser un informe y una presentación sobre geografía física, un taller de educación ambiental o un podcast sobre los movimientos migratorios). Como se ha introducido anteriormente en las tablas relativas a las unidades de programación, el trabajo cooperativo se ejecutará mediante dos modelos: investigación grupal e investigación guiada. Un tipo de investigación u otro vendrá marcado por lo que se vaya a evaluar (el resultado o el proceso), la complejidad de las variables que vayan a buscar e interpretar, y una investigación dirigida por el profesorado, en mayor o menor medida, en función de dicha complejidad.

En estas investigaciones, tanto el grupo asumirá un papel en la simulación programada para cada proyecto, y cada uno de los 4 representantes de este grupo asumirán las tareas y los

retos que se hayan adjudicado en su rol. De hecho, este juego de roles se repetirá en todas las unidades, aunque se irán rotando los grupos al azar y de forma heterogénea. El conjunto de metodologías activas asociadas a la investigación y los roles, se enmarca, para cada problema o temática de los proyectos, en la simulación de agentes que intervienen con el territorio y la sociedad (ponentes, especialistas, pequeñas empresas, etc). A continuación, se detallan los modelos usados en estas etapas de aplicación y metacognición:

- “Modelo de Investigación grupal” (Alcalá et al., 2018). Una vez se tenga asentada unos cimientos conceptuales bien estructurados acerca de las características de la geografía física, el alumnado personificará un papel científico, documentándose con fuentes especializadas, reproduciendo e interpretando datos empíricos y formulando hipótesis que tendrán que compartir con el grupo clase. En las sesiones cooperativas se introducirán aquellos elementos con los que deberán indagar para poder explicar su producto final y se irán emitiendo preguntas que deberán ir resolviendo por grupos. Esta investigación está orientada al descubrimiento, con un papel docente únicamente de mediador de los talleres y para resolver dudas. Se evaluará, sobre todo, el proceso de aprendizaje, más que el producto final.
- “Modelo de Investigación guiada” (Alcalá et al., 2018). Este tipo de investigación tendrá un papel docente más activo en la supervisión, mesa por mesa, del trabajo cooperativo de cada grupo. Se definirá constantemente cada tarea del proyecto e introducirán las estrategias clave para documentarse, identificar los ítems más relevantes, analizar la información y presentar unas conclusiones. En los guiados por este modelo, la eficacia del producto final será un elemento clave en la evaluación.
- “Simulación” (Alcalá et al., 2018). Ponentes de un congreso, personal de una empresa de consultoría ambiental, representantes de una mesa sectorial sobre desarrollo sostenible, locutores de un pódcast sobre migraciones e inclusividad o guías intérpretes de un espacio natural protegido. Todos estos agentes serán representados por cada grupo en todos los proyectos, recreando situaciones que se dan constantemente en la vida real. Se tratará de un ambiente controlado en el que se incentivará la participación, el diálogo y el desarrollo de la conciencia del riesgo de sus acciones sobre el territorio y la sociedad que les circunscribe.

- “Juego de Roles” (Alcalá et al., 2018). El alumnado escoge libremente su rol entre los cuatro predefinidos para cada proyecto: secretaría, vocal, coordinación y administración. A pesar de estar predefinidos, se plantearán otros roles en actividades realizadas en las fases de demostración y activación, además de otras actividades complementarias. De esta forma se fomenta la motivación por el aprendizaje, la organización, el liderazgo, el trabajo en equipo y la empatía.

### 4.3. Tipos de actividades

Hiendo un poco más allá de los modelos, métodos y estrategias de aprendizaje, la secuenciación de las actividades de cada proyecto sigue tanto el patrón de los principios de Merrill, como el de las etapas del aprendizaje basado en proyectos:

1. Actividades de activación: Cada proyecto empieza con el nombramiento de los representantes de cada grupo, la introducción del tema, el producto final y la pregunta guía. Registrarán el nombre del grupo y el rol de cada integrante en el aula virtual, así como plantearán retos y compromisos en un diario del alumnado. Estas primeras sesiones van orientadas a diagnosticar los conocimientos previos, estimular el interés por la materia y promover una primera dinámica de cohesión grupal. Algunos ejemplos de actividades con las que mediar la activación de conocimientos serán: *Brainstorm* de ideas y experiencias con el grupo clase; *Folio Giratorio* por grupos; *Lectura por Parejas*; o cuestionarios individuales de ideas previas.
2. Actividades de demostración: Planteadas de forma transversal con las de aplicación en la secuenciación, cada sesión de demostración se desarrollará mediante dos partes: una exposición de una parte del temario en la que se irán intercalando recursos gráficos y preguntas con los que se plantearán dinámicas de *Visual Thinking* con imágenes, gráficos o mapas; o debates (por ejemplo, el concepto de Desarrollo Local); y una actividad protagonizada por el grupo clase como *Role-Playing*, una Dramatización Cooperativa; Paradas de 3 minutos; *Lápices al Centro* o un *Quizz* de repaso con un recurso de gamificación. Esas sesiones incentivan el uso estratégico del aula invertida, mediante la fundamentación, el repaso y la cognición de los contenidos de cada unidad en la misma sesión, sin tener que invertir mucho más tiempo en preparar la prueba final. También se desarrollarán salidas de campo.

3. **Actividades de aplicación:** El aprendizaje cooperativo será el vehículo con el que cada grupo aplicará de forma práctica los contenidos y competencias de cada proyecto. A lo largo de estas sesiones, la mayor parte de la carga horaria en la temporización, los seis grupos trabajarán en un producto final que puede adoptar la forma de investigación (un informe y una presentación) o creación (un pódcast, un taller, etc.). La pregunta inicial, con la concatenación de tareas, se irá desagregando en nuevas preguntas que guiarán este proceso científico o creativo. Se tendrá un feedback con cada grupo, haciendo mesa por mesa y con el diario de cada grupo. Mediante la observación y el diario del profesorado, se tomarán notas de la participación de cada integrante con su rol y la cooperación grupal en el proceso de elaboración del resultado final.
4. **Actividades de metacognición:** El producto final se compartirá con la audiencia de todo el grupo clase, mediante una presentación pública por grupos. El proyecto y la apuesta por la metacognición de la unidad, concluirá con una prueba final de conocimientos. La evaluación contará tanto con el resultado de esta prueba como con el del proyecto. Para ello se hará uso de una rúbrica en la que se conjugan estas dos vertientes didácticas.

#### **4.4. Agrupamientos**

Como se ha podido identificar en las tablas de las unidades de programación y a lo largo de los anteriores subapartados, se consideran diversas tipologías de agrupamientos, desde las sesiones orientadas a la activación hasta la metacognición del aprendizaje. Como forma de hacer tangible los objetivos metodológicos como el aprendizaje competencial y significativo, la programación de cada sesión está planteada para estimular cada una de las formas con las que van a desempeñar una profesión el día de mañana.

Se ha justificado que la orientación con la que se ha programado la secuencia de actividades es sumamente cooperativa y que el trabajo en pequeños grupos (PGRU) de 4 personas, será la forma con la que llevar a la práctica el aprendizaje cooperativo. Estos grupos serán siempre heterogéneos (GHET), al estar conformados aleatoriamente con la herramienta ClassDojo, a no ser que el equipo docente considere que las necesidades de aprendizaje de alguna de las personas del grupo se puedan adaptar mejor con otra agrupación. La finalidad de esta heterogeneidad es la de velar por la cohesión del grupo clase; es decir, un ambiente de trabajo eficiente, inclusivo y socializador. Y es que, para trabajar la inteligencia emocional

y el autoconcepto, así como la capacidad de adaptación al cambio o la propia motivación por la materia, se considera preciso la rotación del alumnado en diferentes grupos (además de otros tipos de agrupamiento).

El trabajo individual se considera, en algunas ocasiones, como la realización de pruebas de autoevaluación como los Quizizz o Kahoot, o la prueba final de conocimientos. A pesar de ello, es la agrupación menos frecuente. La mayor parte de las sesiones de demostración se desarrollan para el gran grupo (GGRU) clase, de 24 personas. El hecho de ser múltiplo de cuatro y de dos, facilita mucho la agrupación en grupos y parejas. El aula, al estar compuesta por mesas para dos personas y sillas independientes, también supone un recurso clave que facilita la reconfiguración de las sesiones según la programación de la sesión. Un ejemplo de actividad a desarrollar con el grupo clase sería la sesión de inauguración del proyecto, la parte más expositiva de la sesión de fundamentación teórica o las salidas de campo.

#### **4.5. Actividades complementarias**

Según la Ley Orgánica 8/1985, de 3 de julio, reguladora del Derecho a la Educación, y la Ley Orgánica 1/1990, de 3 de octubre: “En un sistema educativo de calidad las actividades lectivas que se imparten en los centros deben complementarse con otras actividades fuera del aula, que utilicen recursos extraordinarios, y actividades no lectivas, que desarrollen aspectos no incluidos en los currículos” (Ley Orgánica 1, 1990). Estas actividades son las llamadas actividades complementarias y extraescolares.

Las actividades complementarias se definen como:

“Actividades lectivas desarrolladas por los centros, coherentes con el Proyecto Educativo de Centro, diferenciada de éstas, por el momento, espacio o recursos que utilizan. Las actividades complementarias serán evaluables y obligatorias para el alumnado” (Ley Orgánica 1, 1990).

Durante el año lectivo, algunos de los proyectos tienen programadas salidas de campo como modo de soporte en la demostración del aprendizaje. La primera salida se plantea para Primavera Silenciosa (U4), entre el 9 de enero y el 9 de febrero, en la que se realizará una visita de interpretación del patrimonio natural y cultural de un Parque Natural. Durante el desarrollo de El Camino (U7), entre el 10 de abril y el 12 de mayo, se desarrollará una ruta de geografía urbana y una recogida cooperativa de datos estadísticos en tres barrios de la ciudad. La última actividad complementaria de la asignatura, no es precisamente una salida, sino una visita de representantes de la Comisión Española de Ayuda al Refugiado o de la ONG Open Arms, con la cooperación de las cuales se harán dinámicas y juegos con



metodologías activas que estimulen los valores como los derechos humanos de las personas migrantes o refugiadas, la lucha contra la exclusión social y las desigualdades, o la necesidad de avalar por su reconocimiento e integración.

Por otro lado, al margen de los proyectos programados, la última semana antes de navidad y antes de las vacaciones de verano, se organizan dos olimpiadas interdisciplinares. Entre el profesorado de primer ciclo de secundaria, se propondrán juegos de aplicación integrada de los conocimientos y competencias que se hayan ido trabajando en las sesiones, hasta ese momento. El valor añadido de estos juegos, es que los grupos ganadores tendrán (individualmente) un punto extra en la rúbrica del siguiente proyecto, en la modalidad olímpica o asignatura en la que hayan destacado.

Las actividades extraescolares son:

“Actividades desarrolladas por los centros, no incluidas en los Proyectos Curriculares, y coherentes con el Proyecto Educativo de Centro, encaminadas a procurar la formación integral del alumnado en aspectos referidos a la ampliación de su horizonte cultural, la preparación para su inserción en la sociedad y el uso del tiempo libre. Las actividades extraescolares tendrán carácter voluntario para el alumnado del centro” (Ley Orgánica 1, 1990).

Contando con la colaboración de las familias de la AMIPA, se desarrollarán diversas actividades extraescolares e intergeneracionales, eligiendo las fechas y la orientación de estas en la primera reunión del año lectivo. Las propuestas abordarán temas como la igualdad de género, entorno digital y redes sociales, hábitos de lectura y buenas prácticas sostenibles, entre otros.

#### **4.6. Criterios organizativos: espacios y temporalización de las unidades**

Las unidades o proyectos programados en Los Hombros de Atlas, tiene una duración de entre tres y cuatro semanas, estructurándose con los principios de Merrill y las etapas del aprendizaje basado en proyectos. Son un total de 8 proyectos, la primera parte de los cuales se dedican a ensalzar los elementos más relevantes de la geografía física y su determinación en nuestro día a día, y la segunda incorpora unas premisas con las que interpretar la dicotomía de las sociedades y el territorio desde la perspectiva social, económica y ambiental.

Aunque se disponga del patio o la sala de actos en alguna de las sesiones con las que se necesita un espacio más amplio, con recursos que no disponemos en el aula o que precisan

salir al aire libre para favorecer el proceso cognitivo, la mayoría de sesiones se desarrollan en la misma aula. Al considerarse un aula inteligente, está provista de los medios necesarios para poder llevar a cabo tanto una sesión teórica como una dinámica cooperativa, en pareja, en pequeño grupo o en gran grupo.

Todo el alumnado dispone y es responsable de un Chromebook con todas las herramientas y conectividad necesaria para poder hacer las tareas planteadas para cada actividad. El colegio no dispone de un aula de informática, sino que todas las aulas y su equipamiento (proyectores, pizarras digitales, sistema de audio envolvente, etc) están previstos para dar cabida a todas las dinámicas y agrupamientos; hecho que permite ganar tiempo en cada hora lectiva, sin tener que dirigir a 24 menores hasta otro espacio.

El año lectivo empieza el 12 de septiembre y termina el 23 de junio, organizándose en tres trimestres. Los tres primeros proyectos se desarrollan a lo largo del 1º Trimestre (14 semanas), el cuarto, quinto y sexto en el 2º Trimestre (12 semanas), y los dos últimos en el 3º Trimestre (10 semanas). A pesar de representarse de forma seguida a lo largo de la semana, las clases de la asignatura de Geografía e Historia se imparten en lunes, miércoles y viernes. A modo de vista rápida, y sin necesitar reiterar elementos del currículo que ya incorporados en la tabla de unidades de programación, el calendario y secuencia de proyectos de Los Hombros de Atlas se representa en el **Anexo 4**.

#### **4.7. Materiales y recursos didácticos**

La propuesta académica del centro y de la asignatura, apuesta por la creación de material didáctico por el mismo personal docente. Partiendo de apuntes en formato texto y presentaciones de cada tema, se busca seguir el hilo argumental que se ha secuenciado transversalmente en los proyectos. Se considera que, para incentivar una labor docente vocacional, se tienen que preparar materiales que capten el interés del alumnado y lo traduzcan en un aprendizaje significativo. Preparar actividades, apuntes, presentaciones que vayan más allá de la reproducción de textos, requieren un rol docente que tenga gusto y pasión por lo que transmite y como lo transmite. En esta línea justificativa, todos estos recursos estarán siempre disponibles en el aula virtual, con lo que el proceso de formación estará muy encaminado a la integración de las TIC y a llevar a la práctica el concepto del aula invertida.

El recurso clave con el que se desarrollan las actividades en todas las etapas de proyectos, es el convenio con Google para la educación. Se dispone de un Chromebook para cada persona, incluido el profesorado, con servicio técnico y todos todo el ecosistema Google: Navegador (Chrome) con control de accesos y reporte de actividad, aula virtual (Google Classroom), mensajería (Gmail y Meets), ofimática (Docs, Sheets y Slides), visualización de vídeos (Youtube) y SIG (My Maps y Earth).

También se hará uso de plataformas online de gamificación, como Kahoot o Quizziz. Se desarrollan actividades con visores de geografía como el de IGN. Se editarán imágenes, vídeos y audios, con Canva o Clipchamp.

## **5. Atención a la diversidad**

En el seno de las metodologías activas con las que se han programado los ocho proyectos, encontramos la atención integrada de la diversidad. Independientemente de las necesidades de aprendizaje o las características físicas, biológicas y sociales, los entornos creados por y para el aprendizaje cooperativo, fomentan la inclusión en todas las etapas de los proyectos. En este sentido, todo el proceso de aprendizaje y especialmente las actividades cooperativas cuentan con la integración del alumnado con necesidades educativas especiales (NEE) y necesidades específicas de apoyo educativo (NEAE) en la composición de pequeños grupos y la adopción del rol en su equipo.

A cada necesidad y persona, se le prestará apoyo específico y personalizado, para que pueda desenvolver cada actividad de forma eficiente, cómoda y motivadora cada. Puesto que forman parte de la realidad del grupo clase y del centro, la labor docente es la de cohesionar a todo el grupo clase en consonancia con la igualdad de derechos de estas personas. En el grupo clase se encuentran algunos casos de alumnado con NEAE: trastorno por déficit de atención (TDA). También un caso de NEE, de discapacidad auditiva.

### **5.1. Aspectos generales y normativa**

Introducida la realidad del gran grupo clase, la atención de la diversidad se va a llevar a la acción en consideración con el marco legal que lo sustenta.

En primera instancia se encuentra el Decreto 25/2018, de 26 de febrero, por el que se regula la atención a la diversidad en el ámbito de las enseñanzas no universitarias de la comunidad

autónoma de Canarias. Este decreto, detalla una serie de principios a tener en cuenta en la programación docente, como: el fomento de la inclusión educativa, “valor imprescindible y marco de actuación que ha de regir la práctica docente y el derecho del alumnado a compartir un mismo currículo y espacio para conseguir un mismo fin, adaptado a sus características y necesidades” (Decreto 25, 2018); la organización de espacios, tiempos y recursos “para dar una respuesta inclusiva al alumnado en los entornos más cercanos y significativos posibles” (Decreto 25, 2018); y el uso del aprendizaje cooperativo “que permita aprender de la diversidad, potenciando la adecuada autoestima y autonomía” (Decreto 25, 2018). Y es que las unidades de programación de Los Hombros de Atlas, mediante las fases del ABP de cada proyecto, están planteadas para alcanzar las competencias curriculares de forma colectiva. La finalidad de la atención a la diversidad no es unilateralmente integrar al alumnado en las actividades, sino aprender los unos los otros, potenciar el autoconcepto y la inteligencia emocional, motivar el interés por la materia y promover un ambiente tolerante y de confianza. Todo ello, independientemente de las particularidades físicas y psicológicas de cada persona.

En segunda instancia, la Orden de 13 de diciembre de 2010, por la que se regula la atención al alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo en la comunidad autónoma de Canarias, sigue asentando orientaciones para ofrecer un servicio educativo de calidad de cara a la detección temprana, la asignación de recursos para la escolarización y los criterios de actuación para dar una respuesta educativa a estas necesidades. Con este conjunto de indicaciones prácticas, se han incorporado ciertos criterios con los que adaptar las actividades de activación, demostración, aplicación y metacognición, así como la evaluación de estas.

También se han considerado, también de la Comunidad Autónoma de Canarias, la Resolución de 9 de febrero de 2011, por la que se dictan instrucciones sobre los procedimientos y los plazos para la atención educativa del alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo en los centros escolares, y la Resolución de 22 de mayo de 2018, por la que se dictan instrucciones para la organización de la respuesta educativa al alumnado de la Educación Infantil, la Enseñanza Básica y el Bachillerato, que no puede asistir a los centros educativos de forma regular, así como para el funcionamiento de las aulas hospitalarias, de la Atención Educativa Domiciliaria y de los centros terapéuticos sostenidos con fondos públicos.

## 5.2. Medidas ordinarias

Tanto para el alumnado con NEAE como NEE se desarrollarán periódicas tutorías individuales de refuerzo a lo largo del proyecto y se contará con la colaboración del personal del gabinete de orientación del centro en la fase de aplicación cooperativa de los proyectos. Al tratar con el alumnado que acabada de finalizar la educación primaria y comienza con la secundaria, aún no se conoce personalmente a cada menor. El contexto real es que se encuentran en un momento decisivo en su desarrollo físico hacia la pubertad y también en su desarrollo psicosocial, y acaban de cambiar de edificio, de etapa y de profesorado. Promover un entorno que les conceda el tiempo, espacio y recursos para hacerles protagonistas del proceso de aprendizaje, es un factor decisivo también para las personas con necesidades diversas. Por ello, más allá de facilitar tutorías personales y la ayuda especializada del personal de orientación, se detallan una serie de medidas para el alumnado con TDA y otras para el caso de discapacidad auditiva.

El alumnado con TDA:

- Dispondrá de una prueba final adaptada en la formulación de las preguntas con la misma orientación, pero planteadas con otro formato y objetivando la respuesta que se esperan. Para ello, se sintetiza la extensión, estructura y finalidad de las preguntas (sin dar lugar a la subjetividad), se resaltan los conceptos importantes en negritas (para facilitar el reconocimiento de estos en los apuntes), y se alterna la interpretación textual con la de imágenes y figuras.
- En las sesiones de teoría, el tiempo dedicado a la exposición por parte del docente será de menos de media hora y se empleará un soporte visual atractivo y con recursos variados que incentiven la participación del alumnado. Deberán sentarse cerca de la pizarra digital y en un lugar estable. La segunda parte de las sesiones se buscará complementar la demostración con metodologías activas que impliquen protagonismo y movimiento.
- En las sesiones de tutoría se pondrán en común aquellos contenidos y actividades que más les han aportado y los que menos, y se plantearán retos personales de cara a futuros proyectos.

La persona con discapacidad auditiva parcial:

- En las sesiones de demostración, se sentará lo más cerca posible de la pizarra digital y el profesorado no deberá alejarse de esta mientras se esté exponiendo. No se ejemplificarán conceptos mediante la única interpretación de sonidos, sino que se emplearán recursos muy visuales y, en las salidas de campo, se ensalzarán los demás sentidos. Se velará por el correcto turno de palabra y por la introducción de lo que se va a explicar en cada momento. También se irá preguntando si ha comprendido bien la explicación y se vigilará que miré directamente hacia el profesorado y la pizarra.
- Si el profesorado debe dirigirse a él, lo hará hablando cerca y de cara a esta persona, con un tono ligeramente más alto, pero con naturalidad. Se le dará siempre información clara y, si es necesario repetirla, se hará con otras palabras a modo de resumen.
- En las sesiones de aplicación, hiendo mesa por mesa, se aprovechará para hacer un seguimiento de la interacción con su grupo y, en caso de haber demasiado ruido en el aula, se les buscará otro espacio para desarrollar la labor cooperativa de forma más eficiente.
- En la prueba de síntesis, al ser en todos los proyectos un cuestionario de conocimientos, no deberá tener ninguna dificultad en su cumplimentación. A pesar de ello, cuando se explique cada pregunta o duda antes y durante el examen, se hará cerca de esa persona y haciendo uso de un micrófono y amplificador portátil.

## **6. Educación en valores, planes y programas**

### **6.1. Educación en valores desde la asignatura**

El nexa común en la concatenación de las ocho unidades programadas bajo la lógica del aprendizaje basado en proyecto, es la educación en valores. Al aprender de forma competencial y en un ambiente cooperativo, el alumnado protagoniza un proceso cargado de estímulos emocionales. En otras palabras, al verse comprometidos a ejercer un determinado rol en el proyecto de un grupo, es inevitable que afloren conflictos que requieren de mediación por parte del profesorado, pero sobre todo de técnicas de resolución de conflictos. Para ser eficientes y estar motivados con cada proyecto, es necesario identificar un conflicto en el momento que aparece y no evitarlo, sino expresar punto de vista y sentimientos de forma abierta y respetuosa.

No solo se considera la educación en valores en la fase de aplicación, sino que desde la aplicación y, sobre todo, en la demostración, se irán introduciendo pequeños espacios de diálogo a través de metodologías activas que requieran del consenso entre sus agrupaciones. Paralelamente se considera necesario trabajar la sensibilidad para poder estimular las inteligencias múltiples de Gardner (1983): en especial la intrapersonal que ayuda a entendernos a nosotros mismos y la interpersonal que es la relacionada con la empatía hacia otras personas. Sin esta base, es prácticamente imposible comprender y comprometerse con conceptos con los que se desarrollan las unidades de programación, como el de sostenibilidad ambiental o los derechos humanos. Por ello, la educación en valores es un pilar clave para lograr un aprendizaje realmente significativo en la materia de Geografía e Historia.

## **6.2. Desarrollo de la comunicación lingüística**

Como se ha ido justificando en las unidades de programación, la competencia lingüística se considera en los ocho proyectos, desde la comprensión lectora de diversos recursos didácticos, la elaboración de productos finales con formatos lingüísticos de muy diversa índole. Algunos ejemplos son redacciones escritas, exposiciones orales, maquetación de posters, organización de itinerarios ambientales, interlocución de un pódcast, interpretación de un posicionamiento en un debate ambiental o entrevistas a comunidades de vecinos.

Algunos de los elementos clave en la evaluación de los proyectos y la apuesta por el alcance de la “inteligencia lingüística” según Gardner (1983): la comunicación eficaz, la comunicación verbal y no verbal, y el uso del registro geográfico, entre otros factores. Estos estarán reflejados en la rúbrica final de cada proyecto.

## **6.3. Integración de las TIC**

Las herramientas de ofimática, búsqueda de información o mensajería, usadas como base para el desarrollo de las actividades de Los Hombros de Atlas, son las que cualquier persona adulta usa en su entorno profesional. En el acompañamiento docente en el paso hacia la vida adulta, es determinante enriquecer las metodologías activas con problemas y técnicas reales, con las que van a lidiar el día de mañana. Una de estas técnicas son las TIC, y no vienen de ahora, sino que se van reinventando a marchas forzadas durante los últimos años.

Debido a su proliferación en todas las facetas de nuestra vida cotidiana, no se puede plantear una programación de actividades consideradas competenciales, si no se dispone de la competencia digital como eje vertebrador de la propuesta pedagógica. Con esta edad, se encuentran en una generación de nativos digitales muy influenciados por la tecnología en todos los aspectos de su día a día. Esta situación conlleva la oportunidad de incorporar las TIC a lo largo de las etapas del aprendizaje basado en proyectos, aunque también supone un reto a la hora de discernir entre las fuentes de información y de desinformación, es decir, las fake news de los medios de comunicación cualificados y especializados.

Para el desarrollo de la competencia digital, cada persona dispone de un Chromebook y, gracias al entorno de Google Workspace for Education, tienen acceso ilimitado a los materiales didácticos del Classroom y pueden llevar a cabo cada una de las tareas, mediante Docs, Sheets o Slides. También se utilizan recursos para complementar la fundamentación de contenidos: recursos de gamificación con Kahhot y Quizizz, o paisajes de aprendizaje con Genially. Los productos finales de la fase de aplicación hacia la metacognición estarán elaborados con diferentes herramientas y formatos digitales: vídeo con Clipchamp o podcast con Google Chat y Powtoon.

#### **6.4. Planes y programas del centro**

El centro educativo dispone de un modelo pedagógico que supone el valor diferencial de su oferta educativa y es que se aboga por el aprendizaje basado en proyectos para romper con las estructuras tradicionalistas de la enseñanza, con el que velar por una nueva forma de aprender a aprender. Esta capacidad de aprender a aprender que propone el modelo trasciende de una reconfiguración de conocimientos previos, desde el descubrimiento y la contrastación hasta la cognición y reflexión crítica de estos. Todo ello a través de la conjunción de diversas metodologías activas, en especial aprendizaje cooperativo.

El centro cuenta con los siguientes planes con los que, de forma más o menos directa, está vinculada la asignatura de Geografía e Historia:

- Plan de Convivencia. Supone la apuesta del centro para el cumplimiento objetivo de la educación en valores como el respeto a la diversidad, la solidaridad, la tolerancia y el respeto.



- Plan Idiomático. Promueve el uso de la lengua inglesa en el desarrollo de ciertas sesiones y actividades a lo largo del calendario escolar.
- Plan de Educación Ambiental. En colaboración entre docentes de biología, geología, geografía e historia, se programan actividades extraescolares de carácter ambiental.
- Plan de Formación Continua. El centro cuenta con un programa de cursos de formación sobre metodologías activas, nuevas tecnologías en el proceso de aprendizaje, lenguas extranjeras y detección temprana de alumnado con necesidades educativas.

### **6.5. Concreción en la programación de los planes institucionales del centro**

Recuperando los cuatro planes en los que está vinculada la asignatura, Los Hombros de Atlas considera los valores del Plan de Convivencia en todas las facetas de la interacción con el alumnado, al plantearse el papel del profesorado como guía de su educación en el paso hacia la vida adulta.

En cuanto al Plan Idiomático, algunas de las sesiones de demostración y aplicación contarán con una parte de actividades, recursos e interacciones en lengua inglesa.

Las actividades complementarias y extraescolares de la asignatura estarán enmarcadas en el Plan de Educación Ambiental.

Finalmente, se demostrará proactividad para cursar las propuestas anuales del Plan de Formación Continua y cumplimentar los objetivos marcados por este.

## **7. Evaluación del aprendizaje del alumnado**

La evaluación del aprendizaje es el proceso decisivo con el que se valora el alcance de los estándares de aprendizaje y, en concreto, de los conocimientos y competencias atribuidos a cada uno de los ocho proyectos. Este, está sujeto a las determinaciones del capítulo II de la Orden de 3 de septiembre de 2016, por la que se regulan la evaluación y la promoción del alumnado que cursa las etapas de la Educación Secundaria Obligatoria y el Bachillerato, y se establecen los requisitos para la obtención de los títulos correspondientes, en la comunidad autónoma de Canarias. Su artículo 2 comienza con la premisa básica de que: “La evaluación en la etapa de Educación Secundaria Obligatoria será continua, formativa e integradora, así como diferenciada en

las distintas materias” (O 177, 2016), y “La evaluación del alumnado permitirá obtener una información general que posibilite la detección de dificultades y la comprobación de la consolidación de sus aprendizajes” (O 177, 2016).

La evaluación debe ser formativa en cuanto a que aporta datos cualitativos y cuantitativos que ayudan al profesorado a ahondar en el camino de cada persona a lo largo de los proyectos y el curso escolar, diagnosticando los aspectos positivos y negativos de su rendimiento académico. Asumir dicho papel de guía de 24 personas con necesidades educativas diversas, implica la necesidad de apostar por diversas técnicas e instrumentos de evaluación integradora, las cuales, adaptándose mejor a los objetivos de cada tarea, ayuden a monitorizar la eficiencia y eficacia de cada persona o agrupamiento a lo largo de las fases del aprendizaje basado en proyectos. Por ello, Los Hombros de Atlas trasciende de la puntualidad del acto de evaluar, monitorizando de forma continua el proceso de aprendizaje desde la activación hasta la metacognición y anticipándose al surgimiento de posibles barreras o dificultades en algún contenido o actividad (para poder evitarlas o eliminarlas).

### **7.1. Procedimientos e instrumentos de evaluación**

Toda la secuencia de actividades, a lo largo del desarrollo de cada unidad de programación, será evaluada en su correspondiente rúbrica final de proyecto y con base en los datos recogidos mediante los diarios del alumnado, la observación sistemática del profesorado y el resultado de las tareas, del producto final de proyecto y de la prueba de conocimientos. Aunque la mayor parte de las sesiones y las tareas estén orientadas al aprendizaje cooperativo entre diversas agrupaciones, el proceso de evaluación se hará de forma individual con el fin de guiar la acción tutorial hacia la detección e intervención ante las necesidades educativas particulares. Con el fin de velar por la diversidad en la evaluación, este proceso adoptará diferentes facetas en función de los agentes que intervienen en esta y del contexto temporal.

Según los agentes que intervienen:

- Heteroevaluación. Transcendental para el cuerpo docente a la hora de decidir el nivel de consolidación de los criterios clave del proceso de evaluación, y en actividades como: la reproducción de documentos (informes de investigación, programas estratégicos o resúmenes estadísticos); la elaboración de productos creativos

(itinerarios virtuales, pódcast o talleres); la intervención en debates o exposiciones orales; o las pruebas de concomimientos.

- **Coevaluación.** Implica la valoración, intragrupal e intergrupala, del rendimiento y compromiso con el que cada representante ha asumido las tareas asociadas al rol asignado dentro del grupo, y con el que cada grupo ha transmitido esa cooperación en la presentación de su producto final al grupo clase. El interés es fomentar la reflexión, la motivación, el liderazgo, la responsabilidad y la empatía, en el proceso de aprendizaje basado en proyectos.
- **Autoevaluación.** Asumir un rol en un grupo de aprendizaje cooperativo parte de la necesidad de conocer las debilidades y fortalezas interpersonales y de marcarse una lista de retos con los que reflexionar, si al final del proyecto, se han cumplido o no. Por ello se aprovechan los días de inicio de proyecto, para rellenar una plantilla con la que trabajar la cohesión de grupos, decidir el rol de cada miembro y apostar por aquellos retos con los que se va a comprometer cada uno. Esta plantilla se retomará en el cierre, al finalizar el proceso de cada aprendizaje, y cada persona valorará si ha conseguido sus propias metas.

Según el contexto temporal:

- **Evaluación inicial.** Se contextualiza tanto al comenzar el curso como en el inicio de los ocho proyectos, en la fase de activación. Es un momento clave con el que hacer un diagnóstico inicial del nivel de conocimientos previos de cada unidad y encaminar una metodología, una estrategia y unas técnicas que mejor se adapten a las necesidades del grupo clase.
- **Evaluación continua.** Se considera en todas las fases del aprendizaje basado en proyectos, en especial en la demostración y activación tanto del conocimiento como de las competencias. Requieren de la observación sistemática, de actividades específicas de diversa índole y de los diarios del alumnado, con tal de hacer un seguimiento progresivo del alcance del criterio y los estándares programados en cada unidad.
- **Evaluación final.** Sintetiza el alcance metacognitivo en cada uno de los ocho proyectos e, integralmente, en Los Hombros de Atlas. Las dos técnicas por excelencia, serán la prueba final de conocimientos y el producto final de proyecto. Los resultados de estas,

se plasman en la rúbrica de cada proyecto en conjunción con las demás actividades evaluativas. A pesar del criterio objetivo e imparcial a la hora de evaluar, no solamente se trata de una suma ítems de cada rúbrica, sino que, de forma flexible entre un proyecto y proyecto, estos resultados individuales y colectivos ayudarán a redefinir ciertos matices en la programación de la siguiente unidad.

## 7.2. Criterios de calificación

El resultado de la evaluación de cada unidad de aprendizaje se establece, en una escala del 1 al 10, en las siguientes categorías:

- Insuficiente (IN). 1, 2, 3 o 4
- Suficiente (SU). 5
- Bien (BI). 6
- Notable (NT). 7 u 8
- Sobresaliente (SB). 9 o 10

Estas notas se obtendrán, para cada unidad, de la prueba de conocimientos (un 50%) y de los productos finales y subtareas de los proyectos (otro 50%). En el caso de suspender la prueba de conocimientos, acordándose la fecha con el profesorado, podrá recuperarse en el mismo trimestre. La nota de final de curso de Los Hombres de Atlas, será el resultado de ponderar las notas de los tres trimestres, con un 35% (1º), 35% (2º) y 30% (3º). En el primer trimestre, la nota será la media aritmética de La vuelta al mundo en 80 días, 2001: Una odisea en el espacio y Mal de Altura. La nota del segundo trimestre se repartirá entre Primavera Silenciosa, La teoría del todo y La Llamada de lo salvaje, también calculando la media aritmética del resultado de los tres proyectos. En el tercer trimestre, se han programado solo dos proyectos al contar con un calendario de sesiones más ajustado, aunque en estos se recuperan transversalmente todos los conocimientos y competencias que han ido trabajando en los anteriores proyectos. El Camino y Extraños llamando a la puerta se repartirán la nota del tercer y último trimestre, haciendo una media aritmética y cerrando la evaluación ordinaria de Los Hombres de Atlas.

Si el alumnado no llega al mínimo con el que poder superar la asignatura, la última semana de curso deberá presentarse a una prueba de recuperación extraordinaria.

## 8. Conclusión

Si bien el alumnado debe ser el protagonista del proceso de aprendizaje y el papel docente es el de guía, esta primera experiencia en la propuesta de una programación didáctica innovadora y adaptada a las premisas de la educación contemporánea, ha supuesto todo un desafío personal. Y es que el profesorado, la profesión para la que me estoy acabando de formar y con para la que me voy a tener que seguir formando, representa a la oferta educativa de un centro educativo público, concertado o privado. Es un símbolo que expresa la realidad de un sistema educativo y determina el desarrollo de adolescentes en su preparación por y para una sociedad repleta de dilemas de cada vez más complejos. Estamos sujetos a las directrices de un marco legal que se reinventa a marchas formadas y que exige un papel de cada vez más competente a la hora de formar y también educar, de identificar la diversidad de necesidades del alumnado e intégralas en todos los procesos y de actualizar constantemente materiales, entornos y dinámicas de autoría propia, entre un largo etcétera.

Los Hombros de Atlas hace alusión a la dicotomía entre la humanidad y el mundo natural desde el prisma de la mitología griega alrededor de Atlante, uno de los titanes que vencido por los dioses del olimpo fue castigado a sostener el cielo sobre sus hombros y, petrificado por Medusa, quedaría petrificado como la Cordillera de Atlas. La etimología mitológica de este concepto da nombre y tematiza la programación de ocho unidades llevadas a cabo mediante el aprendizaje basado en proyectos. En esta línea, considero que apostar por un proceso de aprendizaje en el que se motive al alumnado a trabajar conjuntamente en pequeños grupos que vayan renovándose para cada proyecto, estimula la motivación por aprender de los conocimientos y competencias que van experimentando en cada sesión. La simulación de ambientes y dilemas que se dan en la vida real, fomenta una situación en la que no solo el alumnado aprende de forma significativa, sino que llega a sorprender la retroalimentación con la que nosotros también aprendemos del grupo clase.

Es preciso que, para ofrecer una educación de calidad, se desarrolle programaciones en las que las metodologías activas sean variadas y estén presentes en la interacción con el alumnado de forma constante. No obstante, después de la observación y la experiencia directa en un centro en el que el modelo de ABP se desarrollaba tan solo con dos sesiones de teoría por proyecto, y en las que tuve que sintetizar personalmente todos los contenidos de uno de los criterios de esta programación, creo que hay que dedicar las suficientes horas

para demostrar la teoría con mayor detenimiento, así como concretizar las estrategias que queremos conseguir en la última etapa: la metacognición. Este ha sido el reto real de la programación, ya que el reporte que me ofreció la experiencia del prácticum me ha guiado a la hora de programar cada proyecto, aunque con un criterio propio.

No hay que desconsiderar que el alumnado no es consciente de cuando una sesión está más o menos preparada, de cuando lo hacemos con ilusión y cuando no, o incluso de cuando tenemos un mal día o uno bueno. Esta programación es una apuesta personal sobre mi día de mañana en el rol docente. Una apuesta con la que espero trascender de las premisas sobre el aprendizaje significativo que, pudiéndose asociar de forma unidireccional hacia el alumnado, vayan también en el sentido en el que, de forma profesional y humana, transmita vocación, gusto, pasión y valores.

## 9. Referencias

- Datosmacro (2021). España: Economía y demografía. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística <https://datosmacro.expansion.com/paises/espana>
- Decreto 25/2018, de 26 de febrero, por el que se regula la atención a la diversidad en el ámbito de las enseñanzas no universitarias de la Comunidad Autónoma de Canarias. *Boletín Oficial de Canarias*, 46, de 6 de marzo de 2018.
- Decreto 315/2015, de 28 de agosto, por el que se establece la ordenación de la Educación Secundaria Obligatoria y del Bachillerato en la Comunidad Autónoma de Canarias. *Boletín Oficial de Canarias*, 169, de 31 de agosto de 2015.
- Decreto 81/2010, de 8 de julio, por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de los centros docentes públicos no universitarios de la Comunidad Autónoma de Canarias. *Boletín Oficial de Canarias*, 143, de 22 de julio de 2010.
- Decreto 83/2016, de 4 de Julio, por el que se establece el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria y el Bachillerato en la Comunidad Autónoma de Canarias. *Boletín Oficial de Canarias*, 136 de 15 de julio de 2016.
- Diccionario de la lengua española (s.f.). Consulta por palabras. Real Academia Española <https://dle.rae.es/>
- EDUCAbase (2020). Enseñanzas no universitarias. Ministerio de Educación y Formación Profesional <https://www.educacionyfp.gob.es/servicios-al-ciudadano/estadisticas/no-universitaria/alumnado/lenextran/2020-2021.html>
- Gardner, H. (1983). *Teoría de las inteligencias múltiples*. Estructuras de la mente.
- Gisbert, V. y Blanes, C. (2013). *Análisis de la importancia de la programación didáctica en la gestión docente*. 3 ciencias.
- Instituto Canario de Estadística (2021). Canarias en cifras. [http://www.gobiernodecanarias.org/istac/estadisticas/sintesis/operacion\\_C00053A.html](http://www.gobiernodecanarias.org/istac/estadisticas/sintesis/operacion_C00053A.html)
- Ley Orgánica 1/1990, de 3 de octubre, de Ordenación General del Sistema Educativo. *Boletín Oficial del Estado*, 238, de 04 de octubre de 1990.

Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. *Boletín Oficial del Estado*, 340, de 30 de diciembre de 2020.

Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa. *Boletín Oficial del Estado*, 295, de 10 de diciembre de 2013.

Merrill, M., & Twitchell, D. (1983). *Instructional design theory*. Educational Technology.

Orden ECD/65/2015, de 21 de enero, por la que se las relaciones entre las competencias, los contenidos y los criterios de evaluación. *Boletín oficial del Estado*, 25, de 29 de enero de 2015.

Orden 177/2016, de 3 de septiembre, por la que se regulan la evaluación y la promoción del alumnado que cursa las etapas de la Educación Secundaria Obligatoria y el Bachillerato, y se establecen los requisitos para la obtención de los títulos correspondientes, en la Comunidad Autónoma de Canarias. *Boletín Oficial de Canarias*, 177, de 13 de septiembre de 2016.

Real Decreto 1105/2014, de 26 de diciembre, por el que se establece el currículo básico de la Educación Secundaria Obligatoria y del Bachillerato. *Boletín Oficial del Estado*, 3, de 03 de enero de 2015.

Velasco, N., García, C., Negrín, J. y Correa, F. (2018). *Metodos, Técnicas y Modelos de Enseñanza*. CEP Canarias.

<https://www3.gobiernodecanarias.org/medusa/ecoescuela/proideac/files/2018/04/orientaciones-modelos-ensenanza.pdf>



## Anexos

### ANEXO 1. CONTENIDOS: Decreto de 4 de julio de 2016

<i>BLOQUE 1</i>
1.1. "Identificación de las diversas formas de representación cartográfica del planeta" (Decreto 83, 2016)
1.2. "Utilización de distintos mapas para localizar lugares y espacios geográficos mediante el uso de coordenadas geográficas" (Decreto 83, 2016)
1.3. "Lectura de cartografía mediante la interpretación de los elementos del mapa" (Decreto 83, 2016)
2.1. "Caracterización de los componentes básicos del relieve y sus formas" (Decreto 83, 2016)
2.2. "Localización e identificación en un mapa físico mundial de las principales unidades de relieve, elementos y referencias físicas: mares y océanos; continentes, islas y archipiélagos más importantes, principales cadenas montañosas y los grandes ríos del planeta" (Decreto 83, 2016)
2.3. "Análisis de los elementos del clima e identificación de las zonas bioclimáticas" (Decreto 83, 2016)
2.4. "Elaboración de climogramas y mapas para situar los climas del mundo en los que se reflejen los elementos más importantes: temperaturas, precipitaciones, presión atmosférica y vientos" (Decreto 83, 2016)
2.5. "Localización y explicación de las características de las zonas bioclimáticas del planeta" (Decreto 83, 2016)
2.6. "Localización de los distintos medios naturales del mundo y caracterización de los principales problemas medioambientales del planeta" (Decreto 83, 2016)
3.1. "Explicación de las características del relieve europeo" (Decreto 83, 2016)
3.2. "Localización en el mapa de las principales unidades y elementos del relieve europeo" (Decreto 83, 2016)
3.3. "Clasificación y localización en un mapa los distintos tipos de climas y zonas bioclimáticas de Europa" (Decreto 83, 2016)
3.4. "Explicación de la importancia de los espacios naturales europeos y de las políticas conservacionistas" (Decreto 83, 2016)
4.1. "Descripción de las peculiaridades del medio físico español" (Decreto 83, 2016)
4.2. "Identificación de las características y peculiaridades de los grandes conjuntos bioclimáticos que conforman el espacio geográfico español" (Decreto 83, 2016)
4.3. "Localización en el mapa de España de las principales unidades y elementos del relieve peninsular e insular, así como los grandes conjuntos o espacios bioclimáticos" (Decreto 83, 2016)
4.4. "Valoración de la acción humana sobre el medio ambiente y sus consecuencias" (Decreto 83, 2016)
5.1. "Localización y representación del medio natural canario" (Decreto 83, 2016)

5.2. "Análisis y caracterización del medio natural canario" (Decreto 83, 2016)
5.3. "Explicación de los componentes básicos del relieve, del clima, de las aguas y de la vegetación de Canarias" (Decreto 83, 2016)
5.4. "Valoración e interpretación de imágenes representativas del medio natural canario" (Decreto 83, 2016)
5.5. "Apreciación de la diversidad natural como riqueza protegible y valoración de la acción humana sobre el medio y sus consecuencias" (Decreto 83, 2016)
5.6. "Estudio de los principales problemas medioambientales de Canarias y de las políticas y acciones conservacionistas" (Decreto 83, 2016)
<b>BLOQUE 2</b>
6.1. "Comparación entre los paisajes humanizados de las diferentes comunidades autónomas" (Decreto 83, 2016)
6.2. "Localización de los parques naturales peninsulares e insulares en un mapa y explicación de su situación actual y en particular de los de Canarias" (Decreto 83, 2016)
6.3. "Clasificación de los principales paisajes humanizados españoles a través de imágenes" (Decreto 83, 2016)
6.4. "Explicación de "desarrollo sostenible" y descripción de conceptos claves relacionados con él" (Decreto 83, 2016)
6.5. "Explicación y toma de conciencia de la necesidad de un equilibrio sostenible entre espacio natural y espacio humanizado" (Decreto 83, 2016)
7.1. "Explicación de la organización territorial del Estado español peninsular e insular" (Decreto 83, 2016)
7.2. "Representación e Identificación de la distribución territorial de España: comunidades autónomas, capitales, provincias, islas, en un mapa político" (Decreto 83, 2016)
7.3. "Explicación de la pirámide de población de España y de las diferentes CCAA" (Decreto 83, 2016)
7.4. "Análisis de los movimientos migratorios en las últimas tres décadas y de su repercusión en la evolución demográfica del Estado, teniendo en cuenta una perspectiva de género" (Decreto 83, 2016)
8.1. "Explicación de las características de la población europea" (Decreto 83, 2016)
8.2. "Análisis de los modelos demográficos" (Decreto 83, 2016)
8.3. "Comparación de la población entre países europeos según su distribución, evolución y dinámica" (Decreto 83, 2016)
8.4. "Explicación de las políticas demográficas de los países europeos" (Decreto 83, 2016)
8.5. "Localización en el mapamundi de los continentes y las áreas más densamente pobladas" (Decreto 83, 2016)

8.6. "Localización en el mapa del mundo de las veinte ciudades más pobladas e identificación del país al que pertenecen y su posición económica" (Decreto 83, 2016)

8.7. "Explicación del impacto de las oleadas migratorias en los países de origen y en los de acogida" (Decreto 83, 2016)

## ANEXO 2. ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE: Decreto de 4 de julio de 2016

1. "Clasifica y distingue tipos de mapas y distintas proyecciones." (Decreto 83, 2016)

2. "Analiza un mapa de husos horarios y diferencia zonas del planeta de similares horas." (Decreto 83, 2016)

3. "Localiza un punto geográfico en un planisferio y distingue los hemisferios de la Tierra y sus principales características." (Decreto 83, 2016)

4. "Localiza espacios geográficos y lugares en un mapa utilizando datos de coordenadas geográficas" (Decreto 83, 2016)

5. "Sitúa en un mapa físico las principales unidades del relieve español, europeo y mundial." (Decreto 83, 2016)

6. "Enumera y describe las peculiaridades del medio físico español." (Decreto 83, 2016)

7. "Describe las diferentes unidades de relieve con ayuda del mapa físico de España." (Decreto 83, 2016)

8. "Localiza en un mapa los grandes conjuntos o espacios bioclimáticos de España." (Decreto 83, 2016)

9. "Analiza y compara las zonas bioclimáticas españolas utilizando gráficos e imágenes." (Decreto 83, 2016)

10. "Explica las características del relieve europeo." (Decreto 83, 2016)

11. "Localiza en el mapa las principales unidades y elementos del relieve europeo." (Decreto 83, 2016)

12. "Clasifica y localiza en un mapa los distintos tipos de clima de Europa." (Decreto 83, 2016)

13. "Distingue y localiza en un mapa las zonas bioclimáticas de nuestro continente." (Decreto 83, 2016)

14. "Compara una proyección de Mercator con una de Peters." (Decreto 83, 2016)

15. "Localiza en un mapa físico mundial los principales elementos y referencias físicas: mares y océanos, continentes, islas y archipiélagos más importantes, además de los ríos y las principales cadenas montañosas." (Decreto 83, 2016)

16. "Elabora climogramas y mapas que sitúen los climas del mundo en los que reflejen los elementos más importantes." (Decreto 83, 2016)

17. "Realiza búsquedas en medios impresos y digitales referidas a problemas medioambientales actuales y localiza páginas y recursos web directamente relacionados con ellos." (Decreto 83, 2016)

18. "Explica la pirámide de población de España y de las diferentes Comunidades Autónomas." (Decreto 83, 2016)
19. "Analiza en distintos medios los movimientos migratorios en las últimas tres décadas." (Decreto 83, 2016)
20. "Distingue en un mapa político la distribución territorial de España: comunidades autónomas, capitales, provincias, islas." (Decreto 83, 2016)
21. "Compara paisajes humanizados españoles según su actividad económica." (Decreto 83, 2016)
22. "Sitúa los parques naturales españoles en un mapa, y explica la situación actual de algunos de ellos." (Decreto 83, 2016)
23. "Clasifica los principales paisajes humanizados españoles a través de imágenes" (Decreto 83, 2016)
25. "Explica las características de la población europea." (Decreto 83, 2016)
26. "Compara entre países la población europea según su distribución, evolución y dinámica." (Decreto 83, 2016)
30. "Localiza en el mapa mundial los continentes y las áreas más densamente pobladas." (Decreto 83, 2016)
31. "Sitúa en el mapa del mundo las veinte ciudades más pobladas, dice a qué país pertenecen y explica su posición económica." (Decreto 83, 2016)
32. "Explica el impacto de las oleadas migratorias en los países de origen y en los de acogida." (Decreto 83, 2016)
34. "Define desarrollo sostenible y describe conceptos clave relacionados con él" (Decreto 83, 2016)

### ANEXO 3. SECUENCIA DE ACTIVIDADES

UNIDAD 4		PRIMAVERA SILENCIOSA	
Curso: 1º ESO	Trimestre: 2º	Nº Sesiones: 15	Periodo de implementación: 09/01/23 - 10/02/23
<p><b>Descripción:</b> Una vez introducidas las facetas clave de la geografía física (aire, agua y tierra), se entrará en los aspectos bioclimáticos que derivan de la dicotomía entre atmósfera, hidrosfera, litosfera y biosfera. En especial, se abordará la educación ambiental como factor clave del conservacionismo. Se trasladarán unas premisas con las que el alumnado pueda identificar e interpretar los elementos del patrimonio natural, con los que construir su propio argumento sobre la necesidad de conservar los espacios naturales.</p>		<p><b>Justificación:</b> La forma de poner todo esto en práctica, es un proyecto enfocado a programar una ruta de interpretación del patrimonio y paisaje natural de un ENP o Espacio Natural Protegido (un Parque Natural o Reserva Natural). Será el mismo alumnado quien plantee y reproduzca un itinerario virtual, por un territorio galardonado con esa figura de protección estatal. Y finalmente desarrolle un taller de educación ambiental sobre una buena práctica sostenible o una problemática ambiental derivada de nuestra huella ecológica.</p>	
FUNDAMENTACIÓN CURRICULAR			
<p><b>Criterios de Evaluación:</b> S01GEHC04</p> <p>“Construir una visión global del medio físico del territorio español y de sus grandes conjuntos bioclimáticos, mediante el análisis de sus características y peculiaridades generales, y de sus principales problemas y retos medioambientales, a través del uso de fuentes cartográficas, de documentos gráficos, audiovisuales, textuales, etc. con la finalidad de comprender el territorio, valorar su diversidad y riqueza y adoptar actitudes favorables a su conservación” (Decreto 83, 2016)</p>		<p><b>Contenidos:</b></p> <p>4.1. “Descripción de las peculiaridades del medio físico español” (Decreto 83, 2016)</p> <p>4.2. “Identificación de las características y peculiaridades de los grandes conjuntos bioclimáticos que conforman el espacio geográfico español” (Decreto 83, 2016)</p> <p>4.3. “Localización en el mapa de España de las principales unidades y elementos del relieve peninsular e insular, así como los grandes conjuntos o espacios bioclimáticos” (Decreto 83, 2016)</p> <p>4.4. “Valoración de la acción humana sobre el medio ambiente y sus consecuencias” (Decreto 83, 2016)</p>	
<p><b>Estándares de Aprendizaje Evaluables:</b></p> <p>6. “Enumera y describe las peculiaridades del medio físico español.” (Decreto 83, 2016)</p> <p>7. “Describe las diferentes unidades de relieve con ayuda del mapa físico de España.” (Decreto 83, 2016)</p> <p>8. “Localiza en un mapa los grandes conjuntos o espacios bioclimáticos de España.” (Decreto 83, 2016)</p>			

9. “Analiza y compara las zonas bioclimáticas españolas utilizando gráficos e imágenes.” (Decreto 83, 2016)

17. “Realiza búsquedas en medios impresos y digitales referidas a problemas medioambientales actuales y localiza páginas y recursos web directamente relacionados con ellos.” (Decreto 83, 2016)

**Competencias:** CL, CMCT, CD, AA, CSC, SIEE y CEC

### FUNDAMENTACIÓN METODOLÓGICA

**Modelo de Enseñanza:** Expositivo, Inductivo básico, Jurisprudencial, Investigación grupal, Simulación, Juego de Roles

**Fundamentos metodológicos:** Entre estos modelos utilizados previamente, se le suma el jurisprudencial. Y es que las normas de uso público y las propias bases legales que asientan la conservación de los ENP, serán parte del temario que se trabajará, en la fase de demostración, tanto en el aula como en una salida de campo a un Parque Natural de la isla. De esta forma, el alumnado tendrá un ejemplo con el que ejercer su rol en la simulación de los talleres de educación ambiental. El tipo de investigación grupal será la producción creativa de un itinerario virtual.

**Contribución al desarrollo de las competencias:** CMCT seguirá, de cada vez de forma más depurada, con el uso de la terminología de la teoría a la práctica. CL y CD irán de la mano en la confección del itinerario virtual (con Google my Maps) y el taller en clase. CSC y SIEE son pilares clave del día a día en el trabajo cooperativo de un proyecto social y ambiental. La expresión cultural, CEC, es evidente al considerarse el valor cultural dentro del patrimonio natural que cada grupo interpreta en su producto final.

**Agrupamientos:** TIND, PGRU, GHET, GGRU

**Espacios:** Aula de clase, patio y salida de campo al PN

**Recursos:** Chromebook, Google my Maps y Docs

### SECUENCIA DE ACTIVIDADES

#### 1. DESCUBRIMOS

**Descripción:** Esta fase de activación comienza con una primera sesión inaugural en la que se nombran los pequeños grupos del proyecto (elegidos al azar con Class Dojo), se introduce la temática del proyecto, la pregunta guía ¿de qué formas afecta nuestro estilo de vida al medio físico?, y lo que esperamos conseguir a lo largo de este. Organizadas las mesas ordenadas por número de grupo, se les comparte el código de acceso a una primera actividad de cohesión de grupos, el diario del alumnado. En esta plantilla decidirán el nombre de equipo, el rol que haya escogido cada representante y los retos con los que se quieren comprometer en el desarrollo del producto final. Este diario les acompañará, sobre todo a la persona coordinadora, a lo largo de las sesiones de aplicación a modo de realizar un seguimiento propio y dar un feedback al docente. Una vez introducido el temario, las actividades y los recursos didácticos que dispondrán en el Classroom, se

desarrollarán pequeñas dinámicas activas con las que identificar, descubrir y poner en común algunos conocimientos previos. Se hará uso de un breve cuestionario previo en Forms y metodologías activas: Folio Giratorio en grupo y puesto en común en un Brainstorm de experiencias o ideas.

**Sesiones:** 2

<b>Criterio de evaluación:</b> S01GEHC04		<b>Contenidos:</b> 4.1, 4.2, 4.3, 4.4 y 4.5
<b>Estándares de aprendizaje:</b> 6, 7, 8, 9 y 17		<b>Competencias:</b> CL, CF, AA, CSC
<b>Técnicas de evaluación:</b> Encuesta y observación	<b>Herramientas de evaluación:</b> Rúbrica	<b>Instrumentos de evaluación:</b> Cuestionario y folios giratorios
<b>Productos:</b> Diario	<b>Tipos de evaluación (agente):</b> Heteroevaluación y autoevaluación	<b>Agrupamientos:</b> GGRU, TIND, PGRU y GHET
<b>Recursos:</b> Class Dojo, Google Classroom y Forms		<b>Espacios:</b> Aula

## 2. TEORIZAMOS

**Descripción:** Transversalmente a las sesiones de trabajo cooperativo, el proyecto cuenta con 5 sesiones de fundamentación teórica o demostración que, de igual forma que con los demás proyectos, se organizan en dos partes. Los primeros 30 minutos se presentará una parte del temario en la pizarra digital, intercalando pequeños debates y ejercicios de visual Thinking sobre mapas, imágenes y vídeos sobre elementos bioclimáticos y problemas ambientales. La segunda parte de la sesión la protagonizará el alumnado, no necesariamente agrupado con sus grupos de proyectos, y se ejecutará con dinámicas diferentes en cada una de las 4 sesiones: Paradas de tres minutos en las que tendrán que plantear una pregunta de la explicación; un repaso de lo más relevante del tema con Quizizz y Kahoot; una Dramatización colectiva sobre un delito ambiental; y un taller de cómo hacer búsquedas de fuentes de información acreditadas. Una sesión, transcendental en el proceso de demostración del proyecto, es una visita guiada a un Espacio Natural Protegido, con el objetivo de que extraigan e interioricen una forma diferente de interpretar e interactuar con la naturaleza.

**Sesiones:** 5

<b>Criterio de evaluación:</b> S01GEHC04		<b>Contenidos:</b> 4.1, 4.2, 4.3, 4.4 y 4.5
<b>Estándares de aprendizaje:</b> 6, 7, 8, 9 y 17		<b>Competencias:</b> CL, CMCT, CD, AA, CSC
<b>Técnicas de evaluación:</b> Observación	<b>Herramientas de evaluación:</b> Rúbrica	<b>Instrumentos de evaluación:</b> Cuestionario y representación
<b>Productos:</b> Resultados de quiz y Diario	<b>Tipos de evaluación (agente):</b> Heteroevaluación, coevaluación y	<b>Agrupamientos:</b> GGRU, TIND, PGRU y GHET

	autoevaluación	
<b>Recursos:</b> Kahoot, Quizizz, Classroom,	<b>Espacios:</b> Aula y dependencias del ENP	<b>Observaciones:</b> La exposición teórica no es la actividad en sí, sino el contexto con el que se programan estas dinámicas activas y las visita, como recursos para la demostración del aprendizaje.

### 3. PRACTICAMOS

**Descripción:** Estas sesiones de aplicación del conocimiento y las competencias geográficas, están destinadas a diseñar un itinerario virtual de interpretación del patrimonio cultural y natural de un ENP de forma cooperativa. Cada grupo deberá elegir un espacio natural protegido y documentarse sobre las singularidades del medio físico que representan los rasgos bioclimáticos de cada región del estado español. El itinerario se realiza mediante Google My Maps, y la finalidad es la de geoposicionar puntos de interés y una ruta que los una, respetando las zonas de exclusión y las normas de uso público. Aportarán textos e imágenes que informen sobre las particularidades de las unidades de relieve, las condiciones climáticas y los endemismos de flora y fauna silvestre. La finalidad de estos contenidos es la de incorporar unas técnicas y una lógica con las que simular una visita como guías intérpretes del parque, en la que deberán transmitir los valores de este paisaje natural y cultural. El producto final culminará con la organización de un taller de educación ambiental que deberán presentar al grupo clase en la siguiente fase de metacognición, ya en las últimas sesiones del proyecto. El objetivo de esta actividad es fomentar un aprendizaje significativo, mediante la aplicación de contenidos que han ido descubriendo y comprendido en las sesiones anteriores, aunque con un método de aprendizaje más práctico.

**Sesiones:** 5

**Criterio de evaluación:** S01GEHC04

**Contenidos:** 4.1, 4.2, 4.3, 4.4 y 4.5

**Estándares de aprendizaje:** 6, 7, 8, 9 y 17

**Competencias:** CL, CMCT, CD, AA, CSC, SIEE y CEC

<b>Técnicas de evaluación:</b> Observación y análisis de producciones	<b>Herramientas de evaluación:</b> Rúbrica	<b>Instrumentos de evaluación:</b> Itinerario virtual y Taller
<b>Productos:</b> Ruta en Google my Maps	<b>Tipos de evaluación (agente):</b> Heteroevaluación, coevaluación y autoevaluación	<b>Agrupamientos:</b> GGRU, PGRU y GHET
<b>Recursos:</b> Google my Maps, Classroom, Docs y los recursos	<b>Espacios:</b> Aula	<b>Observaciones:</b> La labor docente será meramente la de introducir



físicos que precise cada grupo para llevar a cabo el taller.		las sesiones y resolver dudas.
--	--	--------------------------------

#### 4. COMPARTIMOS

**Descripción:** Además de la carga evaluativa del itinerario virtual en la rúbrica de Primavera Silenciosa, la última fase de este aprendizaje basado en proyectos será la presentación de su itinerario virtual y la ejecución real de del taller de educación ambiental. En estas últimas sesiones orientadas a la metacognición, después de presentar sus productos, se volverá a retomar la pregunta inicial del proyecto y los grupos deberán reflexionar sobre la respuesta de esta y emitir unas conclusiones acerca de cómo han afrontado los retos de sus diarios. Se clausura el proyecto con una prueba escrita de conocimientos. Mediante esta secuenciación de actividades, el alumnado no deberá invertir mucho más tiempo en preparar la prueba, ya que habrá integrado todos los hitos didácticos de la unidad en la medida en la que ha llevado a la práctica cada conocimiento.

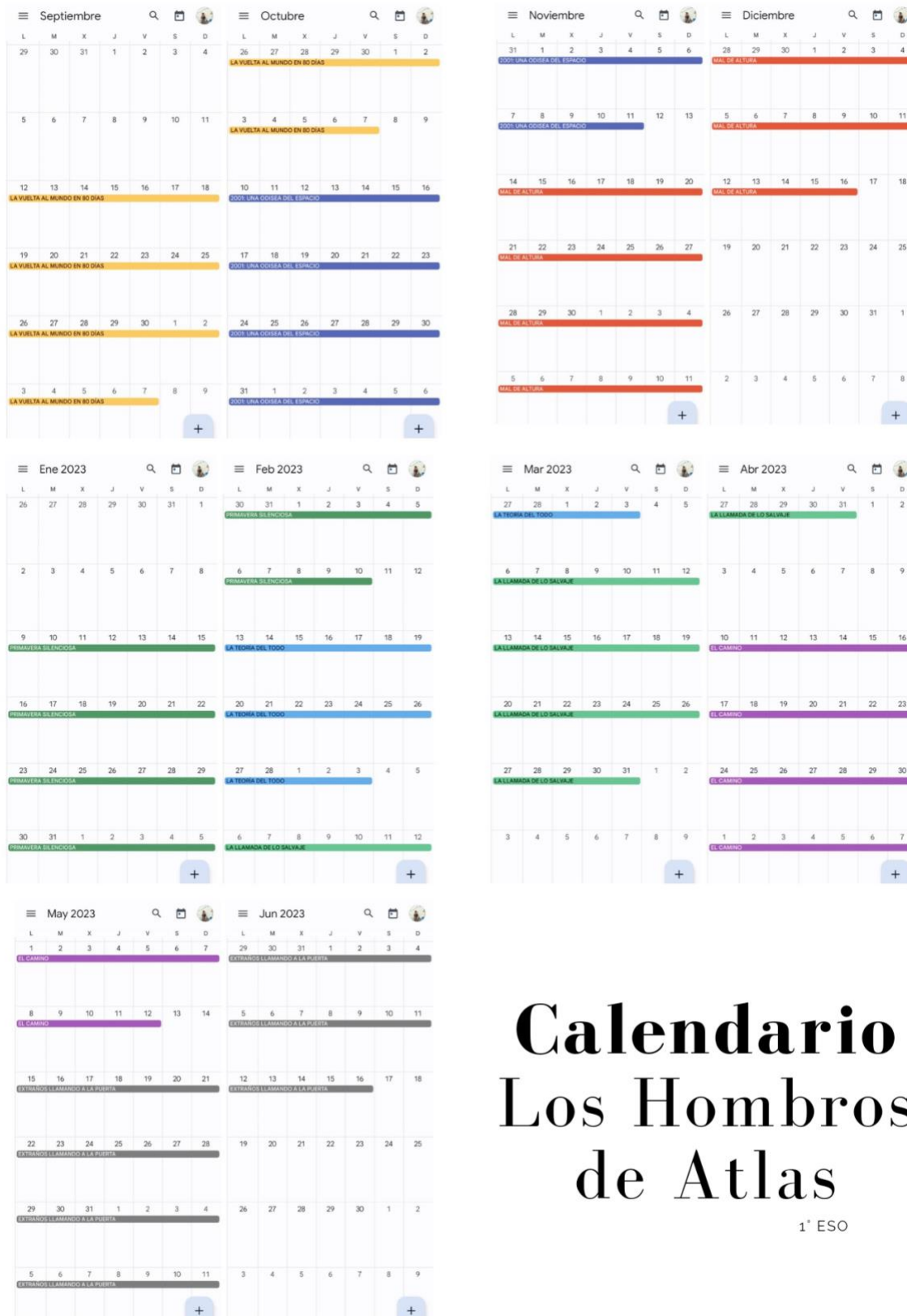
**Sesiones:** 3

<b>Criterio de evaluación:</b> S01GEHC04	<b>Contenidos:</b> 4.1, 4.2, 4.3, 4.4 y 4.5
<b>Estándares de aprendizaje:</b> 6, 7, 8, 9 y 17	<b>Competencias:</b> CL, CMCT, CD, AA, CSC, SIEE y CEC

<b>Técnicas de evaluación:</b> Observación, encuesta y análisis de producciones	<b>Herramientas de evaluación:</b> Rúbrica	<b>Instrumentos de evaluación:</b> Cuestionario y representación
<b>Productos:</b> Entrega de la prueba y desarrollo del taller	<b>Tipos de evaluación (agente):</b> Heteroevaluación, coevaluación y autoevaluación	<b>Agrupamientos:</b> GGRU, PGRU y GHET y TIND
<b>Recursos:</b> Google Classroom. Recursos físicos para que cada grupo pueda desarrollar el taller.	<b>Espacios:</b> Aula y patio	<b>Observaciones:</b> Cada taller deberá ceñirse en tiempo y espacio a la sesión

**Actividades de ampliación y refuerzo:** Se dispondrá de diversos paisajes de aprendizaje en ThingLink y Genially, así como un dossier de fuentes de información online especializadas en geografía física y sostenibilidad, con los que complementar los recursos didácticos de la unidad. Paralelamente, se realizan actividades complementarias interdepartamentales.

### ANEXO 4. CALENDARIO DE LOS HOMBROS DE ATLAS Y LOS 8 PROYECTOS



# Calendario Los Hombres de Atlas

1º ESO