

Proyectos de trabajo cooperativo

CUARTO CURSO

El cuaderno Proyectos de trabajo cooperativo, para cuarto curso de Primaria, es una obra colectiva concebida, diseñada y creada en el Departamento de Ediciones Educativas de Santillana Educación, S. L., dirigido por **Teresa Grence Ruiz**.

En su elaboración ha participado el siguiente equipo:

PROYECTO DIDÁCTICO

José Luis Alzu Goñi

AUTORÍA

María José Molina Gete (proyecto social)

Rosa Ana Rodríguez Alonso

(introducción, proyectos 1, 2 y 3)

EDICIÓN

María Duque Hernández

Belén Saiz Noeda

DIRECCIÓN DEL PROYECTO

Margarita España Villasante

DIRECCIÓN Y COORDINACIÓN EDITORIAL DE PRIMARIA

Maite López-Sáez Rodríguez-Piñero



Dirección de arte: José Crespo González.

Proyecto gráfico: Estudio Pep Carrió.

Jefa de proyecto: Rosa Marín González.

Jefe de desarrollo de proyecto: Javier Tejeda de la Calle.

Desarrollo gráfico: Raúl de Andrés González y Jorge Gómez Tobar.

Dirección técnica: Jorge Mira Fernández.

Coordinación técnica: Marisa Valbuena Rodríguez.

Confección y montaje: Eva Hernández Malye, Patricia López Fernández y Victoria Lucas Díaz.

Corrección: Nuria del Peso Ruiz.

Documentación y selección fotográfica: Marilé Rodríguez Fernández.

Fotografía: ARCHIVO SANTILLANA.

Índice

INTRODUCCIÓN

Los proyectos de trabajo cooperativo	4
¿Trabajo en grupo o trabajo cooperativo?	6
Los proyectos de trabajo cooperativo y las competencias	8
Los proyectos de trabajo cooperativo y las inteligencias múltiples	10
Modelos de trabajo cooperativo	12
Estructuras de trabajo cooperativo	14
El diseño de nuestra propuesta de proyectos de trabajo cooperativo	16
Programación y etapas de los proyectos de trabajo cooperativo	18
Metodología de los proyectos de trabajo cooperativo	20
Material del profesor	24
Material para el alumno	25
Los proyectos sociales	26
Proyectos de trabajo cooperativo de Educación Primaria	28

PROYECTOS DE TRABAJO COOPERATIVO 4.º EDUCACIÓN PRIMARIA

Proyecto 1: Mi Comunidad Autónoma	29
Proyecto 2: El pleno municipal	67
Proyecto 3: Los inventos	107
Proyecto social: Nuestro patrimonio cultural	145

Los proyectos de trabajo cooperativo

Numerosas investigaciones, y seguramente la experiencia de cada uno, ponen en evidencia que **aprendemos mejor cuando queremos aprender**. La **motivación** desempeña un papel fundamental en los procesos de adquisición del aprendizaje, pero también en la elección de las estrategias de enseñanza.

Las metodologías basadas en el trabajo cooperativo potencian el gusto por la investigación y por el descubrimiento. La elaboración de proyectos de trabajo cooperativo constituye una forma de **aprender haciendo** mediante la **resolución de problemas**, estrategia imprescindible para lograr un aprendizaje significativo.

En la elaboración de proyectos los resultados son importantes, pero los procesos de investigación son igualmente enriquecedores en la construcción de nuevas competencias.

¿Qué entendemos por proyectos de trabajo cooperativo?

Los **proyectos de trabajo cooperativo** son un conjunto de **actividades de aprendizaje** que invitan a los alumnos a analizar situaciones reales o verosímiles y a poner en juego sus ideas, conocimientos y actitudes para alcanzar un objetivo o resultado final planteado previamente.

El desarrollo de proyectos concretos supone una forma eficaz de enseñar y de aprender. Se enseña y se aprende a partir de la relación activa con el entorno, manipulando, experimentando, preguntando y ensayando. Y es en esta interacción donde los descubrimientos y las nuevas experiencias actúan como desencadenantes de nuevos conocimientos. Los alumnos, a través de esta metodología de trabajo, adquieren aprendizajes significativos y auténticos, y ejercitan sus **competencias**, convenientemente definidas y delimitadas.

Con los proyectos de trabajo cooperativo se potencia:

- La **responsabilidad** de cada uno y también la colectiva.
- La **comunicación** entre los miembros del grupo.
- El **liderazgo compartido** y el reparto de responsabilidades.
- La **diversidad** enriquecida por la contribución de las individualidades.
- El **análisis crítico** de la información.
- La capacidad de **síntesis**.
- La globalización de los contenidos trabajados desde un **enfoque multidisciplinar** que permite aprenderlos mejor.
- La **mejora de los aprendizajes**, pero también de los procesos a través de mecanismos de evaluación.
- La participación de las **familias** en las actividades de aprendizaje.

Características de los proyectos de trabajo cooperativo

- Parten de **situaciones reales** tomadas del entorno y conectan con los intereses y necesidades de los alumnos.
- Recuperan **conocimientos previos**, básicamente los aprendidos en las diferentes asignaturas, pero también en lecturas y en otras experiencias extraescolares.
- Están orientados a **resolver un problema, explicar un fenómeno o verificar una hipótesis**.
- Plantean **estrategias de aprendizaje activo**, tales como la observación, la exploración, la experimentación, la búsqueda de información, la socialización de la información y la comunicación de los resultados.
- Tienen un **carácter globalizador e interdisciplinar**, porque en cada proyecto se mira la realidad desde diferentes perspectivas y con la ayuda del estudio de diversas disciplinas.
- Fomentan el **trabajo en equipos cooperativos**, que es mucho más que el mero trabajo en grupo.
- Los alumnos trabajan con una cierta **autonomía** en la definición del proyecto, la planificación y la valoración de los resultados.
- **Se evalúan los procesos** con el fin de mejorarlos en los proyectos futuros.
- **El papel del docente** consiste en presentar el proyecto, generar preguntas (más que dar respuestas) y facilitar el proceso de investigación. En definitiva, su función es la de **guía** o facilitador.



Si preguntamos a los alumnos **qué elementos ayudan a aprender mejor**, seguramente la mayoría responderá:

- **Trabajar con otros**
- **Utilizar las TIC**

Para comprobarlo, podemos hacer la prueba mediante un grupo de discusión y animarnos a responder a sus necesidades con **los proyectos de trabajo cooperativo**.

¿Trabajo en grupo o trabajo cooperativo?

En un mundo cambiante como el actual, la educación debe evolucionar para responder a las nuevas competencias que se requieren en el ámbito social y laboral.

Existe un claro consenso entre los investigadores de la educación de que el trabajo cooperativo potencia notablemente la construcción de conocimientos, la motivación, el clima escolar, la inclusión educativa y las habilidades que están relacionadas con la comunicación, la asertividad, la empatía, el liderazgo...

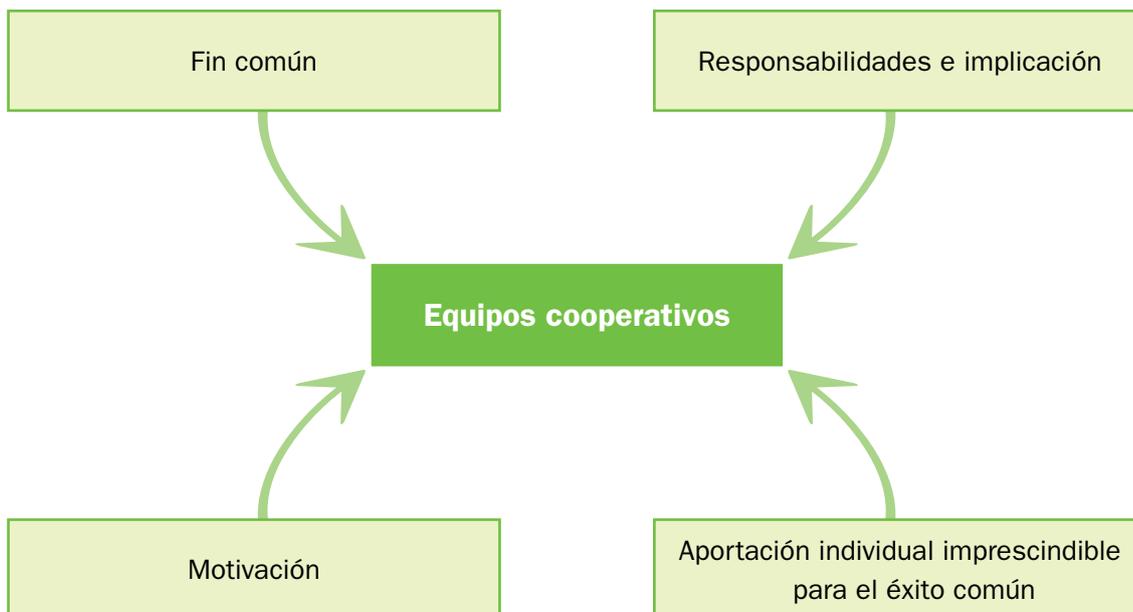
Actualmente, una de las competencias que más se demandan en el ámbito laboral es «el trabajo en equipo». Y aunque parezca una obviedad, no todo el mundo posee esta capacidad en toda su dimensión.

El mero hecho de trabajar en grupo no supone necesariamente que exista un trabajo cooperativo.

Equipos cooperativos con éxito

Para que un equipo funcione de manera cooperativa es necesario que se den las siguientes características:

- Un fin común, compartido por todos.
- Reparto de responsabilidades con un alto nivel de implicación.
- Motivación intrínseca para lograr alcanzar el fin.
- La convicción de que cada uno aporta al bien común y que si alguno falla, fracasarán todos.



¿Qué labor tienen los docentes?

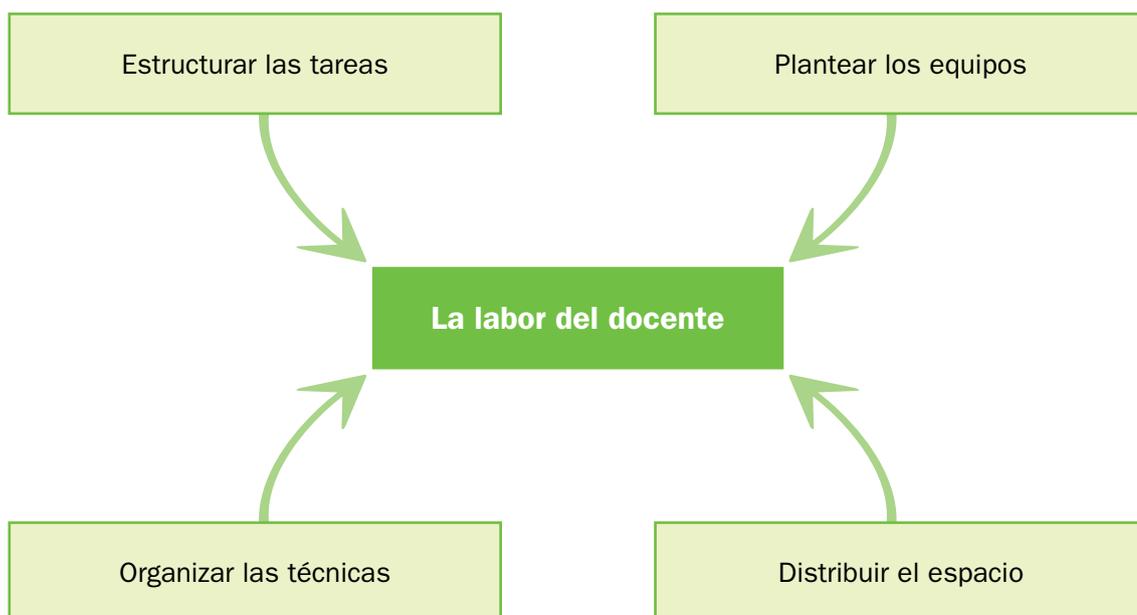
A veces, los docentes pensamos que cuando pedimos a los alumnos hacer trabajos en grupo estamos favoreciendo el trabajo cooperativo, pero no siempre es así. Para lograr que los trabajos en equipo potencien de manera eficaz el aprendizaje, debemos considerar **el trabajo cooperativo** como **un contenido en sí mismo** a lo largo de toda la escolaridad y no como algo puntual que se propone de vez en cuando.

Las estrategias de trabajo cooperativo deben estar estructuradas y organizadas de antemano. De hecho, lo ideal sería que todo el centro escolar tuviera una misma estrategia en torno a esta metodología.

Los proyectos de trabajo cooperativo que se presentan en este cuaderno permiten a cada docente proponer su propia estrategia a lo largo de cada curso de forma secuenciada y estructurada, con la posibilidad de evaluar el aprendizaje, los proyectos y el comportamiento investigador de los equipos.

Habilidades como la comunicación oral y la comunicación escrita, la resolución de problemas, el liderazgo, la asertividad, la educación inclusiva o el emprendimiento tienen cabida en los proyectos que presentamos.

Para que las estrategias de trabajo cooperativo en el aula resulten más eficaces, el docente debe planificar adecuadamente este trabajo. Nuestra propuesta pretende ofrecer un esquema, un hilo conductor que dé sentido al trabajo cooperativo y que, a su vez, se relacione con las estrategias didácticas habituales.



Los proyectos de trabajo cooperativo y las competencias

Se entiende por «competencia» la capacidad de poner en práctica de forma integrada, en contextos y situaciones diferentes, los conocimientos, las habilidades y las actitudes personales adquiridos. Las competencias tienen tres componentes: un **saber** (un contenido), un **saber hacer** (un procedimiento, una habilidad, una destreza...) y un **saber ser** o **saber estar** (una actitud determinada). Los objetivos de los proyectos que se plantean están seleccionados con la intención de que los alumnos manifiesten y ejerciten su nivel de competencia en diferentes ámbitos y lo mejoren mediante ejercicios de práctica. La adquisición de las siguientes competencias se debe fomentar desde todas las áreas.

Competencias

Comunicación lingüística	La competencia en comunicación lingüística se plantea como la habilidad para expresarse e interpretar conceptos, pensamientos, sentimientos, hechos y opiniones de forma oral y escrita, y para interactuar lingüísticamente de una manera adecuada y creativa en todos los posibles contextos sociales y culturales.
Competencia matemática, científica y tecnológica	La competencia matemática, científica y tecnológica se concibe como la habilidad para desarrollar y aplicar el razonamiento matemático en la resolución de diversos problemas en situaciones cotidianas, la capacidad de utilizar los conocimientos y la metodología científica para explicar la naturaleza (con el fin de plantear preguntas y extraer conclusiones basadas en pruebas) y la aplicación de los conocimientos y metodología tecnológica en respuesta a lo que se percibe como necesidades o deseos humanos.
Competencia digital	La competencia digital implica el uso seguro y crítico de las tecnologías de la información y comunicación para el trabajo, el ocio y la comunicación.
Aprender a aprender	Aprender a aprender integra las habilidades para iniciar el aprendizaje y persistir en él, para organizar el propio aprendizaje y gestionar el tiempo y la información con eficacia, planteado individualmente o en grupo.
Iniciativa y emprendimiento	La iniciativa y emprendimiento se plantea como la habilidad para transformar las ideas en actos. Está íntimamente relacionada con la creatividad, la innovación y la asunción de riesgos, así como con la habilidad para planificar y gestionar proyectos con el fin de alcanzar objetivos concretos.
Competencia social y cívica	Las competencias social y cívica incluyen las personales, interpersonales e interculturales y agrupan todas las formas de comportamiento que preparan a las personas para participar eficazmente en la vida social y profesional y, en su caso, para resolver conflictos.
Conciencia y expresión cultural	La conciencia y expresión cultural se concibe como una competencia que desarrolla la expresión creativa de ideas, experiencias y emociones a través de distintos medios, incluidas la música, las artes escénicas, la literatura y las artes plásticas.

Durante el desarrollo de los proyectos se presentarán situaciones relacionadas con las competencias a través de diferentes actividades. Presentamos, a continuación, algunos ejemplos de cómo se concreta el desarrollo de estas competencias a través de los proyectos de trabajo cooperativo.

¿Cómo contribuyen los proyectos a la adquisición de las competencias?

Competencias	Contribución de los proyectos
Comunicación lingüística	A través de la comunicación entre los miembros de los equipos, la solicitud de información a fuentes externas, la redacción de los proyectos escritos y la presentación oral de los resultados a la clase.
Competencia matemática, científica y tecnológica	Competencia que se refleja en la resolución de problemas matemáticos sencillos, cálculo, medidas y monedas, etc. Además, trabajar el método científico para el análisis de datos y deducción de conclusiones, mostrar sentido ecológico y un comportamiento responsable con la naturaleza, etc., son algunos de los procedimientos utilizados para adquirir esta competencia.
Competencia digital	Cualquier proyecto, hoy en día, precisa de habilidades para utilizar la competencia digital. Todo el currículo está impregnado de esta competencia tan imprescindible en el ámbito profesional y también tan motivadora para los alumnos. Por ejemplo, la búsqueda de información, la presentación de trabajos mediante procesadores de texto, etc., requieren potenciar estas habilidades.
Aprender a aprender	Esta competencia se adquiere a través de la selección y uso de diferentes fuentes de información, análisis de datos, toma de decisiones de forma autónoma y elaboración de propuestas personales.
Iniciativa y emprendimiento	Está relacionada con todas las áreas y tiene que ver con el autoconocimiento de uno mismo, la autoestima y la capacidad de elegir (fuentes de información, aplicación de lo aprendido, etc.). Además, habilidades y contenidos relacionados con el emprendimiento también contribuirán a potenciar esta competencia.
Competencia social y cívica	Conocer el entorno social y natural y participar en su mejora son algunos de los aspectos que se trabajan para adquirir esta competencia, así como el entrenamiento de habilidades relacionadas con la comunicación, el conocimiento de uno mismo o la resolución de conflictos.
Conciencia y expresión cultural	El hecho de fomentar el trabajo cooperativo como medio para ser más creativos, así como el análisis crítico de hechos culturales y artísticos, permite potenciar esta competencia.

Los proyectos de trabajo cooperativo y las inteligencias múltiples

La programación, el desarrollo y la evaluación de los proyectos de trabajo cooperativo, además de tener presentes las competencias, tienen en cuenta el enfoque de las inteligencias múltiples, con el fin de globalizar los contenidos y los aprendizajes. Una programación que considera este enfoque favorecerá la **diversidad en el aula** al potenciar diferentes habilidades en el alumnado.

La filosofía de las inteligencias múltiples seguida por Gardner supone la existencia de muchos tipos de inteligencia, que pasaremos a definir. Si evaluamos nuestras programaciones de aula, podremos comprobar hasta qué punto estamos potenciando unas sobre otras, aunque todas gozan de gran importancia para desarrollarnos en un contexto cultural y profesional como el actual.

Las inteligencias múltiples

Inteligencia lingüística	Es la capacidad de emplear de manera eficaz y adecuada el lenguaje oral y escrito, y de aprender con facilidad otras lenguas.
Inteligencia lógico-matemática	Es la capacidad de utilizar el razonamiento inductivo y deductivo para establecer relaciones y patrones lógicos, trabajar con números, realizar cálculos y resolver problemas.
Inteligencia espacial	Es la capacidad de crear imágenes visuales, orientarse en el espacio, representar gráficamente las ideas y mostrar sensibilidad al color, la forma, la figura y sus interrelaciones.
Inteligencia naturalista	Es la capacidad de identificar y clasificar elementos naturales y artificiales del entorno y del medio ambiente, así como las interacciones que se establecen entre ellos. Requiere habilidades de observación, experimentación y análisis.
Inteligencia musical	Es la capacidad de percibir, distinguir, transformar y expresar el ritmo, el timbre y el tono de los sonidos musicales, así como de aprender e interpretar el lenguaje musical.
Inteligencia corporal	Es la capacidad de usar el propio cuerpo para realizar actividades, expresar ideas y sentimientos, y resolver problemas. Requiere habilidades de coordinación, equilibrio, destreza, fuerza, flexibilidad y velocidad.
Inteligencia interpersonal	Es la capacidad de reconocer y responder adecuadamente a los estados emocionales de los demás, de trabajar en grupo de manera eficaz y de resolver adecuadamente los conflictos.
Inteligencia intrapersonal	Es la capacidad de conocerse a uno mismo y actuar consecuentemente, y de desarrollar habilidades de organización y autodisciplina para alcanzar metas.

Los proyectos de trabajo cooperativo, además de fomentar todas las competencias y las inteligencias múltiples que hemos visto antes, también favorecen la **educación inclusiva**, ya que nos permiten adaptar el currículo y flexibilizarlo para que todos los alumnos desarrollen al máximo sus capacidades y exista realmente un aprendizaje significativo.

La formación de equipos heterogéneos favorecerá la motivación y la atención a la diversidad.

A continuación, presentamos un ejemplo de actividades de los proyectos de trabajo cooperativo que permiten potenciar las inteligencias múltiples.

¿Qué actividades están relacionadas con las inteligencias múltiples?

Inteligencias múltiples	Actividades relacionadas
Inteligencia lingüística	Elaborar un informe, escribir un trabajo, hacer una entrevista, exponer los resultados de la investigación...
Inteligencia lógico-matemática	Describir una secuencia de hechos, comparar, clasificar, interpretar datos, razonar una situación...
Inteligencia espacial	Crear un mural, seleccionar imágenes para complementar una exposición, diseñar gráficos y tablas...
Inteligencia naturalista	Analizar datos y extraer conclusiones, experimentar, buscar indicios en el medio natural...
Inteligencia musical	Crear, seleccionar o incluir audios de canciones o melodías en la presentación del proyecto.
Inteligencia corporal	Participar en <i>role-playing</i> , teatralizar hechos o situaciones, manipular materiales...
Inteligencia interpersonal	Participar en proyectos cooperativos y asignar responsabilidades.
Inteligencia intrapersonal	Planificar el trabajo personal, establecer estrategias de mejora en el futuro, relacionar lo aprendido con los conocimientos previos...

Modelos de trabajo cooperativo

Antes de enmarcar nuestra propuesta de proyectos de trabajo cooperativo, presentamos diferentes modelos que han desarrollado algunos docentes e investigadores con evidencias empíricas sobre sus efectos positivos en el aprendizaje.

Según Walters (2000), los principales modelos de trabajo cooperativo o marcos generales de actuación son los siguientes:

<p>Puzle o rompecabezas</p> <p><i>(Jigsaw; Aronson, Stephan, Sikes, Blaney, Snapp, 1978)</i></p>	<p>Se divide al alumnado en grupos de 5 o 6 y cada miembro del equipo estudia un aspecto del tema seleccionado. Posteriormente, los «expertos» de cada tema se reunirán y prepararán un informe que deberán llevar al grupo original, cuyos miembros harán preguntas para clarificar la información. Al finalizar la sesión, se realiza la evaluación.</p>
<p>Aprender juntos</p> <p><i>(Learning Together; Johnson, Johnson, 1999)</i></p>	<p>El objetivo es que todo el alumnado domine la lección presentada por el docente. Para lograrlo, se organizan equipos formados por un mínimo de 2 alumnos y un máximo de 6. El profesor presenta el tema y todos los miembros del grupo trabajan juntos para completar un material compuesto por diversos ejercicios sobre la lección y sus soluciones.</p> <p>Los alumnos se ayudan entre sí y, posteriormente, hay una autoevaluación. La recompensa es grupal.</p>
<p>Equipos de rendimiento o aprendizaje por equipos</p> <p><i>(Student Teams-Achievement Division, STAD; Slavin, 1979)</i></p>	<p>Los alumnos se agrupan en equipos de 4 miembros con el fin de ayudarse unos a otros a dominar los materiales que presenta el profesor. Después, cada alumno es evaluado individualmente y los grupos consiguen algún tipo de recompensa si todos los integrantes del grupo han demostrado que han conseguido los objetivos propuestos.</p>

Grupo de investigación

(*Group Investigation*;
Sharan y Sharan, 1992)

Consiste en un plan de organización general de la clase, en la que los alumnos crean sus propios grupos (entre 4 y 6 miembros), y que está basado en seis etapas:

- a. Identificación del tema.
- b. Planificación de metas y procedimientos para estudiar las cuestiones planteadas.
- c. Recopilación de la información, análisis de los datos, su evaluación y elaboración de conclusiones.
- d. Elaboración de un informe, resumen, demostración... cuya valoración tendrá en cuenta el grado de organización, abstracción y síntesis.
- e. Presentación del producto final.
- f. Evaluación de los alumnos y del docente.



Estructuras de trabajo cooperativo

Además de los modelos de organización de trabajo cooperativo que hemos presentado, existen muchas técnicas o estructuras que se pueden aplicar de forma inmediata y esporádica en el aula al hilo de cualquier contenido. La ventaja de estas técnicas es que pueden emplearse de vez en cuando en función de la actividad que se esté trabajando en cada momento.

Un ejemplo de estas estructuras son las **estructuras cooperativas de Spencer Kagan** (1985), como el folio giratorio, la mesa redonda, el intercambio de sabios, las parejas debaten...



Para los alumnos, las estructuras «son como juegos, fáciles de aprender y fáciles de jugar». En cambio, para los docentes, las estructuras «son formas de configurar la interacción de los alumnos con relación a cualquier contenido».



Estas son las estructuras cooperativas que presentamos en cada curso de Educación Primaria:

Estructuras cooperativas	1	2	3	4	5	6
1-2-4	✓	✓	✓			
Cabezas numeradas		✓	✓	✓		
Debates escolares					✓	✓
El juego de palabras			✓	✓		
El rompecabezas						✓
Entrevista en grupo						✓
Folio giratorio	✓	✓	✓	✓	✓	
Intercambio de sabios			✓		✓	
La línea del tiempo					✓	✓
La plantilla rota	✓	✓	✓	✓	✓	
Lanza la pregunta	✓	✓		✓	✓	
Lápices al centro	✓	✓				
Las parejas debaten						✓
Línea de valor o cuatro esquinas						✓
Mapa conceptual a cuatro bandas					✓	✓
Mesa redonda			✓	✓	✓	
Puzle de imágenes	✓					
Puzle de palabras		✓	✓	✓		
Repaso en tres minutos				✓		
Resumen del día						✓
Todos respondemos	✓	✓				
Unir parejas	✓					

El diseño de nuestra propuesta de proyectos de trabajo cooperativo

Cuestiones previas

Al plantear los proyectos que presentamos, hemos tenido en cuenta las siguientes cuestiones:

- Se ha realizado un **análisis del currículo** de las diferentes materias del curso, atendiendo a los temas de cada trimestre, y se han seleccionado aquellos contenidos que pueden resultar más motivadores para los alumnos.
- Igualmente, se han revisado los objetivos relacionados con las competencias y sus indicadores, identificando los **niveles de aprendizaje competencial** que se debían alcanzar durante el curso.
- Se ha estimado el **tiempo** adecuado que se debía dedicar a cada proyecto.
- Se ha estructurado el desarrollo de cada proyecto en **fichas de trabajo fotocopiables**, que incluyen una exposición de actividades y resultados esperados.
- Se han estudiado diferentes orientaciones y técnicas metodológicas para, finalmente, realizar un planteamiento basado en el **trabajo en pequeños equipos cooperativos**, en los que, sin embargo, se insiste en la autonomía y la iniciativa de cada alumno.
- Se han destacado las sugerencias y recursos didácticos que se consideran más adecuados para el desarrollo de cada proyecto en una sección previa, a modo de pequeña **guía específica para el profesor**.

Como resultado de todo este proceso, en cada curso se ofrecen **tres proyectos**, uno por trimestre, y **un proyecto social**. En la siguiente tabla se presentan los **proyectos de 4.º de Educación Primaria**:

Proyectos de trabajo cooperativo	Objetivos
Proyecto 1 Mi Comunidad Autónoma	Elaborar un documental sobre la Comunidad Autónoma.
Proyecto 2 El pleno municipal	Organizar y simular un pleno municipal.
Proyecto 3 Los inventos	Crear un invento.
Proyecto social Nuestro patrimonio cultural	Crear una guía para el cuidado y la conservación del patrimonio cultural.

Marco teórico de los proyectos de trabajo cooperativo

El material de trabajo cooperativo que ofrecemos parte de varias premisas:

1. Intentar reforzar todas aquellas **competencias** que actualmente se están demandando, así como favorecer el desarrollo de las **inteligencias múltiples**. En este tipo de materiales tienen cabida todas las inteligencias porque se trabaja de forma globalizada y flexible.
2. Mejorar la **inclusión educativa** igualando la participación y la interacción simultánea, permitiendo a todo el alumnado participar de igual forma.
3. Valorar el trabajo para conseguir metas comunes (**responsabilidad** individual e interdependencia positiva).
4. Resolver problemas y **buscar soluciones**, analizar y sintetizar la información, usar las **Tecnologías de la Información y la Comunicación**, estar al tanto de la información que aparece a nuestro alrededor y mejorar día a día el aprendizaje con procesos de autoevaluación.

Por todo ello, planteamos un modelo que incluye un plan general de organización de la clase en torno a los proyectos, mediante procesos de investigación con una meta. Por tal motivo, nuestra propuesta posee un gran número de elementos comunes con el modelo de Sharan y Sharan denominado **Grupo de investigación** (véase la página 13).

En cuanto a las técnicas que se incluyen en cada proyecto, hemos tenido en cuenta las estructuras cooperativas de Kagan, así como otras que potencian el trabajo cooperativo y que se explicarán en cada proyecto.

Etapas de los proyectos de trabajo cooperativo

El trabajo se estructura en diferentes tareas, agrupadas siempre en **cuatro etapas**, que encaminarán a los alumnos hacia el resultado final (el objetivo general del proyecto).

ETAPAS

1. Motivación y situación de aprendizaje
2. Investigación
3. Presentación del proyecto
4. Evaluación

Programación y etapas de los proyectos de trabajo cooperativo

Programación y requisitos previos

Este apartado está destinado al **trabajo del docente**. Se fijan los objetivos generales y específicos, las competencias relacionadas, los criterios de evaluación y las inteligencias múltiples.

Asimismo se organizan los recursos y requisitos previos que serán necesarios en las aulas; por ejemplo, conectividad, bibliografía, programas, materiales escolares, posibles visitas extraescolares, etc.

También se explican en este apartado la temporalidad y organización de los grupos o colaboración con otros docentes.

Además de los aspectos relacionados con la metodología didáctica, también se presentan dos apartados que incluyen las primeras actividades para organizar los proyectos y los equipos de trabajo.

En el Plan de trabajo se presenta una síntesis del proyecto y se incluye una tabla que resume las etapas, las fichas y los resultados esperados en el dossier de equipo.

En el Plan de equipo se dan pautas para organizar los equipos de trabajo cooperativo, los roles del alumnado, las normas de funcionamiento, etc., con el fin de establecer las bases para el buen funcionamiento de los proyectos.

PRIMERA ETAPA. Motivación y situación de aprendizaje

Esta etapa difiere del modelo de *Grupo de investigación* de Sharan y Sharan, porque en nuestra propuesta es el docente quien decide el tema y las metas que se quieren alcanzar.

El objetivo de esta etapa es profundizar en el **conocimiento de la realidad** a través de diferentes propuestas:

- Presentación de artículos de prensa, vídeos, audios, textos seleccionados, situación o problema de partida, láminas o fotografías, etc., orientadas a partir de una situación para investigar entre toda la clase o por equipos reducidos de trabajo.
- Las técnicas que se utilizan son variadas: debates, lluvia de ideas, grupos de discusión, búsqueda de información, etc.



SEGUNDA ETAPA. Investigación

Incluye las tareas de recopilación de la información, análisis de los datos, su evaluación y elaboración de conclusiones.

Esta fase es una de las más importantes para los alumnos puesto que conlleva el proceso de investigación: reparto de **responsabilidades** en el grupo, **búsqueda** de fuentes y de datos, análisis crítico de la información, etc.

Los alumnos deben tomar sus propias decisiones sobre la cuestión planteada y elaborar sus propias **conclusiones**.

TERCERA ETAPA. Presentación del proyecto

Cada proyecto incluye algún tipo de informe, resumen, demostración, etc., cuya valoración tendrá en cuenta el grado de organización, abstracción y síntesis.

Cada uno de los equipos de trabajo elaborará su proyecto para presentárselo a sus compañeros de clase. Para ello podrán utilizar diferentes formatos en función de los proyectos: murales, dosieres, informes o incluso aprovechar algún recurso de tipo digital (vídeo, audio, presentación multimedia, etc.).



CUARTA ETAPA. Evaluación

El proceso de evaluación tiene diferentes fines e instrumentos que se aplican por el docente y por el propio alumno.

Se evalúan tanto los objetivos alcanzados individualmente (autoevaluación de los alumnos) como el trabajo en equipo y el propio proyecto.

Metodología de los proyectos de trabajo cooperativo

El hecho de tratar el aprendizaje cooperativo como un contenido en sí mismo nos obliga a establecer estrategias concretas para conseguirlo. Esto significa que planteamos una propuesta de tiempos y espacios, organización de los equipos, roles del alumnado, planteamiento de colaboración con las familias y un sistema de evaluación global.

Planificación del trabajo

Es conveniente motivar a los alumnos para que planifiquen el trabajo que van a realizar. Esta planificación abordará, fundamentalmente, la definición de objetivos concretos, las tareas que hay que realizar para alcanzarlos y su distribución, los recursos que se utilizarán, el tiempo de trabajo...

Además, será conveniente que el alumnado conozca los criterios de evaluación que se van a emplear, con el fin de que puedan tenerlos en cuenta a lo largo de todo el proceso.

Temporalización de los proyectos

Planteamos tres proyectos, un proyecto por cada trimestre escolar, en el que se revisan los contenidos propios de ese trimestre; y un proyecto de carácter social, al margen de los contenidos de las áreas.

La temporalidad de los proyectos es totalmente flexible. Se da una estimación de tiempo según las actividades que se plantean, pero es el docente quien decide la carga horaria de cada proyecto en función de los grupos, la disponibilidad temporal, la cantidad de actividades y los objetivos.

En el diseño y elaboración de cada proyecto se ha tenido en cuenta la valoración temporal en cada trimestre del curso, para que puedan ser desarrollados paralelamente a las sesiones curriculares. No obstante, si se estima conveniente, esta distribución temporal puede modificarse. Como hipótesis de trabajo, se podría planificar una tarea a la semana, dedicándole una parte de la jornada escolar.

Propuesta de temporalización:

- ▶ **Proyecto 1.** 1.^{er} trimestre
- ▶ **Proyecto 2.** 2.^o trimestre
- ▶ **Proyecto 3.** 3.^{er} trimestre
- ▶ **Proyecto social.** Se puede realizar en cualquier momento del curso escolar.

Organización de los equipos

Existe numerosa bibliografía relacionada con la organización de los equipos de trabajo cooperativo, y debe ser el docente quien establezca su estrategia en función de las características del grupo y de sus intereses; no obstante, planteamos algunos consejos sencillos para potenciar más el éxito de los equipos cooperativos:

- Con relación al número de miembros por cada equipo, proponemos 4 alumnos, tamaño adecuado para aportar propuestas y ganar en riqueza de interacciones. Es importante que los grupos no sean inferiores a 3 ni superiores a 6 alumnos.
- La formación de los equipos debe ser heterogénea en cuanto a capacidades, motivación, rendimiento, integración, género, etc. Es importante cuidar estos detalles para que todo el alumnado se sienta motivado y enriquezca al equipo.
- Dado que se va a evaluar el funcionamiento del trabajo en el equipo, se pueden establecer los «equipos base» en el primer trimestre de manera que los que mejor funcionen continúen en el mismo grupo hasta el final de curso.
- Cada equipo podrá elegir un nombre o un eslogan para identificarse. Este hecho redundará positivamente en la motivación de cada participante.

Distribución de los espacios

La distribución del espacio desempeña un papel importante a la hora de trabajar de forma cooperativa. Las interacciones aumentan cuando los alumnos pueden verse cara a cara; por ello, la distribución de las mesas deberá favorecer que el alumnado se vea, trabaje conjuntamente y pueda desplazarse con facilidad.



Roles de los alumnos

En el funcionamiento de todos los grupos que formamos a lo largo de la vida se producen diferentes papeles o roles; por ejemplo, el líder, el conformista, el crítico..., y en el aula ocurre lo mismo. Con los proyectos de trabajo cooperativo intentaremos potenciar diversas responsabilidades en todos los alumnos, de manera que los que normalmente pasan inadvertidos tengan ocasión de comprobar sus posibilidades para ser líderes positivos. Por tal motivo, podemos presentar y asignar de forma rotativa los siguientes roles:

- a. Encargado de la organización (presenta las ideas y los procedimientos de todos). Este rol está relacionado con el liderazgo.
- b. Encargado de llevar el dossier al día y ordenado.
- c. Corrector de todo lo que se vaya haciendo.
- d. Crítico de ideas (no de personas), siempre desde un punto de vista constructivo, que aporte nuevos datos y a partir de las críticas surjan nuevas propuestas.
- e. El positivo (ofrece ayuda, da refuerzo positivo...).
- f. Otros roles que decidan el docente y los alumnos.

Además, se pueden establecer unas normas de funcionamiento, bien para cada equipo o bien para toda la clase.

Colaboración entre las familias y la escuela

En numerosas ocasiones nos quejamos de la escasa colaboración entre las familias y la escuela y no nos damos cuenta de que, a veces, nosotros mismos limitamos esta participación a informar sobre el seguimiento de los alumnos y a pedir a los padres que asistan a las reuniones.

En nuestra propuesta de proyectos de trabajo cooperativo queremos que las familias también tengan la oportunidad de **implicarse en el proceso educativo**, por medio de tareas sencillas que no supongan una sobrecarga de trabajo, pero que las implique en el aprendizaje de sus hijos. Por ejemplo, complementando información con salidas de fin de semana, apoyando en el uso de las TIC (uso de alguna cámara fotográfica, vídeo...) o proyectando alguna película en casa.

No obstante, esta propuesta siempre se deja abierta a las posibilidades de cada grupo.



Sistema de evaluación

Dado que presentamos el trabajo cooperativo como un contenido en sí mismo, proponemos una programación que incluye un sistema de evaluación. Sin embargo, pretendemos que el alumnado también sea partícipe de su propio seguimiento a través de un proceso de autoevaluación en el que cada alumno analiza su progreso y el proyecto.

La evaluación es un proceso continuo que se realiza a lo largo del desarrollo de todo el proyecto y tiene un carácter totalmente formativo.

El medio para evaluar los proyectos a lo largo de todo su proceso es el **dosier o portafolio** colaborativo en el que el alumnado recopila información a través de múltiples contextos y situaciones. En él se incluyen gran variedad de trabajos, producto de la investigación y de la aplicación de diferentes técnicas (entrevistas, cuestionarios, conclusiones sobre debates, etc.).

a. ¿Qué se pretende conseguir con la evaluación?

En el momento en que nos fijamos unos objetivos generales y específicos, las estrategias y actividades que se desarrollan a lo largo de todo el proyecto se dirigen a conseguirlos y la evaluación debe ir encaminada a comprobar hasta qué punto se han alcanzado estos fines. Para ello, fijaremos unos criterios de evaluación que podrán ser modificados en función de otros posibles fines que se marquen con los alumnos.

Nuestra propuesta se encamina a conseguir varios objetivos con la evaluación que condicionarán la elección de los instrumentos:

- Conocer el grado de adquisición de los aprendizajes conseguidos por el alumnado.
- Conseguir que los alumnos sean partícipes de su propia evaluación y se sientan implicados en ella.
- Establecer los mecanismos que han funcionado mejor y peor en el desarrollo de los proyectos.
- Establecer propuestas de mejora para futuros proyectos y futuros equipos de trabajo.

b. ¿Quién evalúa?

En nuestra propuesta, **el alumno** se hace consciente del grado de consecución de su aprendizaje, pero también del proceso para lograrlo. Por este motivo, se integran en este material instrumentos en los que el alumno hará una evaluación de todo ello.

Además, se proponen instrumentos para que **el docente** pueda hacer el seguimiento de cada alumno y de los proyectos de trabajo cooperativo.

c. ¿Qué se evalúa?

Se incluyen cuatro instrumentos:

1. Los alumnos evalúan:

- Su participación (autoevaluación).
- El proyecto.

2. Los profesores evalúan:

- El progreso de cada alumno.
- El proyecto.

Material del profesor

Se proponen **recursos** y **sugerencias didácticas** que permiten ampliar los contenidos o los procedimientos para guiar a los equipos de trabajo cooperativo. En esta línea se incluyen propuestas para el uso didáctico de las TIC, información complementaria, bibliografía, vídeos...

Programación y requisitos previos

PROYECTO 1. Mi Comunidad Autónoma
Este proyecto consistirá en elaborar un documental sobre nuestra Comunidad Autónoma en un formato adecuado para presentarlo en público. Lo ideal sería avanzar de algún vídeo, murales, etc., combinando textos con fotografías y material multimedia.

El desarrollo de este proyecto consistirá:

- Un trabajo de campo (salir por diferentes zonas de la Comunidad, preguntar a las personas mayores sobre tradiciones, leyendas...) y un análisis del paisaje.
- La búsqueda de una leyenda y algún relato histórico que sea de interés.
- La elaboración de un cómnografo.
- La aplicación de una encuesta.
- La presentación de un documental sobre nuestra Comunidad Autónoma.

RELACION DEL PROYECTO CON LAS ÁREAS:
Ciencias Sociales: Historia / Geografía / Arte.
Ciencias Exactas: Matemáticas y Fracciones / Interpretación y elaboración de gráficos.
Matemáticas: Docentes y Fracciones / Interpretación y elaboración de gráficos.
Idioma Castellano: Comunicación oral: describir el relieve, preguntar adredeadamente para hacer una encuesta, presentar un documental. / Comunicación escrita: escribir una leyenda, describir un paisaje, inventar un relato, organizar el argumento de un documental, citar bibliografía.

Objetivos específicos, competencias, criterios de evaluación e inteligencias múltiples

Objetivos	Competencias	Criterios de evaluación	Inteligencias múltiples
Identificar el relieve, la flora y la fauna de la Comunidad Autónoma en la que vive.	Competencia matemática, científica y tecnológica.	En clase de analizar el tipo de relieve, la flora y la fauna que caracterizan a la Comunidad Autónoma.	Inteligencia matemática Inteligencia espacial
Discriminar entre leyendas y cuentos.	Competencia lingüística.	Aplicar un vocabulario adecuado para describir la leyenda y un cuento.	Inteligencia lingüística
Realizar un croquis de la Comunidad Autónoma.	Competencia matemática, científica y tecnológica.	Elaborar un croquis de la Comunidad Autónoma.	Inteligencia espacial Inteligencia lingüística
Participar en una feria de libros.	Competencia social y cívica.	Participar en una feria de libros.	Inteligencia social
Elaborar murales de las leyendas que se han recopilado.	Competencia matemática, científica y tecnológica.	Elaborar murales de las leyendas que se han recopilado.	Inteligencia espacial Inteligencia lingüística
Participar en actividades de grupo.	Competencia lingüística.	Participar en actividades de grupo.	Inteligencia lingüística
Realizar encuestas y aplicar los resultados en murales.	Competencia matemática, científica y tecnológica.	Realizar encuestas y aplicar los resultados en murales.	Inteligencia matemática Inteligencia lingüística
Realizar los murales de la Comunidad Autónoma.	Competencia matemática, científica y tecnológica.	Realizar los murales de la Comunidad Autónoma.	Inteligencia matemática Inteligencia lingüística
Comunicar los resultados de la encuesta.	Competencia lingüística.	Comunicar los resultados de la encuesta.	Inteligencia lingüística
Elaborar un documental sobre la Comunidad Autónoma.	Competencia matemática, científica y tecnológica.	Elaborar un documental sobre la Comunidad Autónoma.	Inteligencia matemática Inteligencia lingüística

TEMPORALIZACIÓN
Aproximadamente de 4 a 5 semanas (16 horas).
Se aconseja dedicar una mañana o una tarde a la semana.

RECURSOS
• Material bibliográfico (libros de texto, manuales de consulta...)
• Recursos digitales (projector/PDI, profesorador de textos, vídeo, programa de edición de vídeo...)
• Conexión a internet.
• Posibilidad de realizar alguna actividad extracurricular con la familia.
• Fichas de trabajo para la elaboración del dossier de equipo y documental en el formato elegido (murales, vídeo...).

Plan de trabajo

Para organizar el trabajo, conviene revisar junto a los alumnos los apartados de la ficha 1.

PROPUESTA. ¿En qué consiste el proyecto?
Cada equipo debe elaborar un documental sobre su Comunidad Autónoma, sería deseable que pudieran presentarlo en vídeo; no obstante, podrán valorarse otros formatos (murales, dibujos, fotografías, etc.).

PLANIFICACIÓN. ¿Qué vamos a hacer?

Etapas 1. Motivación y atención de aprendizaje
Cada equipo hará una lista de ideas, de manera que todos compartan los conocimientos previos que tienen sobre el tema que se va a abordar en el proyecto.

Etapas 2. Investigación
Los alumnos harán un recorrido por el relieve, las tradiciones, el clima, los sectores productivos, etc., respecto al pasado, el presente y el futuro de su Comunidad Autónoma.

Etapas 3. Presentación del proyecto
El formato del documental condicionará la presentación del proyecto. En esta fase, deberán organizarlo con todos los recursos con los que cuentan y presentarlo al grupo.

Etapas 4. Evaluación
Los alumnos deben conocer en profundidad cómo va a ser el proceso de evaluación y cuáles son las metas que tienen que conseguir de manera individual y como equipo de trabajo. De aquí se derivará el plan de trabajo. Es importante que los alumnos sepan que no solo va a evaluar el propio equipo el proyecto, sino que también van a evaluar su propio trabajo individual, el trabajo de los compañeros que colaboran en la elaboración del proyecto, se les pide a los alumnos que describan los resultados esperados en el dossier de equipo. Este registro forma parte de la evaluación continua.

METODOLOGÍA. ¿Cómo lo hacemos?
Utilizaremos una metodología de trabajo cooperativo. Cada equipo elaborará un dossier o dossier de equipo, es decir, un cuaderno o carpeta que será la base de la evaluación de los trabajos, donde pondrán para que el dossier tenga la calidad esperada. También podrá enriquecerse el dossier con algún archivo digital (presentaciones, procesador de textos...).

Proyecto 1. Mi Comunidad Autónoma

ETAPAS	FICHAS DE TRABAJO	RESULTADOS ESPERADOS EN EL DOSSIER DE EQUIPO
Propuesta y planificación	Ficha 1 Ficha 2	• Plan de trabajo. • Plan de equipo.
Etapas 1 Motivación y atención de aprendizaje	Fichas 3a, 3b	• Registro de la información obtenida en la lista de ideas sobre la Comunidad Autónoma. • Recopilación de la bibliografía que se va a utilizar.
Etapas 2 Investigación	Fichas 4a, 4b, 4c Fichas 5a, 5b Fichas 6a, 6b, 6c	• Búsqueda de una leyenda de la Comunidad Autónoma o de un pueblo cercano. • Investigación sobre su relato histórico ocurrido en el territorio. • Recopilación de una novela típica de la Comunidad Autónoma. • Descripción del relieve de la Comunidad Autónoma. • Cómografo con la temperatura y las precipitaciones anuales de la Comunidad Autónoma. • Realización de una encuesta y registro de sus resultados. • Elaboración de un dossier del documental que presenta al equipo.
Etapas 3 Presentación del proyecto	Fichas 7a, 7b	• Montaje del documental. • Presentación del documental a toda la clase y valoración.
Etapas 4 Evaluación	Ficha 8 Ficha 9	• Autoevaluación. • Evaluación del proyecto.

Proponemos actividades relacionadas con la búsqueda de información a través de diferentes fuentes, técnicas de investigación y análisis de datos, así como metodologías inductivas y deductivas que permitan adquirir el conocimiento por descubrimiento.

Todo ello requerirá el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en la mayoría de las etapas del proyecto.

En algunas ocasiones se incluye una actividad, bajo la etiqueta **Más allá**, para profundizar en el tema y que conlleve un mayor trabajo autónomo y más tiempo de elaboración.

Material para el alumno

Como material para el alumno proponemos **fichas de trabajo fotocopiables para los equipos cooperativos**. Será decisión del docente si estas fichas se trabajan de forma únicamente grupal o si algunas de ellas se realizan también de manera individual.

Plan de trabajo

Antes de comenzar con el desarrollo de cada proyecto se presenta la ficha 1, **Plan de trabajo**, en la que se describe en qué consiste el proyecto a través de varios apartados:

- ¿En qué consiste este proyecto?
- ¿Qué vamos a hacer?
- ¿Cómo lo haremos?

Esta información da idea a los alumnos de lo que se espera de ellos y de cómo van a ser evaluados.

Plan de equipo

Además, los alumnos cuentan con la ficha 2, **Plan de equipo**, donde se podrán registrar todos los aspectos de tipo organizativo relacionados con la estructura y funcionamiento de los «equipos base», como los siguientes: Integrantes del equipo. / Nombre y eslogan del equipo. / Roles en el equipo. / Normas de funcionamiento del equipo.

Toda esta información permitirá a los alumnos hacer un seguimiento mayor de los proyectos y otorgar responsabilidades a todos los miembros del grupo.

Por otra parte, dado que es misión de los equipos revisar la ejecución de las tareas, el material incluye mecanismos para la comprobación de cada actividad en el apartado al final de cada ficha «Comprobamos los resultados esperados en el dossier de equipo».

FICHA 2 PLANIFICACIÓN
Plan de trabajo

Fecha _____

Integrantes del equipo

Nombre y eslogan del equipo

Roles en el equipo

Rol	Nombre

Normas de funcionamiento del equipo

- _____
- _____
- _____
- _____
- _____
- _____

Material fotocopiable © 2015 Santillana Educación, S. L. 49

PROYECTO 1. MI COMUNIDAD AUTÓNOMA

Los proyectos sociales

La sociedad actual es dinámica, está en continuo cambio y ejerce una influencia directa en los alumnos. Por ello, es muy importante que tomen conciencia de la sociedad en la que viven. Por otra parte, conviene que los alumnos se den cuenta de que todos influimos de algún modo en cómo es el mundo en el que vivimos. Las personas tenemos la capacidad de influir en nuestro entorno y cambiarlo.

El objetivo del proyecto social que presentamos en cada curso es precisamente que los alumnos sean capaces de poner en marcha acciones y actitudes que influyan de alguna manera en la sociedad y que la mejoren partiendo del análisis de la realidad en la que viven. Los proyectos sociales fomentan el **Saber ser** de nuestros alumnos, desarrollando en ellos la capacidad de mejorar su entorno.

Para ello, presentamos un proyecto social para cada curso de Educación Primaria. El proyecto que se plantea parte de la realidad que se vive en el aula o el centro, puesto que se trata de la referencia más cercana y directa que tienen los alumnos. Una de las claves de este tipo de proyectos sociales es que a partir de su realización se produzca un cambio, que puede empezar en el aula y en la vida cotidiana de los alumnos, para después reflejarse en su casa o en la calle...

El desarrollo de estos proyectos tiene como una de sus partes más importantes el impacto social de los mismos y su posterior análisis. Los proyectos sociales siguen una metodología de trabajo cooperativo, de manera que se combinan las ventajas del trabajo cooperativo con la implicación en el entorno social.

Etapas del proyecto social

Para la realización y puesta en práctica del proyecto social se estructura el trabajo de los equipos en diferentes tareas, que se agrupan en cinco etapas, orientadas a lograr un impacto en la sociedad, empezando por la realidad más cercana a los alumnos.

ETAPAS

1. Situación inicial

2. Investigación

3. Aplicación

4. Impacto social

5. Evaluación

PRIMERA ETAPA. Situación inicial

El objetivo de esta etapa es que los alumnos sean capaces de observar la realidad social en la que viven, de manera que puedan analizar diferentes situaciones, viendo sus aspectos positivos y negativos, para empezar a trabajar en el proyecto. Para conseguir este objetivo, se puede comenzar reflexionando a partir de las ideas previas de los alumnos, de la observación de láminas, fotografías, vídeos relacionados con el tema del proyecto...

SEGUNDA ETAPA. Investigación

Esta etapa incluye tareas de investigación y búsqueda de información, análisis de la situación social de la que se parte, elaboración de conclusiones... Toda la información que obtengan los alumnos en esta etapa les servirá para ir guiando su proyecto hacia las siguientes etapas, las más específicas de este proyecto.

TERCERA ETAPA. Aplicación

El objetivo de la tercera etapa está relacionado con la puesta en práctica de todo lo que los alumnos han ido trabajando en las anteriores etapas. Es el momento de llevar a la realidad de la vida en el aula, en el colegio o en la propia vida diaria de los alumnos (en casa, en la calle...) todo lo trabajado. La puesta en práctica de una serie de actitudes que demuestran que los alumnos han interiorizado todo lo trabajado y que son capaces de llevarlo a su vida es una de las claves de los proyectos de impacto social. Esta etapa puede incluir diferentes actividades, como jornadas, exposiciones orales o murales.

CUARTA ETAPA. Impacto social

La cuarta etapa es el momento perfecto para que los alumnos obtengan las conclusiones derivadas de las actividades realizadas en la anterior etapa. A partir del análisis de todo lo que han trabajado a lo largo del proyecto, los alumnos podrán ser conscientes de cómo el proyecto ha cambiado su vida, tanto en el centro escolar como fuera de él, puesto que uno de los objetivos más importantes de este proyecto es que ese cambio en las conductas y actitudes que se ha trabajado se traslade a la vida diaria. De esta manera, los alumnos serán conscientes de su papel en la sociedad, asumiendo que ellos pueden ser también agentes del cambio.

QUINTA ETAPA. Evaluación

El proceso de evaluación que se llevará a cabo en esta última etapa consta de diferentes fines e instrumentos que se aplicarán tanto por parte del docente como del propio alumno, evaluando los objetivos alcanzados de manera individual, así como el trabajo en grupo y el propio proyecto.

Proyectos de trabajo cooperativo de Educación Primaria

	1	2	3	4	5	6
PROYECTO 1	El libro de las manos Realizar la exposición de un libro y un mural sobre las manos.	La biblioteca de aula Crear y organizar una biblioteca de clase.	El mercado Simular un mercado para comprar los ingredientes de una receta sana.	Mi Comunidad Autónoma Elaborar un documental sobre la Comunidad Autónoma.	Un viaje por el espacio Elaborar un planetario.	Los Juegos Olímpicos Realizar un reportaje sobre los Juegos Olímpicos.
PROYECTO 2	El fichero de los animales Crear un fichero con información sobre diferentes animales.	Un cuaderno de viaje Redactar un cuaderno de viaje con información y fotografías.	El mundo de los insectos Crear una colección de maquetas de insectos.	El pleno municipal Organizar y simular un pleno municipal.	Los espacios naturales Escribir una propuesta de mejora de un espacio natural deteriorado.	España y Europa Organizar y simular una feria de turismo.
PROYECTO 3	El álbum de las familias Elaborar un álbum con fotografías y recuerdos familiares.	Las tradiciones familiares Realizar una exposición sobre tradiciones y costumbres familiares.	El lugar donde vivimos Elaborar una revista sobre la localidad.	Los inventos Crear un invento.	La vida en el pasado Realizar una exposición sobre una época histórica.	Un viaje en el tiempo Representar una obra de teatro ambientada en una época histórica.
PROYECTO SOCIAL	Una escuela más limpia Organizar un punto de reciclaje en la escuela.	Las normas de convivencia Elaborar un decálogo de normas de convivencia en casa y en la escuela.	Una escuela abierta Organizar una jornada de convivencia para acoger a alumnos nuevos.	Nuestro patrimonio cultural Crear una guía para el cuidado y la conservación del patrimonio cultural.	Un mundo más solidario Organizar una campaña de recogida de alimentos no perecederos para entregar a una ONG.	Todos somos iguales Proponer actividades para la igualdad de género en casa y en la escuela.

Proyecto 1

Mi Comunidad Autónoma

Programación y requisitos previos

PROYECTO 1. Mi Comunidad Autónoma

Este proyecto consiste en **elaborar un documental sobre nuestra Comunidad Autónoma** en un formato adecuado para presentarlo en público. Lo ideal sería ayudarnos de algún vídeo, murales, etc., combinando textos con fotografías y material multimedia.

El desarrollo de este proyecto conllevará:

- Un trabajo de campo (salir por diferentes zonas de la Comunidad, preguntar a las personas mayores sobre tradiciones, leyendas...) y un análisis del paisaje.
- La búsqueda de una leyenda y algún relato histórico que sea de interés.
- La elaboración de un climograma.
- La aplicación de una encuesta.
- La presentación de un documental sobre nuestra Comunidad Autónoma.

Objetivos específicos, competencias, criterios de evaluación e inteligencias múltiples

Objetivos	Competencias	Criterios de evaluación
Identificar el relieve, la flora y la fauna de la Comunidad Autónoma en la que vive.	Competencia matemática, científica y tecnológica.	Es capaz de analizar el tipo de relieve, la flora y la fauna que caracteriza su Comunidad Autónoma.
Diferenciar relatos históricos y leyendas.	Comunicación lingüística.	Aporta un relato histórico de su Comunidad Autónoma y una leyenda.
Representar gráficamente climogramas.	Competencia matemática, científica y tecnológica.	Dibuja un climograma diferenciando temperatura y precipitaciones.
Participar en una lluvia de ideas.	Comunicación lingüística.	Aporta ideas sobre características relevantes de su entorno respetando las ideas de los demás y el turno de palabra.
Enorgullecerse de los atractivos que posee su Comunidad Autónoma.	Competencia social y cívica.	Es capaz de crear una poesía relacionada con alguna característica de su CA.
Resolver situaciones con operaciones de cálculo matemático.	Competencia matemática, científica y tecnológica.	Maneja decimales y fracciones para elaborar una receta de cocina.
Participar en actividades de grupo.	Competencia social y cívica.	Participa en actividades de grupo, aportando ideas y respetando las aportaciones de los otros.
Realizar encuestas y expresar en porcentajes las conclusiones.	Competencia social y cívica. Competencia matemática, científica y tecnológica.	Plantea y realiza de forma ordenada una encuesta y una gráfica aportando fracciones.
Reconocer los componentes de un anuncio.	Comunicación lingüística. Conciencia y expresión cultural.	Elabora un anuncio para promocionar un documental.
Comunicarse adecuadamente en exposiciones en público.	Comunicación lingüística.	Se expresa adecuadamente de forma oral.
Identificar los sectores productivos de su Comunidad Autónoma.	Competencia social y cívica.	Investiga la ocupación profesional de personas de su entorno e interpreta los resultados.
Organizar la documentación para crear un documental.	Aprender a aprender.	Es capaz de secuenciar la documentación con la exposición oral para simular un documental.
Aplicar las TIC a las necesidades planteadas.	Competencia digital.	Utiliza algún buscador y analiza críticamente la información.
Planear y desarrollar un proyecto útil a la sociedad.	Iniciativa y emprendimiento.	Presenta iniciativas encaminadas a presentar los aspectos más importantes de su CA.

RELACIÓN DEL PROYECTO CON LAS ÁREAS:

Ciencias Sociales: Relieve. Clima. Ríos.

Matemáticas: Decimales y fracciones. Interpretación y elaboración de gráficos.

Destrezas lingüísticas: Comunicación oral: describir el relieve, preguntar adecuadamente para hacer una encuesta, presentar un documental. / Comunicación escrita: escribir una leyenda, describir un paisaje, inventar un anuncio, organizar el argumento de un documental, citar bibliografía.

Inteligencias múltiples

Inteligencia naturalista
Inteligencia intrapersonal

Inteligencia lingüística

Inteligencia espacial
Inteligencia lógico-matemática

Inteligencia intrapersonal

Inteligencia intrapersonal
Inteligencia lingüística
Inteligencia musical

Inteligencia lógico-matemática

Inteligencia interpersonal

Inteligencia interpersonal
Inteligencia lingüística
Inteligencia lógico-matemática

Inteligencia lingüística
Inteligencia interpersonal

Inteligencia lingüística
Inteligencia corporal

Inteligencia intrapersonal

Inteligencia intrapersonal
Inteligencia interpersonal

Inteligencia intrapersonal
Inteligencia lingüística

Inteligencia interpersonal

TEMPORALIZACIÓN

Aproximadamente de 4 a 5 semanas (16 horas).

Se aconseja dedicar una mañana o una tarde a la semana.

RECURSOS

- Material bibliográfico (libros de texto, manuales de consulta...).
- Recursos digitales (proyector/PDI, procesador de textos, vídeo, programa de edición de vídeo...).
- Conexión a Internet.
- Posibilidad de realizar alguna actividad extraescolar con la familia.
- Fichas de trabajo para la elaboración del dossier de equipo y documental en el formato elegido (murales, vídeo...).

Plan de trabajo

Para organizar el trabajo, conviene revisar junto a los alumnos los apartados de la ficha 1.

PROPUESTA. ¿En qué consiste el proyecto?

Cada equipo debe elaborar un documental sobre su Comunidad Autónoma. Sería estupendo que pudieran presentarlo en vídeo; no obstante, podrán valorarse otros formatos (murales, audios, fotografías, etc.).

PLANIFICACIÓN. ¿Qué vamos a hacer?

Etapas 1. Motivación y situación de aprendizaje

Cada equipo hará una lluvia de ideas, de manera que todos compartan los conocimientos previos que tienen sobre el tema que se va a abordar en el proyecto.

Etapas 2. Investigación

Los alumnos harán un recorrido por el relieve, las tradiciones, el clima, los sectores productivos, etc., respecto al pasado, el presente y el futuro de su Comunidad Autónoma.

Etapas 3. Presentación del proyecto

El formato del documental condicionará la presentación del proyecto. En esta línea, deberán organizarlo con todos los recursos con los que cuenten y presentarlo al grupo.

Etapas 4. Evaluación

Los alumnos deben conocer en profundidad cómo va a ser el proceso de evaluación y cuáles son las metas que tienen que conseguir de manera individual y como equipo de trabajo. De esta forma, podrán orientar mejor su trabajo (se pueden leer los aspectos evaluables del anexo 1 del profesor). Es importante que los alumnos sepan que no solo va a evaluar el profesor, sino que ellos mismos también van a evaluar su propio trabajo individual, el trabajo de su equipo y el proyecto. A lo largo de la elaboración del proyecto, se les pide a los diferentes equipos que comprueben si han realizado en el dossier lo que se les ha ido pidiendo (apartado «Comprobamos los resultados esperados en el dossier de equipo»). Este registro forma parte de la evaluación continua.

METODOLOGÍA. ¿Cómo lo haremos?

Utilizaremos una metodología de trabajo cooperativo. Cada equipo elaborará un **dossier** o **portafolio**; es decir, un cuaderno o carpeta que guíe la realización de las tareas, donde puedan archivar todo el material que vayan produciendo. Será importante recordar unas normas básicas para que el dossier tenga la calidad esperada. También podrá enriquecerse el dossier con algún archivo digital (presentaciones, procesador de textos...).

Proyecto 1. Mi Comunidad Autónoma

ETAPAS	FICHAS DE TRABAJO	RESULTADOS ESPERADOS EN EL DOSIER DE EQUIPO
Propuesta y planificación	Ficha 1	<ul style="list-style-type: none"> Plan de trabajo.
	Ficha 2	<ul style="list-style-type: none"> Plan de equipo.
Etapa 1 Motivación y situación de aprendizaje	Fichas 3a, 3b	<ul style="list-style-type: none"> Registro de la información obtenida en la lluvia de ideas sobre la Comunidad Autónoma. Recopilación de la bibliografía que se va a utilizar.
Etapa 2 Investigación	Fichas 4a, 4b, 4c	<ul style="list-style-type: none"> Búsqueda de una leyenda de la localidad o de un pueblo cercano. Investigación sobre un relato histórico ocurrido en el entorno. Redacción de una receta típica de la Comunidad Autónoma.
	Fichas 5a, 5b	<ul style="list-style-type: none"> Descripción del relieve de la Comunidad Autónoma. Climograma con la temperatura y las precipitaciones anuales de la Comunidad Autónoma.
	Fichas 6a, 6b, 6c	<ul style="list-style-type: none"> Realización de una encuesta y registro de los resultados. Elaboración de un anuncio del documental que presenta el equipo.
Etapa 3 Presentación del proyecto	Fichas 7a, 7b	<ul style="list-style-type: none"> Montaje del documental. Presentación del documental a toda la clase y valoración.
Etapa 4 Evaluación	Ficha 8	<ul style="list-style-type: none"> Autoevaluación.
	Ficha 9	<ul style="list-style-type: none"> Evaluación del proyecto.

Plan de equipo

Antes de comenzar con el desarrollo del proyecto presentaremos la ficha 2 para tratar todos los aspectos de tipo organizativo, como la estructura y el funcionamiento de los equipos.

Se propone una estructura para la organización de los equipos, roles del alumnado, sistema de evaluación y colaboración con las familias.

Integrantes del equipo

Existen varias posibilidades para organizar los equipos. Nuestra propuesta es que sea el docente el que organice **equipos de cuatro miembros** en función de las características de la clase. Conviene que cada grupo sea heterogéneo en capacidades, motivación, rendimiento, integración, género, etc. Se propone crear **equipos base** que permanezcan a lo largo de todo el curso escolar. En este primer momento, se propone a los alumnos que escriban en su plan de equipo quiénes forman el equipo, así como un nombre y un eslogan para el mismo.

Roles en el equipo

De igual forma que en el caso anterior, proponemos algunos roles, pero deben ser los alumnos, junto con el docente, los que propongan otros roles que les parezcan interesantes. Ejemplos de posibles roles son los siguientes:

El organizador o líder.	El corrector de todo lo que se vaya haciendo.
El encargado de llevar el dossier limpio y al día.	El positivo, el que se encarga de resolver los conflictos.
El comunicador, el que se responsabiliza de que todos interactúen de igual manera.	El crítico de ideas.
El tecnológico (aquel que tenga más posibilidades de lograr apoyo tecnológico para la realización del vídeo, si es el soporte elegido).	El portavoz del equipo.

Normas de funcionamiento del equipo

Antes de comenzar a trabajar, será importante que los propios alumnos establezcan las normas en su equipo en relación con la responsabilidad de cada uno, cómo interactuar (levantar la mano...), cómo llegar a acuerdos cuando hay desacuerdo, etc. Por ello, conviene que dejen por escrito las normas de su equipo.

Primera etapa. Situación de aprendizaje

Un viaje por la Comunidad Autónoma

El objetivo de este apartado es crear en el alumnado el interés por conocer su Comunidad Autónoma con todas sus características (relieve, historia, clima, tradiciones, etc.).

Para comenzar, el docente puede llevar a clase alguna música tradicional propia de la Comunidad y repartir la letra para que, al finalizar el proyecto, los alumnos se la aprendan.

También puede buscarse en Internet algún documental relacionado con la Comunidad Autónoma (tradiciones, paisaje, etc.) y proyectarlo en el aula.

Lluvia de ideas sobre la Comunidad Autónoma

La ficha 3a presenta el proyecto a través de una lluvia de ideas en la que los alumnos pongan de manifiesto lo que conocen de su entorno. Los alumnos deberán incluir en su dossier los datos que ha aportado su equipo con el fin de compararlos con la información que tengan al finalizar el proyecto.

- Paisaje: relieve, parques naturales, lugares característicos y desconocidos.
- Historia: algún acontecimiento importante, leyendas, personajes...
- Literatura: poesías, obras, autores...
- Arte: pinturas, esculturas, museos, canciones, autores...
- Gastronomía: comidas típicas, productos de la tierra...

Para que la dinámica de grupos sea eficaz, utilizaremos la estructura cooperativa **Folio giratorio**.

ESTRUCTURA COOPERATIVA: Folio giratorio

Objetivo: responder preguntas de forma escrita con la participación de todos los miembros del equipo.

Roles: moderador, secretario, portavoz.

Descripción: los equipos rotan un folio en el sentido de las agujas del reloj con cada apartado de la ficha 3a. El portavoz del equipo debe cuidar que todos realicen una aportación y participen de la misma manera.

Cuando se han respondido todas las preguntas, el secretario toma nota y deciden entre todos la información global que van a registrar en el dossier. El moderador procurará que también haya el mismo grado de participación en la toma de decisiones.

No se juzgarán las aportaciones de ningún alumno.

Bibliografía sobre la Comunidad Autónoma

Antes de comenzar a investigar, los alumnos pueden buscar libros en la biblioteca del centro, así como en sus casas, para aportar información sobre su Comunidad.

El docente puede aprovechar la búsqueda de bibliografía para enseñar a los alumnos cómo citar los libros que utilicen (ficha 3b).

Existen varias normas para la cita de bibliografía:

- ISO: International Organization for Standardization.
- APA: American Psychological Association.
- AENOR: Asociación Española de Normalización y Certificación.
- Otros organismos.

Proponemos la norma APA para la cita de libros tal y como se presenta a continuación.

¿Cómo se cita un libro?

- Autor (apellidos e inicial del nombre) en mayúsculas.
- Año de la publicación entre paréntesis.
- Título del libro en cursiva.
- Lugar de edición.
- Editorial.

Ejemplo:

JUSTEL, C. (2010): *Pueblos de España*. Madrid: El País-Aguilar.

También conviene que los alumnos se acostumbren a citar todas las fuentes de Internet que utilizan en sus proyectos, escribiendo directamente el nombre de la URL (www...).

Resultados esperados en el dossier de equipo

- Registro de la información obtenida en la lluvia de ideas sobre la Comunidad Autónoma.
- Recopilación de la bibliografía que se va a utilizar.

Segunda etapa. Investigación

El pasado de la Comunidad Autónoma

Una leyenda de la Comunidad Autónoma

En la ficha 4a se pide a los equipos que escriban en su dossier alguna leyenda que haya sido transmitida de generación en generación en algún pueblo cercano o en su localidad. Para lograrlo, deberán preguntar a alguna persona mayor del entorno o bien buscar en Internet.



Siempre es más aconsejable que pregunten a las personas mayores con el fin de que la actividad resulte más vivencial. En este caso, podrían pedir permiso para grabar en vídeo y poder así incluirlo posteriormente en su documental. Para tal fin, sería conveniente el apoyo de la familia para el soporte técnico (vídeo, audio...).

Un relato histórico de la Comunidad Autónoma

Del mismo modo, el alumnado deberá escribir en su dossier de equipo algún relato histórico relevante que tenga relación con el proyecto (ficha 4b).

Deberán utilizar la bibliografía o buscar en Internet un relato que incluya nombres, fechas, hechos...

Para realizar las actividades de las fichas 4a y 4b (búsqueda de la leyenda y del relato histórico), el docente puede utilizar la estructura cooperativa **Mesa redonda**.

ESTRUCTURA COOPERATIVA: Mesa redonda

Objetivo: conseguir que todos los miembros del equipo expongan la información sobre un mismo tema que han recabado utilizando distintas fuentes, respetando los turnos de palabra de los demás compañeros.

Roles: moderador, secretario, portavoz.

Descripción: cada miembro del equipo, por turnos, explicará durante unos minutos lo que ha averiguado sobre el tema. Habrá un **moderador** que controlará las intervenciones y un **secretario** que tomará nota de las aportaciones de cada uno. Después, decidirán, entre todos, cuál de los relatos históricos sobre los que han investigado será el que escriban en la ficha. Si hubiera algún conflicto, cada uno deberá aportar argumentos para llegar a un acuerdo, que se reflejará en las conclusiones. Finalmente, el **portavoz** expondrá las aportaciones de su equipo al resto de la clase.

Una receta típica de la Comunidad Autónoma

En la ficha 4c se detalla el proceso para la escritura de una receta típica de la Comunidad Autónoma.

Para realizar esta actividad será importante contar con el apoyo de la familia. En este sentido, el día que se presenten los proyectos, puede pedirse a los alumnos que traigan una muestra de cada receta.

Pueden incluirse todas las recetas o la selección de una de ellas en función de algún criterio (temporada, antigüedad, popularidad, etc.).



Más allá

Una canción tradicional de la Comunidad Autónoma

Los alumnos pueden solicitar a una persona mayor que les cante una canción tradicional propia de la Comunidad, y grabarla en audio o en vídeo. Si no es posible, también pueden buscarla en Internet.

Resultados esperados en el dossier de equipo

- Búsqueda de una leyenda de la localidad o de un pueblo cercano.
- Investigación sobre un relato histórico ocurrido en el entorno.
- Redacción de una receta típica de la Comunidad Autónoma.

El presente de la Comunidad Autónoma

El relieve de la Comunidad Autónoma

El docente podrá revisar los contenidos que se han trabajado a lo largo del trimestre para relacionarlos con la actividad de la ficha 5a. No obstante, los alumnos tendrán total libertad para seleccionar la información que ellos consideren más adecuada para sus proyectos. El rol del docente, en este caso, será el de orientador y guía.

Los alumnos deberán incluir fotografías si van a realizar el documental a través de murales o grabar tomas de algún paisaje característico si van a hacer un vídeo.

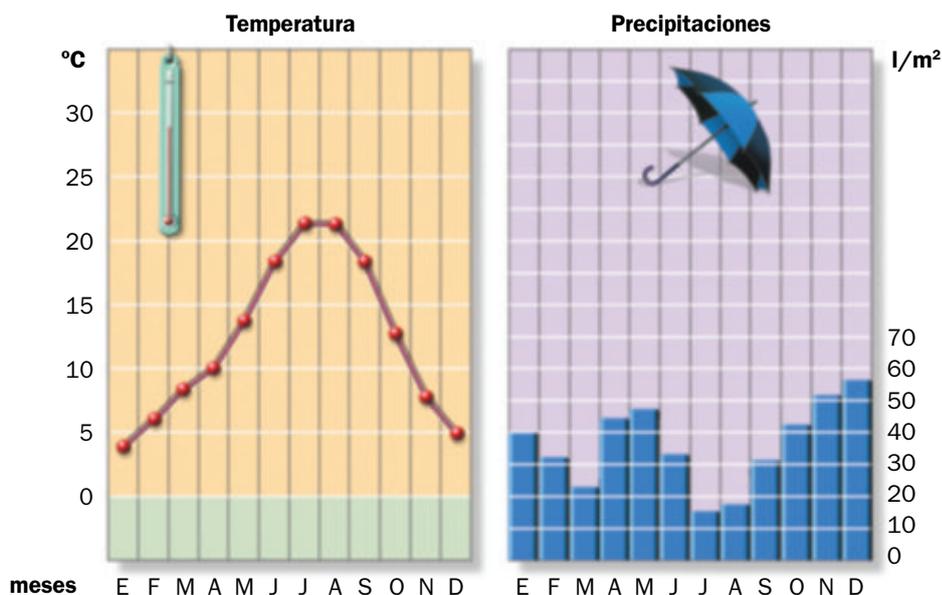
Se puede pedir a las familias que pasen por alguna zona característica para obtener fotografías o vídeos e incluirlos en el documental.

El clima de la Comunidad Autónoma

Para realizar los climogramas de la ficha 5b también se hará referencia a los contenidos trabajados previamente sobre el clima, así como la interpretación de gráficos.

Los alumnos deberán realizar un climograma con la temperatura y las precipitaciones medias de la Comunidad a lo largo de un año e incluirlo en el dossier.

Modelo de climograma:



Resultados esperados en el dossier de equipo

- Descripción del relieve de la Comunidad Autónoma.
- Climograma con la temperatura y las precipitaciones anuales de la Comunidad Autónoma.

El futuro de la Comunidad Autónoma

Sectores productivos en la Comunidad

Cada equipo investigará a qué sectores productivos se dedican 40 personas del entorno a través de una **encuesta**, y si consideran que trabajarán en el mismo sector en el futuro.

Esta actividad (ficha 6a) tiene diferentes finalidades; por una parte, potenciar procesos de investigación, como son la encuesta y el procesamiento de los datos; y, por otra, conocer otros aspectos importantes de la Comunidad Autónoma, como pueden ser los sectores de actividad más relevantes en su Comunidad.

Será conveniente orientar al alumnado sobre el procesamiento de los datos y las fracciones, así como el análisis y la síntesis de los datos que se recojan.

En la ficha 6b se podrán registrar las fracciones obtenidas en el procesamiento de datos de las encuestas realizadas.

Anuncio del documental

Cada equipo debe intentar convencer con argumentos de que su documental es el mejor para emitirse en el canal de televisión. En la ficha 6c deberán incluir la siguiente información en el anuncio:

- Título.
- Eslogan.
- Información que ofrece.
- Alguna imagen.

Más allá

Un poema sobre la Comunidad Autónoma

Con todo lo que cada equipo ha investigado sobre la Comunidad, pueden escribir un poema que resalte lo más característico de la propia Comunidad o localidad, para que las generaciones futuras la recuerden.

Cuando presenten su proyecto, pueden memorizar y recitar el poema que han creado.

Resultados esperados en el dossier de equipo

- Realización de una encuesta y registro de los resultados.
- Elaboración de un anuncio del documental que presenta el equipo.

Tercera etapa. Presentación del proyecto

Organización del documental

En un programa de televisión es necesario buscar la información, escribir el guion, organizar toda la documentación y presentar la noticia. En la ficha 7a se explica el proceso para organizar el documental. Los alumnos podrán hacer el documental a través de murales o de algún vídeo. Si se hace un vídeo, el profesor y las familias podrán ayudar a editarlo.

Edición del vídeo

Es posible que los alumnos graben vídeos en el móvil o con alguna cámara, pero, una vez que guarden los archivos en el disco duro del ordenador, será necesario editarlos. Es común tener que eliminar alguna parte del comienzo o del final, o tal vez algún tramo intermedio que no merezca la pena conservar. Actualmente, hay disponibles una amplia variedad de programas de edición de vídeo que es posible descargar de forma gratuita. Estos son algunos de ellos:

- *Windows Movie Maker*. Está incorporado en los sistemas operativos de Windows. Permite crear presentaciones y vídeos, y completarlos con títulos, transiciones, efectos, música e incluso con una narración de voz.
- *Video Edit Magic*. Es un programa que se puede descargar en su versión de evaluación para Windows. Este programa permite cortar, copiar, pegar, recortar y unir vídeos o fragmentos de vídeo.

Reproducción del vídeo

El sistema operativo Windows trae incorporado en todas sus versiones un reproductor de Microsoft que reproduce algunos formatos, pero no todos los disponibles para uso digital. Muchas veces, cuando una página web incluye reproducción de vídeos, pide que descarguemos el reproductor correspondiente. Estos son algunos de los programas de reproducción más difundidos:

- *Reproductor de Windows Media*. El reproductor de Microsoft es suficiente en muchas ocasiones (WMV, MPEG...), pero no en todas, porque no reconoce algunos formatos.
- *RealPlayer*. Tiene su propio formato (RAM) y existen una gran cantidad de páginas con difusión multimedia que lo exigen para poder ver sus vídeos.

Más allá

Si el docente lo considera oportuno, podría visualizar con toda la clase un documental sobre algún tema turístico o de promoción de la Comunidad, para que los equipos vean cómo se integran los textos con las imágenes.

Resultados esperados en el dossier de equipo

- Montaje del documental.

Proyección del documental

Ha llegado el momento de presentar en televisión los documentales (ficha 7b). Los alumnos fingirán que son presentadores de televisión. Los equipos participantes deberán ser evaluados por el resto de los equipos de manera que quede un finalista seleccionado.

Los criterios de evaluación que podrían utilizarse son:

- Puesta en escena: la apariencia, la postura, la forma en que van vestidos, el peinado, etc.
- Comunicación: la pronunciación debe ser clara y fluida para que se entienda en toda la sala. Gestos y comunicación no verbal que hayan mostrado.
- Capacidad para convencer de que el documental de cada equipo es el mejor.
- Contenido.
- Originalidad y creatividad.

Para conseguirlo, el alumnado puede emplear un máximo de 10 minutos y dedicar otros 5 minutos para ser evaluados por el resto de los equipos.

Sería bueno destacar lo positivo que cada grupo ha conseguido y lo que debe mejorar; por tal motivo, cada alumno podría decir un aspecto positivo y otro mejorable de cada equipo. Podría haber un secretario que dé las conclusiones al finalizar todas las presentaciones.

Fin del proyecto

Conviene realizar, de nuevo, una lluvia de ideas en la que los alumnos pongan de manifiesto lo que conocen de su entorno después de llevar a cabo el proyecto y comparar las conclusiones con la información obtenida en la misma actividad que ha sido realizada al comienzo del proyecto (ficha 3a). De esta forma, todo el grupo será consciente de lo que ha aprendido.

Por último, conviene dejar un tiempo para que los alumnos evalúen los proyectos y la consecución de los objetivos.

Resultados esperados en el dossier de equipo

- Presentación del documental a toda la clase y valoración.

Cuarta etapa. Evaluación

Evaluación de los alumnos

En nuestra propuesta de evaluación tiene cabida la valoración de los resultados, pero también de los procesos, la evaluación de los grupos y la de cada alumno en particular. Asimismo, nos parece conveniente que sean los alumnos quienes hagan una valoración de su propio trabajo y del proyecto. Esta información resultará útil en el futuro para mejorar los procesos y también las actividades.

Autoevaluación de los alumnos (ficha 8)

Aspectos que se deben evaluar	Excelente 4 puntos	Bien 3 puntos	Regular 2 puntos	Mal 1 punto
He cumplido con los objetivos.	He conseguido todos los objetivos.	He conseguido la mayoría de los objetivos.	He logrado menos de la mitad de los objetivos.	Apenas he conseguido los objetivos.
He respondido a las cuestiones planteadas.	He respondido a todas las cuestiones.	He conseguido responder a más de la mitad de las cuestiones planteadas.	He respondido a menos de la mitad de lo que se me ha planteado.	Han sido muy pocas las cuestiones respondidas.
He aportado propuestas originales.	He sido muy creativo.	He realizado aportaciones en un número aceptable.	He aportado algunas ideas.	Apenas he aportado nada nuevo.
La relación con los demás miembros del grupo ha sido...	He mantenido un excelente clima de trabajo con mis compañeros.	He contribuido a mantener un buen ambiente en mi equipo.	La relación con mi equipo ha sido aceptable.	La relación con mi equipo ha sido mala.
He participado en todas las actividades.	He participado en todas las actividades.	No he participado en algunas actividades.	Mi participación ha sido algo escasa.	Apenas he contribuido al trabajo del equipo.
He compartido las responsabilidades.	He cumplido con todas mis responsabilidades.	He cumplido con la mayoría de mis responsabilidades.	Apenas he cumplido con mis responsabilidades.	No he cumplido con mi responsabilidad en las tareas.
Otros:				
Observaciones:				

Evaluación del proyecto (ficha 9)

Con el fin de mejorar los futuros proyectos, los alumnos evalúan el proceso que hemos trabajado a lo largo de todo el proyecto.

Aspectos que se deben evaluar	Excelente 4 puntos	Bien 3 puntos	Regular 2 puntos	Mal 1 punto
Las actividades han resultado...	Me han resultado muy interesantes.	Podrían mejorarse en varios aspectos.	Habría que mejorar muchas de ellas.	La mayoría habría que cambiarlas.
La organización me ha parecido...	Estaban todas las tareas organizadas y planificadas de antemano.	Habría que organizar algunas tareas de otra forma.	Habría que planificar muchas actividades.	Las tareas están muy desorganizadas, es un caos.
Los contenidos que he aprendido los considero...	He aprendido mucho con este proyecto.	Sé más de lo que sabía antes.	He aprendido poco con este proyecto.	No he aprendido casi nada.
Creo que la aplicación del proyecto a mi realidad es...	Puedo aplicar todo lo que he aprendido a mi vida diaria.	Creo que bastantes actividades me servirán en el futuro.	Algunas cosas las puedo aplicar en mi entorno.	Este proyecto no tiene aplicación directa en mi vida.
El trabajo en equipo lo valoro...	La experiencia del equipo ha sido genial.	Ha sido una buena experiencia trabajar con mi equipo.	Apenas he aprendido en mi equipo.	El trabajo con mi equipo debe mejorarse en todo.
El uso de las TIC requerido en el proyecto lo considero...	Utilizo sin problema información en Internet y uso el procesador de textos para presentar el proyecto.	Tengo alguna dificultad para utilizar las TIC en mi proyecto.	Me ha costado usar los recursos tecnológicos para aplicarlos a mi trabajo.	No soy capaz de utilizar las TIC para conseguir los objetivos.
En general, el proyecto me ha parecido...	Me encanta aprender con este tipo de proyectos.	La experiencia ha sido muy buena, pero hay que mejorar algunas cosas.	Algunas cosas son interesantes, pero habría que mejorar muchas otras.	En general, no me ha gustado nada.
Otros:				
Observaciones:				

Evaluación de los docentes

Te proponemos dos instrumentos de evaluación para analizar el proyecto en sí mismo y el resultado de los alumnos. Esta información podrá aportar información para establecer estrategias de mejora en el futuro.

Evaluación de los alumnos (anexo 1)

Aspectos que se deben evaluar	Excelente 4 puntos	Bien 3 puntos	Regular 2 puntos	Mal 1 punto	Puntos
TRABAJO INDIVIDUAL					
Participación en las actividades.	Ha realizado todas las actividades.	Ha finalizado la mayoría de las actividades.	Hay muchas actividades sin realizar.	Apenas ha completado el dossier.	
Responsabilidad.	Realiza el trabajo de forma autónoma.	Ha sido necesario recordarle algunas veces las tareas.	Muchas veces se despista y no realiza las actividades.	No consigue realizar las actividades de forma autónoma.	
Adquisición de procedimientos.	Sigue todos los procedimientos que se le indican.	Realiza la mayoría de los procedimientos.	Le cuesta realizar los procedimientos.	No realiza casi nunca los procedimientos.	
TRABAJO COLECTIVO					
Participación en la investigación.	Busca en diferentes fuentes de información sin problema.	Es capaz de buscar en algunas fuentes, pero no en todas.	Le cuesta encontrar información y llegar a conclusiones, pero logra algunos resultados.	No es capaz de investigar con éxito.	
Redacción y elaboración del proyecto.	Ha tenido una participación decisiva en la redacción.	Su redacción ha contribuido notablemente al éxito del equipo.	Ha participado, pero su contribución ha sido escasa.	No ha participado en la elaboración del proyecto.	
Trabajo de colaboración para el desarrollo del proyecto, dentro de un ambiente de equipo.	Ayuda siempre al grupo a tomar decisiones.	La mayoría de las veces aporta ideas.	Le cuesta cooperar casi siempre.	No contribuye al trabajo del equipo.	
Participación en la publicación en el soporte elegido (mural, vídeo...).	Utiliza las TIC con destreza para presentar el proyecto.	Maneja con cierta habilidad las herramientas telemáticas.	Le cuesta manejar las TIC para el desarrollo de este proyecto.	No emplea las TIC porque no es capaz.	
Presentación oral.	Expone sin problema los resultados del trabajo del equipo.	Se desenvuelve bien en la exposición oral del equipo.	Le cuesta coordinarse con sus compañeros en la exposición oral.	No logra hacer la presentación oral del proyecto.	

Evaluación del proyecto (anexo 2)

Aspectos que se deben evaluar	Excelente 4 puntos	Bien 3 puntos	Regular 2 puntos	Mal 1 punto	Puntos
Objetivos conseguidos.	Se han conseguido los objetivos al 100%.	Se han conseguido los objetivos en su mayoría.	Quedan objetivos por conseguir.	El proyecto no contribuye a conseguir los objetivos.	
Actividades de motivación.	Motivan al alumnado.	En su mayoría motivan al alumnado.	Habría que incluir otras actividades.	No motivan al alumnado.	
Actividades «Situación de aprendizaje».	Han resultado todas positivas.	Han gustado en su mayoría.	Contribuyen mínimamente a plantear el problema de investigación.	No sitúan el proyecto en la situación de aprendizaje.	
Actividades «Investigación».	Todo el alumnado ha realizado estas actividades.	La mayor parte del alumnado ha completado con éxito estas actividades.	Una gran parte de los alumnos han finalizado estas actividades.	Ha costado enormemente completar estas actividades.	
Actividades «Presentación del proyecto».	Todas las presentaciones han sido excelentes.	La mayor parte de las presentaciones de proyectos son buenas.	La presentación oral debe mejorar notablemente.	Apenas hay presentaciones aceptables.	
Valoración general de los alumnos sobre el proyecto.	Más del 75% han realizado una valoración positiva.	Más del 50% han realizado una valoración positiva.	Más del 50% han mostrado opiniones negativas.	Más del 75% han mostrado opiniones negativas.	
Participación de las familias.	Casi todos los alumnos han realizado las actividades para hacer en familia.	Muchos de los alumnos han realizado las actividades para hacer en familia.	Algunos de los alumnos no han finalizado las actividades para hacer en familia.	Prácticamente ninguno de los alumnos ha realizado las actividades para hacer en familia.	
En general, el proyecto ha resultado...	Muy recomendable para realizarlo en otros grupos.	Interesante para volverlo a realizar con algunas mejoras.	Repetible si se introducen bastantes mejoras.	Es preferible no volverlo a realizar.	
Aspectos que se deben mejorar:					

Fichas de trabajo

Proyecto 1

**Mi Comunidad
Autónoma**

Nombre del equipo _____ Fecha _____

¿En qué consiste este proyecto?

Un canal de televisión está emitiendo, a nivel nacional, diversos documentales para mostrar cómo es cada Comunidad Autónoma. El director del programa nos ha pedido que realicemos un documental sobre nuestra Comunidad en un formato adecuado para presentarlo en público. Sería conveniente utilizar algún vídeo, murales, etc., combinando el texto con fotografías.

¿Qué vamos a hacer?

Para realizar este proyecto tendremos que partir de lo que ya sabemos y de nuestros intereses para orientar el documental hacia temas concretos, es decir, investigaremos sobre el relieve, el clima, las costumbres, etc., de toda la Comunidad Autónoma o de una parte concreta. Después, aplicaremos lo aprendido en un documental que presentaremos a todo el grupo. Finalmente, evaluaremos el trabajo que hayamos realizado.

ETAPAS

- PRIMERA ETAPA. Situación de aprendizaje
- SEGUNDA ETAPA. Investigación
- TERCERA ETAPA. Presentación del proyecto
- CUARTA ETAPA. Evaluación

El desarrollo de este proyecto conllevará:

- Un **trabajo de campo** (salir por diferentes zonas de la Comunidad, preguntar a las personas mayores del entorno sobre tradiciones, leyendas...). De no ser posible, se realizará el proyecto siguiendo los pasos que te presentamos.
- Un **análisis del paisaje**. Vamos a investigar qué aspectos físicos caracterizan nuestra Comunidad.
- La búsqueda de una **leyenda** y algún **relato histórico** que sea de interés.
- La elaboración de un **climograma** de nuestra zona.
- La aplicación de una **encuesta**.
- La presentación de un **documental** sobre nuestra Comunidad Autónoma.

¿Cómo lo haremos?

Comenzaremos formando equipos de trabajo para, entre todos, realizar las tareas que se proponen. En el grupo es conveniente que todos participemos y seamos creativos, aportando nuestras ideas y tomando nuestras propias decisiones. Para que nadie se pierda, proponemos un sencillo guion de trabajo. En un **dosier** o **cuaderno personal** iremos escribiendo ordenadamente lo que vayamos descubriendo. Es preciso ser claros y ordenados; para ello, debemos poner un título en cada apartado.

El resultado podrá presentarse en diferentes formatos: dosier, mural o vídeo.

Fecha _____

Integrantes del equipo

Nombre y eslogan del equipo

Roles en el equipo

Rol	Nombre

Normas de funcionamiento del equipo

- _____
- _____
- _____
- _____
- _____
- _____

Lluvia de ideas sobre la Comunidad Autónoma

Nombre del equipo _____ Fecha _____

1. Hacemos una lluvia de ideas sobre nuestra Comunidad Autónoma y escribimos qué conocemos de nuestro entorno.

Después, al finalizar el proyecto compararemos la información que teníamos al principio con la que hemos aprendido durante el proyecto.

<p>Paisaje Relieve, parques naturales, lugares característicos y desconocidos.</p>	<hr/> <hr/> <hr/>
<p>Historia Algún acontecimiento importante, leyendas, personajes...</p>	<hr/> <hr/> <hr/>
<p>Literatura Poesías, obras, autores representativos...</p>	<hr/> <hr/> <hr/>
<p>Arte Pinturas, esculturas, museos, canciones, autores representativos...</p>	<hr/> <hr/> <hr/>
<p>Gastronomía Comidas típicas, productos de la tierra...</p>	<hr/> <hr/> <hr/>

Nombre del equipo _____ Fecha _____

2. Buscamos bibliografía sobre nuestra Comunidad Autónoma.

Antes de comenzar a investigar, buscamos libros en la biblioteca del centro y en casa que puedan aportar información sobre nuestra Comunidad Autónoma.

Todos los libros que se utilicen para realizar el proyecto hay que citarlos en el dossier, de una manera adecuada. También podemos citar páginas web representativas de la Comunidad Autónoma (oficina de turismo, ayuntamientos, museos...).

¿Cómo se cita un libro?

- Autor (apellidos e inicial del nombre) en mayúsculas.
- Año de la publicación entre paréntesis.
- Título del libro en letra cursiva.
- Lugar de edición.
- Editorial.

Ejemplo:

JUSTEL, C. (2003): *Pueblos con encanto*. Madrid: El País-Aguilar.

Bibliografía que se va a utilizar en el proyecto

Comprobamos los resultados esperados en el dossier de equipo

- Registro de la información obtenida en la lluvia de ideas sobre la Comunidad Autónoma.
- Recopilación de la bibliografía que se va a utilizar.

Una leyenda de la Comunidad Autónoma

Nombre del equipo _____ Fecha _____

1. Buscamos una leyenda de nuestra Comunidad Autónoma.

La **leyenda** es un relato tradicional en el que se recogen acciones o sucesos extraordinarios que son ficticios, pero que se presentan como si realmente hubieran sucedido.

Escribimos en el dossier alguna leyenda que se haya transmitido de generación en generación y que tenga como escenario algún pueblo cercano o nuestra propia localidad. Para averiguar si existe alguna leyenda, preguntamos a una persona mayor de nuestro entorno, buscamos en la bibliografía que hemos seleccionado o investigamos en Internet. Si tenemos ocasión de contar con el testimonio

de alguna persona, podemos pedirle permiso para grabar su relato en vídeo y poder así incluirlo posteriormente en el documental.

Una leyenda

Título de la leyenda: _____

Año o época en la que ocurren los hechos que se cuentan: _____

Personajes: _____

Resumen de la historia:

Un relato histórico de la Comunidad Autónoma

Nombre del equipo _____ Fecha _____

2. Escribimos un relato histórico ocurrido en nuestra Comunidad Autónoma.

Seguramente, en nuestra Comunidad se han producido numerosos relatos históricos. Escribimos, en el dossier, algún relato histórico relevante que tenga relación con nuestro proyecto. Utilizamos la bibliografía o buscamos en Internet un relato que incluya nombres, fechas y hechos.

Un relato histórico

Título del relato histórico: _____

Año o época en la que ocurre la historia: _____

Personajes: _____

Resumen de la historia:

Una receta típica de la Comunidad Autónoma

Nombre del equipo _____ Fecha _____

3. Escribimos una receta típica de nuestra Comunidad Autónoma.

Preguntamos a personas de nuestro entorno alguna receta que sea típica de nuestra Comunidad.

La receta de la abuela

Título de la receta: _____

Hemos elegido esta receta porque: _____

Época en que suele cocinarse: _____

Ingredientes (explicamos cuáles son propios de nuestra Comunidad y en qué época del año son típicos).

Proceso de elaboración:

Comprobamos los resultados esperados en el dossier de equipo

- Búsqueda de una leyenda de la localidad o de un pueblo cercano.
- Investigación sobre un relato histórico ocurrido en nuestro entorno.
- Redacción de una receta típica de la Comunidad Autónoma.

Nombre del equipo _____ Fecha _____

1. Describimos el relieve de nuestra Comunidad Autónoma.

En el documental que vamos a realizar queremos contar cómo es el relieve de nuestra Comunidad Autónoma. Para ello, buscamos en la bibliografía que tenemos, o a través de Internet, la información más relevante.

Cadenas montañosas y zonas llanas (tipos de montañas, altura, zonas de cultivo en las zonas de meseta...)	_____ _____
Ríos (lugares por donde pasan, características)	_____ _____
Islas, depresiones...	_____ _____
Vegetación	_____ _____
Fauna	_____ _____
¿Qué es lo más característico?	_____ _____

Incluimos fotografías si vamos a realizar el documental a través de murales, o grabamos algún paisaje característico si vamos a hacer un vídeo.

Registro del material utilizado

Bibliografía (citar los libros utilizados, páginas de Internet...):

Fotografías (citar la fuente): _____

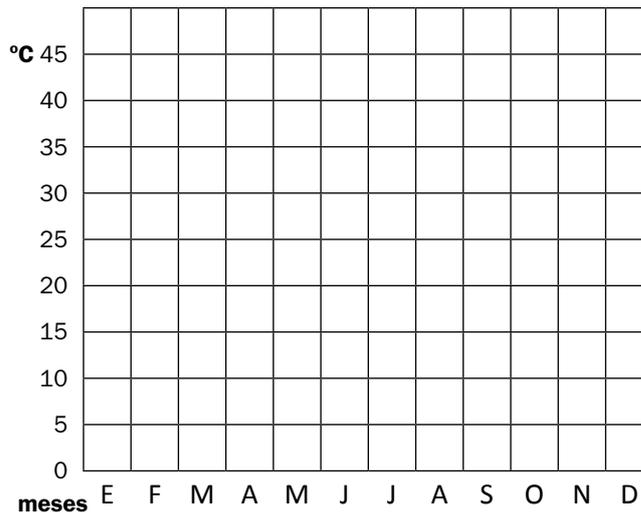
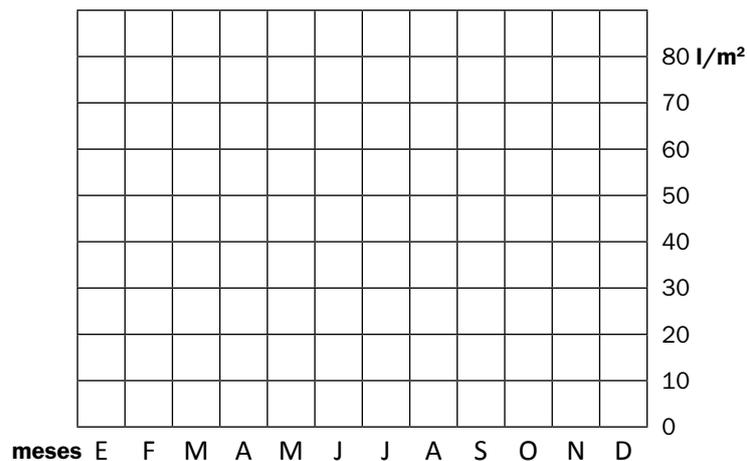
Grabación (explicar el contenido y la duración): _____

El clima de la Comunidad Autónoma

Nombre del equipo _____ Fecha _____

2. Describimos el clima de nuestra Comunidad Autónoma.

Realizamos un climograma con la temperatura y las precipitaciones medias de nuestra Comunidad Autónoma a lo largo de un año.

Temperatura**Precipitaciones**

Conclusiones: _____

Comprobamos los resultados esperados en el dossier de equipo

- Descripción del relieve de la Comunidad Autónoma.
- Climograma con la temperatura y las precipitaciones anuales de la Comunidad Autónoma.

Nombre del equipo _____ Fecha _____

1. Hacemos una encuesta para investigar a qué sectores productivos se dedican algunas personas de nuestro entorno y si consideran que trabajarán en el mismo sector en el futuro.

Pon una X donde corresponda.	
Hombre <input type="checkbox"/>	Mujer <input type="checkbox"/>
Edad:	
De 18 a 25 años:	<input type="checkbox"/>
De 26 a 35 años:	<input type="checkbox"/>
De 36 a 45 años:	<input type="checkbox"/>
Más de 45 años:	<input type="checkbox"/>
Ocupación: _____	
<input type="checkbox"/> Sector primario:	<input type="checkbox"/> ganadería <input type="checkbox"/> agricultura
<input type="checkbox"/> Sector secundario:	industria
<input type="checkbox"/> Sector terciario:	servicios
¿Crees que trabajarás en el mismo sector en el futuro?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No

Pon una X donde corresponda.	
Hombre <input type="checkbox"/>	Mujer <input type="checkbox"/>
Edad:	
De 18 a 25 años:	<input type="checkbox"/>
De 26 a 35 años:	<input type="checkbox"/>
De 36 a 45 años:	<input type="checkbox"/>
Más de 45 años:	<input type="checkbox"/>
Ocupación: _____	
<input type="checkbox"/> Sector primario:	<input type="checkbox"/> ganadería <input type="checkbox"/> agricultura
<input type="checkbox"/> Sector secundario:	industria
<input type="checkbox"/> Sector terciario:	servicios
¿Crees que trabajarás en el mismo sector en el futuro?	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No

Resultados de la encuesta

Nombre del equipo _____ Fecha _____

Incluimos los resultados de la encuesta en forma de fracción y de decimal. Posteriormente, hacemos un gráfico de los resultados.

Resultados directos	Porcentaje
N.º de encuestados: _____	_____
N.º de hombres: _____	_____
N.º de mujeres: _____	_____
N.º total de trabajadores del sector primario: _____	ganadería _____ agricultura _____
N.º total de hombres en el sector primario: _____	ganadería _____ agricultura _____
N.º total de mujeres en el sector primario: _____	ganadería _____ agricultura _____
N.º total de trabajadores del sector secundario: _____	_____
N.º total de hombres en el sector secundario: _____	_____
N.º total de mujeres en el sector secundario: _____	_____
N.º total de trabajadores del sector terciario: _____	_____
N.º total de hombres en el sector terciario: _____	_____
N.º total de mujeres en el sector terciario: _____	_____

Nombre del equipo _____ Fecha _____

2. Realizamos un anuncio de nuestro documental.

Recordamos que queremos que nuestro documental sea elegido para emitirse en la televisión; por lo tanto, además de informar, debemos convencer al público de que el contenido es excelente.

Título: _____

Eslogan o contenido: _____

Imagen, audio, etc. (detallar de dónde procede y el contenido):

Comprobamos los resultados esperados en el dossier de equipo

- Realización de una encuesta y registro de los resultados.
- Elaboración de un anuncio del documental que presenta el equipo.

TERCERA ETAPA. Presentación del proyecto

Organización del documental

Nombre del equipo _____ Fecha _____

1. Organizamos nuestro documental.

En un programa de televisión es necesario buscar la información, escribir el guion, organizar toda la documentación y presentar la noticia. En nuestro documental también seremos los editores del material y los presentadores.

Para lograrlo, reunimos toda la documentación que tenemos y hacemos un guion con los siguientes pasos, y revisamos que los vamos cumpliendo.

	Revisamos
Incluimos una introducción (por qué hemos elegido estos temas, por qué consideramos que nuestra Comunidad merece ser visitada, por qué estamos orgullosos de ella).	<input type="checkbox"/>
Temas que vamos a tratar (datos recogidos en la investigación sobre el pasado, presente y futuro de nuestra Comunidad). Este será el contenido de nuestro documental. Recordamos que no debe durar más de 30 minutos.	<input type="checkbox"/>
Pensamos cómo integrar el texto con la imagen en nuestra presentación (el texto que vamos a leer en la televisión con las fotografías que hayamos tomado, el mural o el vídeo).	<input type="checkbox"/>
Medimos los tiempos con anterioridad y hacemos varias pruebas.	<input type="checkbox"/>
Finalizamos nuestro texto teniendo en cuenta algunas posibilidades: conclusión positiva, preguntas que sugerimos...	<input type="checkbox"/>

Comprobamos los resultados esperados en el dossier de equipo

Montaje del documental.

Nombre del equipo _____ Fecha _____

2. Presentamos el documental como si fuéramos presentadores de televisión.

Ha llegado el momento de presentar nuestro documental. Toda la clase valorará nuestro proyecto; por ello, recordamos algunas cuestiones que debemos tener presentes:

- Nuestra **apariencia** será importante para convencer al público, por lo que nuestra postura a la hora de sentarnos, la forma en que vamos vestidos, el peinado, etc., deberán ser adecuados para un presentador de televisión.
- Dado que **somos comunicadores**, la pronunciación debe ser clara y fluida para que se nos entienda bien en toda la sala y debemos mostrarnos seguros de nuestro proyecto. No hay que olvidar que los gestos también expresan mucho de nosotros mismos, nuestra cámara son todos los espectadores que hay en la clase; por lo tanto, intentaremos mirarlos a todos.
- Nuestro documental **debe convencer** de que es muy bueno, así que intentaremos transmitir información positiva, pero siempre veraz y creada por nosotros.

¡Recuerda!

- **Apariencia:** viste adecuadamente para la ocasión.
- **Comunicación:** mira a todo el auditorio y piensa siempre que estás hablando para que te oigan desde la última fila. Articula correctamente.
- **Argumentación:** demuestra que vuestro trabajo es el mejor con buenos argumentos. Además de serlo, debe parecerlo.

3. Repasamos lo que hemos aprendido durante el proyecto.

Volvemos a completar la ficha 3a con todo lo que conocemos ahora de nuestra Comunidad, y lo comparamos con lo que sabíamos al principio del proyecto:

- **Paisaje:** relieve, parques naturales, lugares característicos y desconocidos.
- **Historia:** algún acontecimiento importante, leyendas, personajes con historia.
- **Literatura:** poesías, obras, autores representativos...
- **Arte:** pinturas, esculturas, museos, canciones, autores representativos...
- **Gastronomía:** comidas típicas, productos de la tierra...

Comprobamos los resultados esperados en el dossier de equipo

Presentación del documental a toda la clase y valoración.

Autoevaluación

Nombre _____ Fecha _____

Cada uno evaluaremos nuestro trabajo, reflexionando sobre las cuestiones planteadas en el cuadro de evaluación y valorando nuestros desempeños. Después, obtendremos la media de todos los alumnos de la clase.

Aspectos que se deben evaluar	Excelente 4 puntos	Bien 3 puntos	Regular 2 puntos	Mal 1 punto	Puntos
He cumplido con los objetivos.	He conseguido todos los objetivos.	He conseguido la mayoría de los objetivos.	He logrado menos de la mitad de los objetivos.	Apenas he conseguido los objetivos.	
He respondido a las cuestiones planteadas.	He respondido a todas las cuestiones.	He conseguido responder a más de la mitad de las cuestiones planteadas.	Respondo a menos de la mitad de lo que se me ha planteado.	Han sido muy pocas las cuestiones respondidas.	
He aportado propuestas originales.	He sido muy creativo.	He realizado aportaciones en un número aceptable.	He aportado algunas ideas.	Apenas he aportado nada nuevo.	
La relación con los demás miembros del grupo ha sido...	He mantenido un excelente clima de trabajo con mis compañeros.	He contribuido a mantener un buen ambiente en mi equipo.	La relación con mi equipo ha sido aceptable.	La relación con mi equipo ha sido mala.	
He participado en todas las actividades.	He participado en todas las actividades.	No he participado en algunas actividades.	Mi participación ha sido algo escasa.	Apenas he contribuido al trabajo del equipo.	
He compartido las responsabilidades.	He cumplido con todas mis responsabilidades.	He cumplido con la mayoría de mis responsabilidades.	Apenas he cumplido con mis responsabilidades.	No he cumplido con mi responsabilidad en las tareas.	
Otros:					
Observaciones:					

Evaluación del proyecto

Nombre _____ Fecha _____

Con el fin de mejorar los futuros proyectos, vamos a evaluar el proceso que hemos trabajado a lo largo de todo el proyecto.

Aspectos que se deben evaluar	Excelente 4 puntos	Bien 3 puntos	Regular 2 puntos	Mal 1 punto	Puntos
Las actividades han resultado...	Me han resultado muy interesantes.	Podrían mejorarse en varios aspectos.	Habría que mejorar muchas de ellas.	La mayoría habría que cambiarlas.	
La organización me ha parecido...	Estaban todas las tareas organizadas y planificadas de antemano.	Habría que organizar algunas tareas de otra forma.	Habría que planificar muchas actividades.	Las tareas están muy desorganizadas, es un caos.	
Los contenidos que he aprendido los considero...	He aprendido mucho con este proyecto.	Sé más de lo que sabía antes.	He aprendido poco con este proyecto.	No he aprendido casi nada.	
Creo que la aplicación del proyecto a mi realidad es...	Puedo aplicar todo lo que he aprendido a mi vida diaria.	Creo que bastantes actividades me servirán en el futuro.	Algunas cosas las puedo aplicar en mi entorno.	Este proyecto no tiene aplicación directa en mi vida.	
El trabajo en equipo lo valoro...	La experiencia del equipo ha sido genial.	Ha sido una buena experiencia trabajar con mi equipo.	Apenas he aprendido en mi equipo.	El trabajo con mi equipo debe mejorarse en todo.	
El uso de las TIC requerido en el proyecto lo considero...	Utilizo sin problema información en Internet y uso el procesador de textos para presentar el proyecto.	Tengo alguna dificultad para utilizar las TIC en mi proyecto.	Me ha costado usar los recursos tecnológicos para aplicarlos a mi trabajo.	No soy capaz de utilizar las TIC para conseguir los objetivos.	
En general, el proyecto me ha parecido...	Me encanta aprender con este tipo de proyectos.	La experiencia ha sido muy buena, pero hay que mejorar algunas cosas.	Algunas cosas son interesantes, pero habría que mejorar muchas otras.	En general, no me ha gustado nada.	
Otros:					
Observaciones:					

ANEXO 1 DEL PROFESOR

Evaluación de los alumnos

Proyecto: Mi Comunidad Autónoma

Alumno _____

Fecha _____

Aspectos que se deben evaluar	Excelente 4 puntos	Bien 3 puntos	Regular 2 puntos	Mal 1 punto	Puntos
TRABAJO INDIVIDUAL					
Participación en las actividades.	Ha realizado todas las actividades.	Ha finalizado la mayoría de las actividades.	Hay muchas actividades sin realizar.	Apenas ha completado el dossier.	
Responsabilidad.	Realiza el trabajo de forma autónoma.	Ha sido necesario recordarle algunas veces las tareas.	Muchas veces se despista y no realiza las actividades.	No consigue realizar las actividades de forma autónoma.	
Adquisición de procedimientos.	Sigue todos los procedimientos que se le indican.	Realiza la mayoría de los procedimientos.	Le cuesta realizar los procedimientos.	No realiza casi nunca los procedimientos.	
TRABAJO COLECTIVO					
Participación en la investigación.	Busca en diferentes fuentes de información sin problema.	Es capaz de buscar en algunas fuentes, pero no en todas.	Le cuesta encontrar información y llegar a conclusiones, pero logra algunos resultados.	No es capaz de investigar con éxito.	
Redacción y elaboración del proyecto.	Ha tenido una participación decisiva en la redacción.	Su redacción ha contribuido notablemente al éxito del equipo.	Ha participado, pero su contribución ha sido escasa.	No ha participado en la elaboración del proyecto.	
Trabajo de colaboración para el desarrollo del proyecto, dentro de un ambiente de equipo.	Ayuda siempre al grupo a tomar decisiones.	La mayoría de las veces aporta ideas.	Le cuesta cooperar casi siempre.	No contribuye al trabajo del equipo.	
Participación en la publicación en el soporte elegido (mural, vídeo...).	Utiliza las TIC con destreza para presentar el proyecto.	Maneja con cierta habilidad las herramientas telemáticas.	Le cuesta manejar las TIC para el desarrollo de este proyecto.	No emplea las TIC porque no es capaz.	
Presentación oral.	Expone sin problema los resultados del trabajo del equipo.	Se desenvuelve bien en la exposición oral del equipo.	Le cuesta coordinarse con sus compañeros en la exposición.	No logra hacer la presentación oral del proyecto.	

ANEXO 2 DEL PROFESOR

Evaluación del proyecto

Proyecto: Mi Comunidad Autónoma

Fecha _____

Aspectos que se deben evaluar	Excelente 4 puntos	Bien 3 puntos	Regular 2 puntos	Mal 1 punto	Puntos
Objetivos conseguidos.	Se han conseguido los objetivos al 100%.	Se han conseguido los objetivos en su mayoría.	Quedan objetivos por conseguir.	El proyecto no contribuye a conseguir los objetivos.	
Actividades de motivación.	Motivan al alumnado.	En su mayoría motivan al alumnado.	Habría que incluir otras actividades.	No motivan al alumnado.	
Actividades «Situación de aprendizaje».	Han resultado todas positivas.	Han gustado en su mayoría.	Contribuyen mínimamente a plantear el problema de investigación.	No sitúa el proyecto en la situación de aprendizaje adecuada.	
Actividades «Investigación».	Todo el alumnado ha realizado estas actividades.	La mayor parte del alumnado ha completado con éxito estas actividades.	Una gran parte de los alumnos ha finalizado estas actividades.	Ha costado enormemente completar estas actividades.	
Actividades «Presentación del proyecto».	Todas las presentaciones han sido excelentes.	La mayor parte de las presentaciones de proyectos son buenas.	La presentación oral debe mejorar notablemente.	Apenas hay presentaciones aceptables.	
Valoración general de los alumnos sobre el proyecto.	Más del 75 % han realizado una valoración positiva.	Más del 50% han realizado una valoración positiva.	Más del 50% han mostrado opiniones negativas.	Más del 75% han mostrado opiniones negativas.	
Participación de las familias.	Casi todos los alumnos han realizado las actividades para hacer en familia.	Muchos de los alumnos han realizado las actividades para hacer en familia.	Algunos de los alumnos no han finalizado las actividades para hacer en familia.	Prácticamente ninguno de los alumnos ha realizado las actividades para hacer en familia.	
En general, el proyecto ha resultado...	Muy recomendable para realizarlo en otros grupos.	Interesante para volverlo a realizar con algunas mejoras.	Repetible si se introducen bastantes mejoras.	Es preferible no volverlo a realizar.	
Aspectos que se deben mejorar:					

Proyecto 2

El pleno municipal

Programación y requisitos previos

PROYECTO 2. El pleno municipal

En este proyecto los alumnos tienen que **organizar y simular un pleno municipal**, en el que votarán sobre cuestiones relevantes para su municipio.

El desarrollo de este proyecto conllevará:

- Una investigación sobre el municipio y el Ayuntamiento.
- La creación de un equipo de gobierno, con alcalde y concejales.
- Una simulación del pleno municipal y la elaboración de la ordenanza con las conclusiones.

Objetivos específicos, competencias, criterios de evaluación e inteligencias múltiples

Objetivos	Competencias	Criterios de evaluación
Identificar municipio, localidad, Ayuntamiento y servicios municipales.	Competencia matemática, científica y tecnológica. Conciencia y expresión cultural.	Diferencia entre municipio, localidad, gobierno municipal y servicios municipales.
Participar en una elección de gobierno.	Competencia matemática, científica y tecnológica. Aprender a aprender. Competencia social y cívica.	Participa de manera adecuada en una votación.
Conocer vocabulario relacionado con el municipio y la localidad.	Comunicación lingüística. Aprender a aprender.	Define términos relacionados con el municipio.
Elaborar un gráfico.	Competencia matemática, científica y tecnológica. Aprender a aprender.	Elabora un gráfico a partir de los resultados de una votación.
Realizar preguntas para una entrevista.	Comunicación lingüística. Aprender a aprender.	Participa en una entrevista al alcalde del Ayuntamiento.
Conocer el funcionamiento del Ayuntamiento.	Competencia matemática, científica y tecnológica. Aprender a aprender. Competencia social y cívica.	Identifica la función de alcaldes y concejales y valora su importancia.
Valorar y conocer los servicios municipales.	Competencia social y cívica. Competencia matemática, científica y tecnológica.	Reconoce los servicios municipales y valora su importancia.
Participar en actividades de forma grupal.	Competencia social y cívica.	Participa en todas las actividades en grupo aportando ideas y habilidades y respetando las aportaciones de los demás.
Hacer murales.	Comunicación lingüística. Conciencia y expresión cultural.	Es capaz de crear murales para dar a conocer las propuestas de su candidato a alcalde.
Escribir una ordenanza.	Comunicación lingüística. Aprender a aprender.	Escribe las conclusiones del debate en forma de ordenanza municipal.
Comunicarse adecuadamente ante los compañeros.	Comunicación lingüística. Iniciativa y emprendimiento.	Se expresa adecuadamente de forma oral.
Desarrollar estrategias de búsqueda en Internet.	Competencia digital.	Es capaz de utilizar buscadores para obtener información.
Valorar el diálogo como base de una convivencia democrática.	Iniciativa y emprendimiento.	Participa en el debate argumentando su postura.

RELACIÓN DEL PROYECTO CON LAS ÁREAS:

Ciencias Sociales: El gobierno del municipio. El Ayuntamiento. Los servicios municipales.

Matemáticas: Representación de los resultados de una votación en un gráfico.

Destrezas lingüísticas: Comunicación oral: presentar propuestas de mejora en un pleno municipal. / Comunicación escrita: definir palabras relacionadas con el municipio. Escribir las preguntas de una entrevista. Redactar un texto formal: la ordenanza municipal.

Inteligencias múltiples

Inteligencia naturalista.
Inteligencia lingüística.
Inteligencia musical.

Inteligencia naturalista.
Inteligencia espacial.

Inteligencia naturalista.
Inteligencia lingüística.

Inteligencia lógico-matemática.
Inteligencia intrapersonal.

Inteligencia intrapersonal.
Inteligencia naturalista.

Inteligencia interpersonal.
Inteligencia naturalista.

Inteligencia interpersonal.

Inteligencia espacial.
Inteligencia lingüística.
Inteligencia natural.

Inteligencia interpersonal.
Inteligencia lingüística.

Inteligencia interpersonal.
Inteligencia lingüística.

Inteligencia lógico-matemática.
Inteligencia lingüística.
Inteligencia intrapersonal.

Inteligencia corporal.
Inteligencia intrapersonal.
Inteligencia lingüística.

Inteligencia intrapersonal.
Inteligencia lingüística.

TEMPORALIZACIÓN

Aproximadamente de 4 a 5 semanas (16 horas).

Se aconseja dedicar una mañana o una tarde a la semana.

RECURSOS

- Material bibliográfico (libros de texto, manuales de consulta...).
- Conexión a Internet (uso de buscadores...).
- Caja de cartón para construir una urna.
- Cartulina, pinturas y pegamento.
- Fichas de trabajo para la elaboración del dossier de equipo.

Plan de trabajo

Para organizar el trabajo, conviene revisar junto a los alumnos los apartados de la ficha 1.

PROPUESTA. ¿En qué consiste el proyecto?

Este proyecto tiene como fin **organizar** y **simular un pleno municipal** en clase, en el que se deberá tomar una decisión respecto a un servicio municipal. Así, los alumnos se familiarizarán con el funcionamiento del Ayuntamiento.

PLANIFICACIÓN. ¿Qué vamos a hacer?

Etapas 1. Motivación y situación de aprendizaje

El punto de partida consistirá en identificar el Ayuntamiento de la localidad y conocer algunos términos relacionados con el ámbito del municipio y la localidad.

Etapas 2. Investigación

El desarrollo de este proyecto conllevará:

- Una investigación sobre el Ayuntamiento de nuestra localidad o municipio.
- La creación de un equipo de gobierno, con alcalde y concejales.
- La simulación de un pleno municipal y la escritura de una ordenanza con las conclusiones.

Etapas 3. Presentación del proyecto

Al final del proyecto se organizará un pleno municipal. En él, el portavoz de cada equipo aportará sus argumentos a favor o en contra de un cambio en un servicio municipal. Por último, cada equipo escribirá una ordenanza municipal, con la decisión tomada en el pleno municipal.

Etapas 4. Evaluación

Los alumnos deben conocer en profundidad cómo va a ser el proceso de evaluación y cuáles son las metas que tienen que conseguir de manera individual y como equipo de trabajo. De esta forma podrán orientar mejor su trabajo. Es importante que los alumnos sepan que no solo los va a evaluar el profesor, sino que ellos mismos también van a evaluar su propio trabajo individual, el trabajo de su equipo y el proyecto. A lo largo de la elaboración del proyecto, se les pide a los diferentes equipos que comprueben si han realizado en el dossier lo que se les ha ido pidiendo (apartado «Comprobamos los resultados esperados en el dossier de equipo»). Este registro forma parte de la evaluación continua.

METODOLOGÍA. ¿Cómo lo haremos?

Utilizaremos una metodología de trabajo cooperativo. Comenzaremos formando equipos de trabajo. En el grupo es conveniente que todos participen aportando ideas y tomando decisiones. Así, en un **dossier** o **cuaderno personal** deberán escribir ordenadamente lo que vayan trabajando. El resultado podrá presentarse en diferentes formatos: dossier, ordenanza, etc.

Proyecto 2. El pleno municipal

ETAPAS	FICHAS DE TRABAJO	RESULTADOS ESPERADOS EN EL DOSIER DE EQUIPO
Propuesta y planificación	Ficha 1	<ul style="list-style-type: none"> Plan de trabajo.
	Ficha 2	<ul style="list-style-type: none"> Plan de equipo.
Etapa 1 Motivación y situación de aprendizaje	Ficha 3	<ul style="list-style-type: none"> Localización del Ayuntamiento en el mapa de la localidad.
	Ficha 4	<ul style="list-style-type: none"> Definición de términos relacionados con el Ayuntamiento.
Etapa 2 Investigación	Ficha 5	<ul style="list-style-type: none"> Información sobre el Ayuntamiento del municipio y sobre sus miembros.
	Ficha 6	<ul style="list-style-type: none"> Identificación de los servicios municipales de la localidad.
	Ficha 7	<ul style="list-style-type: none"> Entrevista al alcalde de la localidad.
	Ficha 8	<ul style="list-style-type: none"> Registro de los candidatos a alcalde y de sus propuestas.
	Ficha 9	<ul style="list-style-type: none"> Elaboración de un gráfico con los resultados de las votaciones y análisis.
	Ficha 10	<ul style="list-style-type: none"> Registro de los concejales y de sus propuestas.
Etapa 3 Presentación del proyecto	Ficha 11	<ul style="list-style-type: none"> Celebración de un pleno municipal y planteamiento de las propuestas.
	Ficha 12	<ul style="list-style-type: none"> Registro de los argumentos de los concejales a favor y en contra de las propuestas.
	Ficha 13	<ul style="list-style-type: none"> Escritura de una ordenanza municipal con las decisiones tomadas en el pleno.
	Ficha 14	<ul style="list-style-type: none"> Conclusiones del proyecto.
Etapa 4 Evaluación	Ficha 15	<ul style="list-style-type: none"> Autoevaluación.
	Ficha 16	<ul style="list-style-type: none"> Evaluación del proyecto.

Plan de equipo

Antes de comenzar con el desarrollo del proyecto, presentaremos la ficha 2 para tratar todos los aspectos de tipo organizativo, como la estructura y el funcionamiento de los equipos. Es importante que, antes de empezar, los alumnos tengan muy claro cómo va a funcionar su equipo, para evitar conflictos durante la realización del proyecto.

Se propone una estructura para la organización de los equipos, los posibles roles de los alumnos, el sistema de evaluación y la colaboración con las familias.

Integrantes del equipo

El docente deberá valorar la conveniencia de cambiar a algún alumno o de modificar los grupos que realizaron el proyecto anterior, según cómo hayan funcionado.

Se propone a los alumnos que escriban en su plan de equipo quiénes forman su grupo, así como un nombre y un eslogan. El nombre y el eslogan pueden cambiarlo con respecto al proyecto anterior, aunque los integrantes del equipo sean los mismos.

Roles en el equipo

De igual forma que en el proyecto anterior, proponemos algunos roles, pero deben ser los alumnos, junto con el docente, los que propongan otros roles que les parezcan interesantes.

Algunos ejemplos de posibles roles son los siguientes:

El organizador o líder.	El corrector de todo lo que se vaya haciendo.
El encargado de llevar el dossier limpio y al día.	El positivo, que se encarga de resolver los conflictos.
El comunicador, que se responsabilizará de que todos interaccionen de igual manera.	El crítico de ideas.
El concejal, que será el portavoz de las decisiones del equipo.	El alcalde, que deberá moderar el pleno municipal y supervisar las ordenanzas.

Normas de funcionamiento del equipo

Antes de comenzar a trabajar, será importante que los propios alumnos establezcan las normas en su equipo en relación con la responsabilidad de cada uno, cómo interaccionar (levantar la mano antes de hablar, respetar los turnos de palabra...), cómo llegar a acuerdos cuando hay desacuerdo, etc. Por ello, conviene que dejen por escrito las normas de su equipo y que tengan siempre presente la ficha 2. También es importante que tengan en cuenta las normas que funcionaron y las que no funcionaron en el proyecto anterior.

Primera etapa. Situación de aprendizaje

El Ayuntamiento

Antes de realizar la ficha 3, conviene recordar a los alumnos qué es un municipio y cómo se organiza. Se puede recordar la información que aparece en el libro de Ciencias Sociales:

En España las provincias están integradas por municipios.

Un municipio es el territorio formado por una o varias localidades que están gobernadas por un mismo Ayuntamiento.

El Ayuntamiento organiza los servicios municipales, para atender las necesidades de los habitantes del municipio, como el abastecimiento de agua, el alumbrado, la limpieza de las calles...

El Ayuntamiento está formado por el alcalde y los concejales.

- El alcalde es nombrado por los concejales y preside el Ayuntamiento.
- Los concejales son elegidos por los ciudadanos en las elecciones municipales.

El objetivo de la ficha 3 es que los alumnos se acerquen al Ayuntamiento de su municipio de una manera más directa y no lo vean como una institución alejada de su vida cotidiana. En la ficha, los alumnos deberán pegar un mapa del municipio y señalar en el mismo la ubicación del Ayuntamiento. Al terminar, se les puede pedir que comenten con el resto de equipos en qué zona está situado el Ayuntamiento, por qué creen que está ahí y no en otro lugar...

Visita al Ayuntamiento

Sería interesante solicitar una visita al interior del Ayuntamiento, para que los alumnos puedan conocerlo por dentro. Algunos Ayuntamientos organizan visitas escolares, pero en el caso de no ser posible, se puede hacer una visita al exterior del edificio, para analizar dónde está situado, qué banderas tiene, qué representa cada una...

Si se considera oportuno, se puede organizar un concurso de fotografía y animar a los alumnos a que participen llevando a clase la fotografía más curiosa del Ayuntamiento, que puede ser una tomada por ellos mismos o bien alguna fotografía antigua, en la que se vean los cambios que ha habido en el Ayuntamiento o en los edificios cercanos.

Resultados esperados en el dossier de equipo

- Localización del Ayuntamiento en el mapa de la localidad.

Palabras sobre el Ayuntamiento

La ficha 4 tiene como objetivo que los alumnos conozcan algunos términos relacionados con el Ayuntamiento, que posiblemente no conocían anteriormente. Antes de realizar la ficha, se les puede pedir que digan en voz alta algunas de estas palabras (concejal, alcalde...) y que expliquen a los demás compañeros qué creen que significa cada una. Una propuesta de solución para la ficha es la siguiente:

Municipio:	entidad local formada por los vecinos de un determinado territorio para gestionar autónomamente sus intereses comunes.
Ayuntamiento:	corporación compuesta por el alcalde y varios concejales para la administración de los intereses de un municipio.
Alcalde:	autoridad municipal que preside un Ayuntamiento.
Concejal:	miembro de una corporación municipal.
Edil:	concejal, miembro de una corporación municipal.
Pleno municipal:	reunión o junta general de un Ayuntamiento en la que se toman decisiones que afectan a cuestiones de interés general.
Bando municipal:	proclama o edicto que se hace público, originariamente de modo oral, por orden de un alcalde.
Servicios municipales:	servicios que realiza el Ayuntamiento en beneficio de los vecinos.

Al finalizar la ficha, se puede utilizar la estructura cooperativa **El juego de palabras**.

ESTRUCTURA COOPERATIVA: El juego de palabras

Objetivo: afianzar el conocimiento de vocabulario relacionado con el Ayuntamiento.

Roles: portavoz.

Descripción: el profesor escribe en la pizarra dos palabras del vocabulario que aparece en la ficha. Cada equipo redactará en un folio una oración con estas palabras que sintetice la esencia de lo aprendido y lo pondrá en común con el resto de equipos. Posteriormente, se hace lo mismo con otras dos palabras de la ficha, y así hasta que hayan aparecido todas.

Resultados esperados en el dossier de equipo

- Definición de términos relacionados con el Ayuntamiento.

Segunda etapa. Investigación

El alcalde y los concejales

El objetivo de la ficha 5 es que los alumnos conozcan cómo está formado el equipo de gobierno del Ayuntamiento de su propio municipio. Para ello, pueden buscar información en la página web de su Ayuntamiento o bien ir al propio Ayuntamiento y pedir algún folleto que contenga los datos necesarios para completar la ficha.

Información complementaria

Según el número de habitantes que tenga un municipio, el alcalde es elegido por los concejales o directamente por los propios votantes, si el municipio es muy pequeño.

Los concejales tienen como función promover el desarrollo de diferentes áreas o grandes temas de interés general dentro del municipio. Para cada una de estas áreas existen diferentes concejales. El número de concejales no es algo fijo en todos los municipios, varía de un municipio a otro, según lo que decida el alcalde. Estas son algunas de las concejalías más habituales: Medio Ambiente y Movilidad; Salud, Seguridad y Emergencias; Economía y Hacienda; Urbanismo o Desarrollo Urbano Sostenible; Cultura y Deportes; Área de participación ciudadana.

Resultados esperados en el dossier de equipo

- Información sobre el Ayuntamiento del municipio y sobre sus miembros.

Los servicios municipales

El objetivo de la ficha 6 es que los alumnos sean conscientes de la importancia que tienen los servicios municipales que presta cada Ayuntamiento a sus ciudadanos.

Antes de completar la ficha, se puede proponer la estructura cooperativa **Folio giratorio**.

ESTRUCTURA COOPERATIVA: Folio giratorio

Objetivo: identificar los servicios municipales que ofrece el Ayuntamiento del municipio en el que viven los alumnos.

Roles: moderador.

Descripción: se entregará un folio en blanco a cada equipo. Un alumno escribirá un servicio municipal y, después, pasará el folio a otro compañero que revisará lo escrito y añadirá otro servicio municipal, y así sucesivamente hasta que todos los miembros del equipo hayan participado. El moderador se encargará de asegurar que todos los miembros del equipo participan en el tiempo establecido.

Información complementaria

Los servicios que ofrece, por ley, un Ayuntamiento son mayores o menores según el número de habitantes que tiene el municipio.

Servicios municipales en todos los municipios:

- Alumbrado público.
- Recogida de basuras.
- Limpieza de las calles.
- Abastecimiento de agua potable a las casas.
- Alcantarillado.
- Acceso a los núcleos de población (red de carreteras y calles).
- Pavimentación de las vías públicas.
- Cementerio.

Servicios municipales en municipios con más de 5.000 habitantes:

- Parque público.
- Biblioteca pública.
- Tratamiento de basuras.
- Policía local.

Servicios municipales en municipios con más de 20.000 habitantes:

- Técnico de Protección Civil y Coordinación de Emergencias o Jefe del Servicio Municipal de Emergencias.
- Protección civil.
- Evaluación e información de situaciones de necesidad social y la atención inmediata a personas en situación o riesgo de exclusión social.
- Prevención y extinción de incendios (bomberos).
- Instalaciones deportivas de uso público.

Servicios municipales en municipios con más de 50.000 habitantes:

- Transporte colectivo urbano de viajeros.
- Protección del medio ambiente.

Fuente: Código de Régimen Local (BOE, 11 de noviembre de 2015).

Cada equipo hará un repaso de los servicios que hay en su municipio. Para ello, pueden visitar la página web del Ayuntamiento y poner ejemplos de los servicios que ellos mismos conocen por su propia experiencia. Después, se puede proponer que cada equipo se encargue de investigar más detenidamente un servicio: transporte, salud, educación...

Cada miembro del equipo tendrá una tarea determinada, como, por ejemplo, recoger folletos o recortes de periódico relacionados con el servicio que están investigando. Después, compartirán la información recabada con sus compañeros. Finalmente, entre todos pueden hacer un mural con la información de todos los servicios municipales que ofrece su Ayuntamiento.

Más allá

Los Ayuntamientos desempeñan un papel muy importante en el mantenimiento de las tradiciones culturales y las fiestas de la localidad. Se puede proponer a los alumnos que investiguen sobre algunos de los siguientes aspectos de su municipio:

- Qué fiestas y tradiciones se celebran en la localidad.
- Quién se encarga de organizar todos los preparativos.
- Qué trabajos conlleva la celebración de las fiestas.
- Quién adorna las calles.
- Quién limpia las calles al finalizar las fiestas.

Resultados esperados en el dossier de equipo

- Identificación de los servicios municipales de la localidad.

Entrevista al alcalde de la localidad

En la ficha 7 se pretende que los alumnos sean capaces de elaborar preguntas relevantes para realizar una entrevista al alcalde de la localidad. Posibles preguntas:

- Cuando era pequeño, ¿qué quería ser de mayor? ¿Cómo se le ocurrió ser alcalde?
- ¿Le gusta viajar para ver cómo se organizan los Ayuntamientos de otros municipios?
- ¿Desde cuándo es alcalde?
- ¿Ha hecho algo que haya cambiado el municipio de una manera significativa?
- ¿Cuál es el mejor recuerdo que tiene como alcalde? ¿Y el peor recuerdo?
- ¿Qué planes tiene para este año?
- ¿Cómo sabe cuáles son los problemas a los que tiene que poner solución?
- ¿Qué persona relevante en la historia admira? ¿Por qué?

Si no es posible realizar la entrevista, se podría escribir un correo electrónico a través de la página web del Ayuntamiento para hacerle llegar al alcalde las preguntas. Otra opción es que en cada equipo se haga una simulación de la entrevista. Un alumno será el alcalde y otros, los entrevistadores. El alcalde responderá a las preguntas de una manera hipotética.

Resultados esperados en el dossier de equipo

- Entrevista al alcalde de la localidad.

Campaña electoral en clase

Una vez que los alumnos ya conocen el funcionamiento del Ayuntamiento de su localidad, se puede crear un equipo de gobierno en clase que haga sugerencias de mejora en las que incluya aquello que considere necesario para llevar a la práctica en su localidad.

En la ficha 8 se recogerán los nombres de los candidatos a alcalde y sus sugerencias. En primer lugar, cada equipo decidirá cuál de sus miembros será el candidato a alcalde y elaborará el programa electoral que va a defender.

Después, los candidatos se presentarán ante el resto de equipos y les explicarán cuáles son las ideas que proponen para mejorar su municipio. En esta fase de «Campaña electoral» se podrán elaborar carteles o murales para dar publicidad a cada candidato.

Posibles mejoras que se podrían proponer:

Poner más semáforos y señalizar bien los pasos de cebra.
Edificar una biblioteca cerca del colegio.
Arreglar los bancos del parque y plantar más árboles.
Instalar un carril bici que recorra toda la localidad.
Poner un tranvía que pase por el centro de la ciudad.
Limpiar los grafitis y multar a quienes ensucien los lugares públicos.
Aumentar las líneas de autobús que unen la ciudad y los pueblos más cercanos.
Instalar en los parques zonas para los perros.
Ofertar actividades deportivas en familia.
Modernizar las zonas de recreo infantil.

La jornada de reflexión

Después de escuchar todas las propuestas y registrarlas en la ficha, es importante explicar a los alumnos que van a tener una jornada de reflexión, como sucede en las elecciones reales, para que cada uno pueda pensar a quién votar. Durante esta jornada no se pueden hacer actos de propaganda electoral.

Aunque no es propio de las votaciones reales, estableceremos como regla que los miembros de cada equipo no puedan votar a su propio candidato.

La jornada electoral

Para que la votación sea similar a las votaciones reales, se puede construir una urna con cartulina o utilizar una caja de cartón y perforar la parte superior con una ranura para introducir por ella los votos. Se elaborarán unas fichas con la lista de los candidatos y un espacio para poner una X al lado del candidato elegido.

Para que todo guarde similitud con la realidad, se puede elegir a tres alumnos para que formen una mesa electoral, con un presidente y dos vocales. Deben elaborar un censo con el nombre de todos los alumnos de la clase y controlar que ninguno vota más de una vez y que las votaciones se realizan en orden.



Resultados esperados en el dossier de equipo

- Registro de los candidatos a alcalde y de sus propuestas.

Resultado de las votaciones para alcalde

El objetivo de la ficha 9 es que los alumnos sean capaces de contabilizar los votos que ha obtenido cada candidato y plasmar el resultado en un gráfico.

Una vez que se haya producido la votación, se pasará a hacer el recuento de los votos. Los encargados de la mesa electoral irán leyendo en voz alta el nombre que aparece en cada papeleta, de manera que los miembros de cada equipo irán registrando los resultados para completar la ficha y hacer el gráfico.

Después de que se conozca quién ha sido el candidato más votado, se puede pedir a este y al resto de candidatos que se dirijan a los compañeros para dedicarles unas palabras.

Resultados esperados en el dossier de equipo

- Elaboración de un gráfico con los resultados de las votaciones y análisis.

Elección de concejales

El objetivo de la ficha 10 es que los alumnos elijan un concejal en cada equipo y que presenten sus propuestas de mejora en un ámbito de trabajo concreto.

Antes de comenzar, se pueden sugerir a los alumnos diferentes opciones de concejalía: de cultura, de obras públicas, de deportes... Así, cada equipo elegirá una de ellas para, a continuación, seleccionar al candidato que consideran más indicado para ser concejal y participar en el pleno municipal.

Para facilitar la elección, se puede pedir a cada alumno que prepare una candidatura, explicando por qué debe ser elegido. Después, cada equipo realizará sus votaciones y elegirá a su concejal.

Una vez elegidos todos los concejales, será el momento de que cada uno, después de haberlo consensuado con su equipo, exponga a los demás grupos sus propuestas y preocupaciones como concejal.

Resultados esperados en el dossier de equipo

- Registro de los concejales y de sus propuestas.



Tercera etapa. Presentación del proyecto

El pleno municipal

La ficha 11 tiene como objetivo que los alumnos organicen un pleno municipal, en el que estén presentes el alcalde y los concejales recién elegidos. En este pleno se van a plantear las propuestas de mejora de cada concejal. En la ficha se ofrece un ejemplo de un posible tema para debatir en el pleno municipal: la opción de hacer un cambio en la fecha de apertura de las piscinas municipales y en el precio de la entrada. En primer lugar, el alcalde comentará el problema que se plantea y se dejará un tiempo para que los concejales se reúnan con sus equipos y hagan una lista con las ventajas y las desventajas de la propuesta. Tras el debate en cada uno de los equipos, los concejales llevarán sus conclusiones al pleno municipal para discutir las con el resto de concejales y con el alcalde (ficha 12).

Resultados esperados en el dossier de equipo

- Celebración de un pleno municipal y planteamiento de las propuestas.

Debate en el pleno municipal

La ficha 12 tiene como objetivo recoger por escrito el debate sobre el problema planteado en el pleno municipal. En la ficha se registrarán los diferentes puntos de vista de cada concejal y su equipo. Una vez que cada concejal haya hablado con su equipo, comentarán las ideas de cada uno desde el punto de vista de su concejalía, mientras que un secretario de cada equipo irá completando los argumentos a favor y en contra en la ficha.

A continuación, se procederá a una nueva votación y, finalmente, el alcalde dirá en voz alta el resultado final.

Resultados esperados en el dossier de equipo

- Registro de los argumentos de los concejales a favor y en contra de las propuestas.

La ordenanza municipal

En la ficha 13 se propone a los alumnos que escriban una ordenanza municipal recogiendo la decisión tomada en el pleno. Es importante comentar con los alumnos que una ordenanza municipal es un texto formal y, por lo tanto, se debe utilizar un lenguaje adecuado, no coloquial, sin abreviaturas...

Resultados esperados en el dossier de equipo

- Escritura de una ordenanza municipal con las decisiones tomadas en el pleno.

Conclusiones

El objetivo de la ficha 14 es que los alumnos respondan a las preguntas reflejando las conclusiones obtenidas de la realización de este proyecto. A través de las preguntas de la ficha, se pretende que los alumnos sean conscientes de la importancia de la labor del Ayuntamiento.

Se puede finalizar el proyecto dejando que los alumnos expresen cómo ha cambiado su visión del Ayuntamiento y de sus funciones. También se puede reflexionar con los alumnos sobre el valor de la democracia: ¿Cómo se han sentido cuando han podido elegir ellos mismos a su alcalde? ¿Creen que es importante que haya votaciones?

En algunos Ayuntamientos se celebran plenos infantiles, como en el de Madrid o en el de Zaragoza, como muestra la fotografía. Si existe esta iniciativa en el Ayuntamiento de la localidad, sería interesante fomentar la participación de nuestros alumnos. En el caso de que no se celebren estos plenos infantiles, el centro puede proponerlo.

Resultados esperados en el dossier de equipo

- Conclusiones del proyecto.



Cuarta etapa. Evaluación

Evaluación de los alumnos

En nuestra propuesta de evaluación tiene cabida la valoración de los resultados, pero también de los procesos, la evaluación de los grupos y la de cada alumno en particular. Asimismo, nos parece conveniente que sean los alumnos quienes hagan una valoración de su propio trabajo y del proyecto. Esta información resultará útil en el futuro para mejorar los procesos y también las actividades.

Autoevaluación de los alumnos (ficha 15)

Aspectos que se deben evaluar	Excelente 4 puntos	Bien 3 puntos	Regular 2 puntos	Mal 1 punto	Puntos
He cumplido con los objetivos.	He conseguido todos los objetivos.	He conseguido la mayoría de los objetivos.	He logrado menos de la mitad de los objetivos.	Apenas he conseguido los objetivos.	
He respondido a las cuestiones planteadas.	He respondido a todas las cuestiones.	He conseguido responder a más de la mitad de las cuestiones planteadas.	He respondido a menos de la mitad de lo que se me ha planteado.	Han sido muy pocas las cuestiones respondidas.	
He aportado propuestas originales.	He sido muy creativo.	He realizado aportaciones en un número aceptable.	He aportado algunas ideas.	Apenas he aportado nada nuevo.	
La relación con los demás miembros del grupo ha sido...	He mantenido un excelente clima de trabajo con mis compañeros.	He contribuido a mantener un buen ambiente en mi grupo.	La relación con mi equipo ha sido aceptable.	La relación con mi equipo ha sido mala.	
He participado en todas las actividades.	He participado en todas las actividades.	No he participado en algunas actividades.	Mi participación ha sido algo escasa.	Apenas he contribuido al trabajo del equipo.	
He compartido las responsabilidades.	He cumplido con todas mis responsabilidades.	He cumplido con la mayoría de mis responsabilidades.	Apenas he cumplido con mis responsabilidades.	No he cumplido con mi responsabilidad en las tareas.	
Otros:					
Observaciones:					

Evaluación del proyecto (ficha 16)

Con el fin de mejorar los futuros proyectos, los alumnos evalúan el proceso que hemos trabajado a lo largo de todo el proyecto.

Aspectos que se deben evaluar	Excelente 4 puntos	Bien 3 puntos	Regular 2 puntos	Mal 1 punto	Puntos
Las actividades han resultado...	Me han resultado muy interesantes.	Podrían mejorarse en varios aspectos.	Habría que mejorar muchas actividades.	La mayoría habría que cambiarlas.	
La organización me ha parecido...	Estaban todas las tareas organizadas y planificadas de antemano.	Habría que organizar algunas tareas de otra forma.	Habría que planificar muchas actividades.	Las tareas están muy desorganizadas, es un caos.	
Los contenidos que he aprendido los considero...	He aprendido mucho con este proyecto.	Sé más de lo que sabía antes.	He aprendido poco con este proyecto.	No he aprendido casi nada.	
Creo que la aplicación del proyecto a mi realidad es...	Puedo aplicar todo lo que he aprendido a mi vida diaria.	Creo que bastantes actividades me servirán en el futuro.	Algunas cosas las puedo aplicar en mi entorno.	Este proyecto no tiene aplicación directa en mi vida.	
El trabajo en equipo lo valoro...	La experiencia del equipo ha sido genial.	Ha sido una buena experiencia trabajar con mi equipo.	Apenas he aprendido en mi equipo.	El trabajo con mi equipo debe mejorarse en todo.	
El uso de las TIC requerido en el proyecto lo considero...	Utilizo sin problema información en Internet.	Tengo alguna dificultad para utilizar las TIC en mi proyecto.	Me ha costado usar los recursos tecnológicos para aplicarlos a mi trabajo.	No soy capaz de utilizar las TIC para conseguir los objetivos.	
En general, el proyecto me ha parecido...	Me encanta aprender con este tipo de proyectos.	La experiencia ha sido muy buena, pero hay que mejorar algunas cosas.	Algunas cosas son interesantes, pero habría que mejorar muchas otras.	En general no me ha gustado nada.	
Otros:					
Observaciones:					

Evaluación de los docentes

Proponemos dos instrumentos de evaluación para analizar el proyecto en sí mismo y el resultado de los alumnos. Esta información podrá arrojar luz para establecer estrategias de mejora en el futuro.

Evaluación de los alumnos (anexo 1)

Aspectos que se deben evaluar	Excelente 4 puntos	Bien 3 puntos	Regular 2 puntos	Mal 1 punto	Puntos
TRABAJO INDIVIDUAL					
Participación en las actividades.	Ha realizado todas las actividades.	Ha finalizado la mayoría de las actividades.	Hay muchas actividades sin realizar.	Apenas ha completado el dossier.	
Responsabilidad.	Realiza el trabajo de forma autónoma.	Ha sido necesario recordarle algunas veces las tareas.	Muchas veces se despista y no realiza las actividades.	No consigue realizar las actividades de forma autónoma.	
Adquisición de procedimientos.	Sigue todos los procesos que se le indican.	Realiza la mayoría de los procedimientos.	Le cuesta realizar los procesos.	No realiza casi nunca los procedimientos.	
TRABAJO COLECTIVO					
Participación en la investigación.	Busca en diferentes fuentes de información sin problema.	Es capaz de buscar en algunas fuentes de información, pero no en todas.	Le cuesta encontrar información y llegar a conclusiones, pero logra algunos resultados.	No es capaz de investigar con éxito.	
Redacción y elaboración del proyecto.	Ha tenido una participación decisiva en la redacción.	Su redacción ha contribuido notablemente al éxito del equipo.	Ha participado, pero su contribución ha sido escasa.	No ha participado en la elaboración del proyecto.	
Trabajo de colaboración para el desarrollo del proyecto, dentro de un ambiente de equipo.	Ayuda siempre al grupo a tomar decisiones.	La mayoría de las veces aporta ideas.	Le cuesta cooperar casi siempre.	No contribuye al trabajo del equipo.	
Participación en la publicación en el soporte digital elegido (presentación multimedia, procesador de textos, trabajo escrito...).	Utiliza las TIC con destreza para presentar el proyecto.	Maneja con cierta habilidad las herramientas TIC.	Le cuesta manejar las TIC para el desarrollo de este proyecto.	No emplea las TIC porque no es capaz.	
Presentación oral.	Expone sin problema los resultados del trabajo del equipo.	Se desenvuelve bien en la exposición oral del equipo.	Le cuesta coordinarse con sus compañeros en la exposición.	No es capaz de hacer la presentación oral del proyecto.	

Evaluación del proyecto (anexo 2)

Aspectos que se deben evaluar	Excelente 4 puntos	Bien 3 puntos	Regular 2 puntos	Mal 1 punto	Puntos
Objetivos conseguidos.	Se han conseguido los objetivos al 100%.	Se han conseguido los objetivos en su mayoría.	Quedan objetivos por conseguir.	El proyecto no contribuye a conseguir los objetivos.	
Actividades de motivación.	Motivan al alumnado.	En su mayoría motivan al alumnado.	Habría que incluir otras actividades.	No motivan al alumnado.	
Actividades «Situación de aprendizaje».	Han resultado todas positivas.	Han gustado en su mayoría.	Contribuyen mínimamente a plantear el problema de investigación.	No sitúan el proyecto en la situación de aprendizaje adecuada.	
Actividades «Investigación».	Todo el alumnado ha realizado las actividades.	La mayor parte del alumnado ha completado con éxito estas actividades.	Una gran parte de los alumnos han finalizado estas actividades.	Ha costado enormemente completar estas actividades.	
Actividades «Presentación del proyecto».	Todas las presentaciones han sido excelentes.	La mayor parte de las presentaciones de proyectos son buenas.	La presentación oral debe mejorar notablemente.	Apenas hay presentaciones aceptables.	
Valoración general de los alumnos sobre el proyecto.	Más del 75% han realizado una valoración positiva.	Más del 50% han realizado una valoración positiva.	Más del 50% han mostrado opiniones negativas.	Más del 75% han mostrado opiniones negativas.	
Participación de las familias.	Casi todos los alumnos han realizado las actividades para hacer en familia.	Muchos de los alumnos han realizado las actividades para hacer en familia.	Algunos de los alumnos no han finalizado las actividades para hacer en familia.	Prácticamente ninguno de los alumnos ha realizado las actividades para hacer en familia.	
En general, el proyecto ha resultado.	Muy recomendable para realizarlo en otros grupos.	Interesante para volverlo a realizar con algunas mejoras.	Repetible si se introducen bastantes mejoras.	Es preferible no volverlo a realizar.	
Aspectos que se deben mejorar:					

Fichas de trabajo

Proyecto 2

El pleno municipal

Nombre del equipo _____ Fecha _____

¿En qué consiste el proyecto?

Este proyecto tiene como objetivo **organizar y simular un pleno municipal** en el que los representantes del municipio (alcalde y concejales) debatirán y votarán las propuestas de mejora que planteen los concejales (se propone un ejemplo de propuesta: aumentar el período de apertura de las piscinas municipales y cambiar el precio de la entrada).

¿Qué vamos a hacer?

El punto de partida de este proyecto consiste en organizar un equipo de gobierno (alcalde y concejales) que aporte ideas para mejorar la calidad de vida del municipio. En un primer momento **investigaremos** sobre nuestro Ayuntamiento. Después, votaremos un alcalde y elegiremos los concejales que tendrá nuestro propio Ayuntamiento. Seguidamente, **aplicaremos lo aprendido** debatiendo en un pleno municipal las diferentes propuestas de los concejales. Finalmente, **evaluaremos** el trabajo que hayamos realizado.

ETAPAS

PRIMERA ETAPA: Situación de aprendizaje

TERCERA ETAPA: Presentación del proyecto

SEGUNDA ETAPA: Investigación

CUARTA ETAPA: Evaluación

El desarrollo de este proyecto conllevará:

- Una **investigación** sobre el Ayuntamiento de nuestra localidad o municipio: lugar donde está la sede, miembros del gobierno (alcalde y concejales), servicios municipales...
- La creación de un **equipo de gobierno**, con alcalde y concejales.
- La simulación de un **pleno municipal**.
- La escritura de una **ordenanza municipal** con las conclusiones del pleno.

¿Cómo lo haremos?

Comenzaremos formando equipos de trabajo. Entre toda la clase, votaremos un alcalde. Además, cada equipo tendrá un representante (concejal) y elaborará unas propuestas de mejora para la localidad, que se debatirán en el pleno municipal. En el grupo es conveniente que todos participemos y seamos creativos, aportando nuestras ideas y tomando nuestras propias decisiones. Para que nadie se pierda, proponemos un sencillo guion de trabajo. En un **dosier** o **cuaderno personal** iremos escribiendo lo que vayamos descubriendo. Es preciso ser claros y ordenados; para ello deberemos poner un título en cada apartado.

El resultado podrá presentarse en diferentes formatos: dosier, ordenanza municipal, etc.

Nombre del equipo _____ Fecha _____

Integrantes del equipo

Nombre y eslogan del equipo

Roles en el equipo

Rol	Nombre

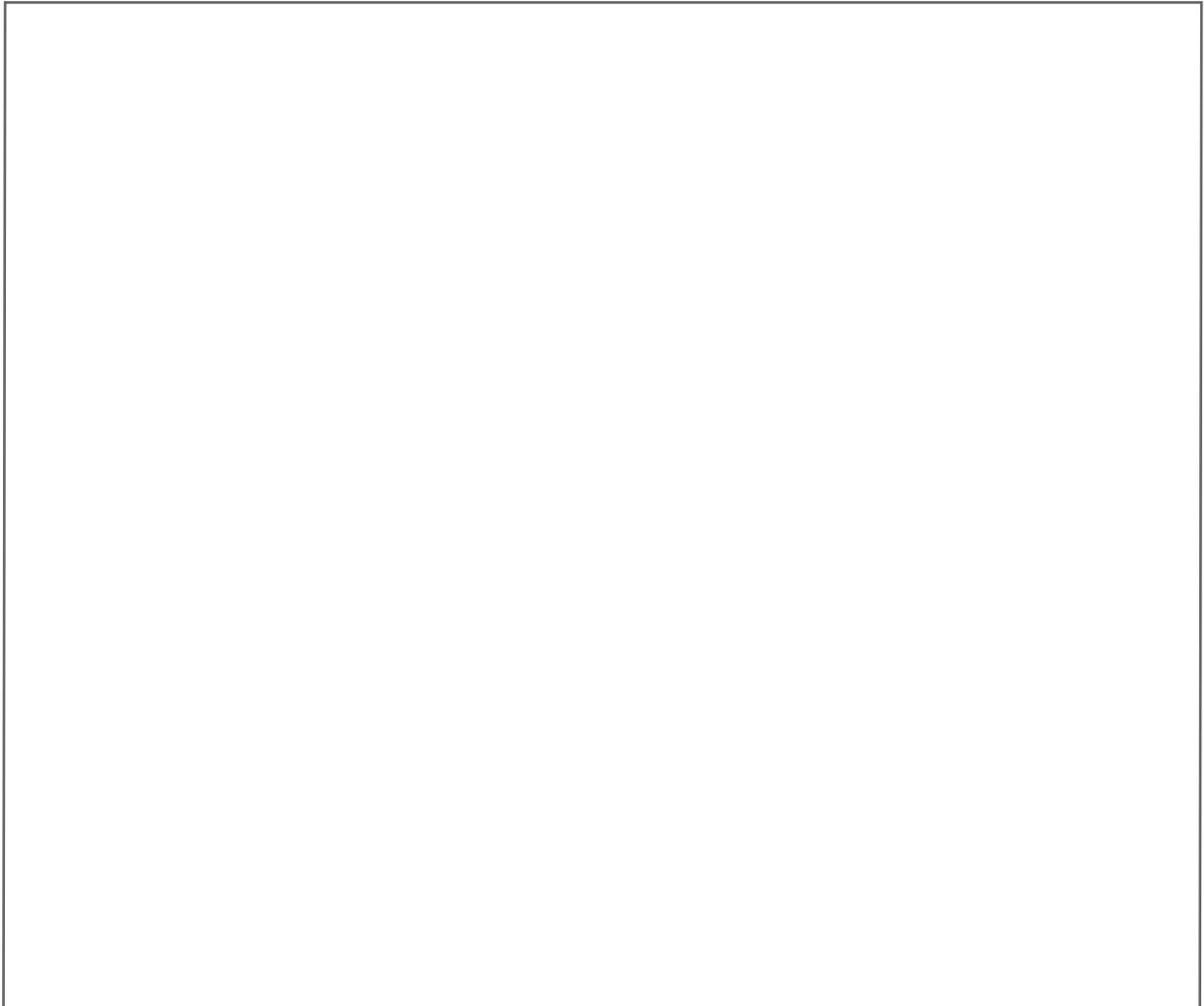
Normas de funcionamiento del equipo

- _____
- _____
- _____
- _____
- _____
- _____

El Ayuntamiento

Nombre del equipo _____ Fecha _____

1. Pegamos un mapa de nuestra localidad y señalamos dónde está el Ayuntamiento.



2. Completamos con la información de nuestro Ayuntamiento.

- El Ayuntamiento está en la calle _____

- Es un edificio _____

- El teléfono del Ayuntamiento es _____

Comprobamos los resultados esperados en el dossier de equipo

Localización del Ayuntamiento en el mapa de la localidad.

Nombre del equipo _____ Fecha _____

1. Buscamos en el diccionario y copiamos la definición de las siguientes palabras relacionadas con el Ayuntamiento.

Municipio:	_____ _____
Ayuntamiento:	_____ _____
Alcalde:	_____ _____
Concejal:	_____ _____
Edil:	_____ _____
Pleno municipal:	_____ _____
Bando:	_____ _____
Servicios municipales:	_____ _____

Comprobamos los resultados esperados en el dossier de equipo

Definición de términos relacionados con el Ayuntamiento.

El alcalde y los concejales

Nombre del equipo _____ Fecha _____

1. Buscamos información sobre el alcalde y los concejales de nuestro municipio y completamos.

AYUNTAMIENTO DEL MUNICIPIO DE _____

Fotografía

Nombre del alcalde: _____

Partido político al que pertenece: _____

Los concejales que forman el gobierno municipal con el alcalde son:

Concejal de _____

Comprobamos los resultados esperados en el dossier de equipo Información sobre el Ayuntamiento del municipio y sobre sus miembros.

Nombre del equipo _____ Fecha _____

1. Investigamos qué servicios hay en nuestro municipio y completamos la tabla.

Nombre del municipio: _____

Número de habitantes: _____

	Sí	No
Agua potable en las casas.		
Luces en las calles.		
Alcantarillas para recoger el agua de la lluvia.		
Centro de salud.		
Colegio.		
Policía.		
Bomberos.		
Hospital.		
Transporte público.		
Servicio de limpieza de calles.		
Biblioteca.		
Ludoteca.		
Otros servicios municipales:		

Comprobamos los resultados esperados en el dossier de equipo

Identificación de los servicios municipales de la localidad.

Entrevista al alcalde de la localidad

Nombre del equipo _____ Fecha _____

1. Preparamos las preguntas que le haríamos al alcalde y le hacemos una entrevista. Después, escribimos sus respuestas.

Entrevista a _____

PREGUNTA: _____

RESPUESTA: _____

Comprobamos los resultados esperados en el dossier de equipo Entrevista al alcalde de la localidad.

Nombre del equipo _____ Fecha _____

1. Vamos a elegir un alcalde en clase. Para ello, escribimos el nombre de los candidatos a la alcaldía y sus propuestas.

	Nombre	Propuestas
Candidato 1	_____ _____ _____	_____ _____ _____
Candidato 2	_____ _____ _____	_____ _____ _____
Candidato 3	_____ _____ _____	_____ _____ _____
Candidato 4	_____ _____ _____	_____ _____ _____
Candidato 5	_____ _____ _____	_____ _____ _____

Comprobamos los resultados esperados en el dossier de equipo

Registro de los candidatos a alcalde y de sus propuestas.

Resultado de las votaciones para alcalde

Nombre del equipo _____ Fecha _____

1. Registramos en un gráfico los resultados obtenidos en las votaciones tras el recuento de votos.

Número de votantes: _____

Candidato 1: _____ votos

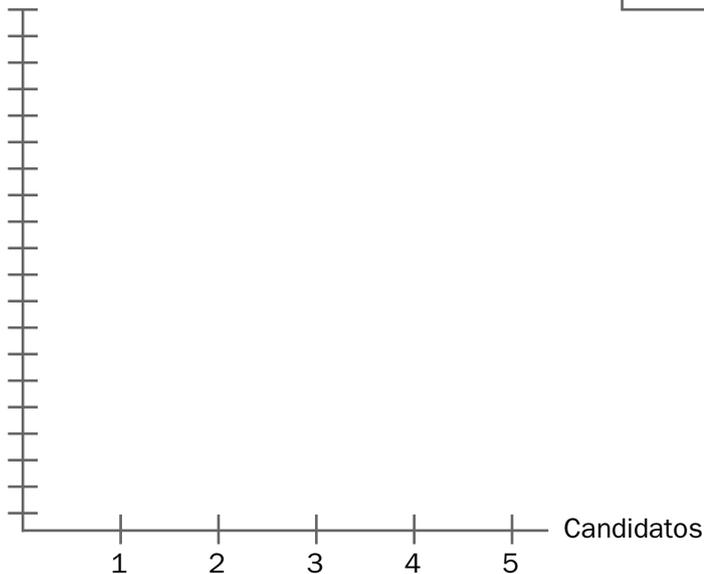
Candidato 2: _____ votos

Candidato 3: _____ votos

Candidato 4: _____ votos

Candidato 5: _____ votos

Número de votos



2. Analizamos los resultados de las votaciones.

- ¿Qué candidato ha obtenido más votos?

- Ordenamos los candidatos según el número de votos que han obtenido, de menor a mayor.

Comprobamos los resultados esperados en el dossier de equipo

Elaboración de un gráfico con los resultados de las votaciones y análisis.

Nombre del equipo _____ Fecha _____

1. Cada equipo presentará un concejal, que elegiremos entre todos. Pensamos en las propuestas de nuestro concejal y anotamos las de los demás.

Nuestro equipo
Concejal de _____
Propuestas: _____

Equipo _____
Concejal de _____
Propuestas: _____

Equipo _____
Concejal de _____
Propuestas: _____

Equipo _____
Concejal de _____
Propuestas: _____

Comprobamos los resultados esperados en el dossier de equipo
 Registro de los concejales y de sus propuestas.

Nombre del equipo _____ Fecha _____

- 1. Imaginamos que en el pleno municipal hay que tomar una decisión sobre la fecha de apertura de las piscinas municipales y sobre el precio de las entradas. Leemos la información y respondemos a las preguntas.**

AÑO ANTERIOR	PROPUESTA PARA ESTE AÑO
Apertura: 15 junio - 15 septiembre Precio de la entrada: 4,50 € por día BONOS de 15 entradas: 50 € BONOS de 30 entradas: 85 €	Apertura: 1 junio - 30 septiembre Precio de la entrada: 4,80 € por día BONOS de 20 entradas: 60 € BONOS de 40 entradas: 100 €

- ¿Qué opináis sobre el cambio en el calendario de apertura de las piscinas municipales?

- ¿Qué os parece el cambio en el precio de las entradas?

- ¿Qué ventajas y qué inconvenientes pueden tener para el municipio las nuevas propuestas?

Comprobamos los resultados esperados en el dossier de equipo

Celebración de un pleno municipal y planteamiento de las propuestas.

Nombre del equipo _____ Fecha _____

1. Los diferentes concejales argumentan a favor y en contra de las propuestas que se debaten en el pleno municipal. Registramos en la tabla las opiniones de cada uno.

Concejal	_____
Argumentos a favor	_____ _____
Argumentos en contra	_____ _____

Concejal	_____
Argumentos a favor	_____ _____
Argumentos en contra	_____ _____

Concejal	_____
Argumentos a favor	_____ _____
Argumentos en contra	_____ _____

Comprobamos los resultados esperados en el dossier de equipo

Registro de los argumentos de los concejales a favor y en contra de las propuestas.

La ordenanza municipal

Nombre del equipo _____ Fecha _____

1. Escribimos la ordenanza municipal. Para ello, completamos la ficha con las decisiones que se han tomado en el pleno municipal.

Ordenanza municipal sobre... (decisión que se ha tomado)

Motivos (por qué se ha tomado esta decisión)

Artículo 1

Artículo 2

Sanciones

Comprobamos los resultados esperados en el dossier de equipo
 Escritura de una ordenanza municipal con las decisiones tomadas en el pleno.

Conclusiones

Nombre del equipo _____ Fecha _____

1. Después de participar en el pleno municipal, valoramos en equipo lo que hemos aprendido.

¿Creéis que es importante la función del alcalde y de los concejales?	<hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>
¿Qué asuntos creéis que se deberían tratar en un pleno municipal de vuestra localidad?	<hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>
¿Qué habéis aprendido sobre el funcionamiento del Ayuntamiento y los plenos municipales?	<hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>
¿Qué propuestas le haríais a uno de los concejales del Ayuntamiento? ¿A qué concejal?	<hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>

Comprobamos los resultados esperados en el dossier de equipo
 Conclusiones del proyecto.

Nombre _____ Fecha _____

Cada uno evaluaremos nuestro trabajo, reflexionando sobre las cuestiones planteadas en el cuadro de evaluación y valorando nuestros desempeños. Después, obtendremos la media de todos los alumnos de la clase.

Aspectos que se deben evaluar	Excelente 4 puntos	Bien 3 puntos	Regular 2 puntos	Mal 1 punto	Puntos
He cumplido con los objetivos.	He conseguido todos los objetivos.	He conseguido la mayoría de los objetivos.	He logrado menos de la mitad de los objetivos.	Apenas he conseguido los objetivos.	
He respondido a las cuestiones planteadas.	He respondido a todas las cuestiones.	He conseguido responder a más de la mitad de las cuestiones planteadas.	He respondido a menos de la mitad de lo que se me ha planteado.	Han sido muy pocas las cuestiones respondidas.	
He aportado propuestas originales.	He sido muy creativo.	He realizado aportaciones en un número aceptable.	He aportado algunas ideas.	Apenas he aportado nada nuevo.	
La relación con los demás miembros del grupo ha sido...	He mantenido un excelente clima de trabajo con mis compañeros.	He contribuido a mantener un buen ambiente en mi grupo.	La relación con mi equipo ha sido aceptable.	La relación con mi equipo ha sido mala.	
He participado en todas las actividades.	He participado en todas las actividades.	No he participado en algunas actividades.	Mi participación ha sido algo escasa.	Apenas he contribuido al trabajo del equipo.	
He compartido las responsabilidades.	He cumplido con todas mis responsabilidades.	He cumplido con la mayoría de mis responsabilidades.	Apenas he cumplido con mis responsabilidades.	No he cumplido con mi responsabilidad en las tareas.	
Otros:					
Observaciones:					

Nombre _____ Fecha _____

Con el fin de mejorar los futuros proyectos, vamos a evaluar el proceso que hemos trabajado a lo largo de todo el proyecto.

Aspectos que se deben evaluar	Excelente 4 puntos	Bien 3 puntos	Regular 2 puntos	Mal 1 punto	Puntos
Las actividades han resultado...	Me han resultado muy interesantes.	Podrían mejorarse en varios aspectos.	Habría que mejorar muchas de ellas.	La mayoría habría que cambiarlas.	
La organización me ha parecido...	Estaban todas las tareas organizadas y planificadas de antemano.	Habría que organizar algunas tareas de otra forma.	Habría que planificar muchas tareas.	Las tareas están muy desorganizadas, es un caos.	
Los contenidos que he aprendido los considero...	He aprendido mucho con este proyecto.	Sé más de lo que sabía antes.	He aprendido poco con este proyecto.	No he aprendido casi nada.	
Creo que la aplicación del proyecto a mi realidad es...	Puedo aplicar todo lo que he aprendido a mi vida diaria.	Creo que bastantes actividades me servirán en el futuro.	Algunas cosas las puedo aplicar en mi entorno.	Este proyecto no tiene aplicación directa en mi vida.	
El trabajo en equipo lo valoro...	La experiencia del equipo ha sido genial.	Ha sido una buena experiencia trabajar con mi equipo.	Apenas he aprendido en mi equipo.	El trabajo con mi equipo debe mejorarse en todo.	
El uso de las TIC requerido en el proyecto lo considero...	Utilizo sin problema información en Internet.	Tengo alguna dificultad para utilizar las TIC a mi proyecto.	Me ha costado usar los recursos tecnológicos para aplicarlos a mi trabajo.	No soy capaz de utilizar las TIC para conseguir los objetivos.	
En general el proyecto me ha parecido...	Me encanta aprender con este tipo de proyectos.	La experiencia ha sido muy buena, pero hay que mejorar algunas cosas.	Algunas cosas son interesantes, pero habría que mejorar muchas otras.	En general no me ha gustado nada.	
Otros:					
Observaciones:					

ANEXO 1 DEL PROFESOR

Evaluación de los alumnos

Proyecto: El pleno municipal

Alumno _____

Fecha _____

Aspectos que se deben evaluar	Excelente 4 puntos	Bien 3 puntos	Regular 2 puntos	Mal 1 punto	Puntos
TRABAJO INDIVIDUAL					
Participación en las actividades.	Ha realizado todas las actividades.	Ha finalizado la mayoría de las actividades.	Hay muchas actividades sin realizar.	Apenas ha completado el dossier.	
Responsabilidad.	Realiza el trabajo de forma autónoma.	Ha sido necesario recordarle algunas veces las tareas.	Muchas veces se despista y no realiza las actividades.	No consigue realizar las actividades de forma autónoma.	
Adquisición de procedimientos.	Sigue todos los procesos que se le indican.	Realiza la mayoría de los procedimientos.	Le cuesta realizar los procesos.	No realiza casi nunca los procedimientos.	
TRABAJO COLECTIVO					
Participación en la investigación.	Busca en diferentes fuentes de información sin problema.	Es capaz de buscar en algunas fuentes pero no en todas.	Le cuesta encontrar información y llegar a conclusiones pero logra algunos resultados.	No es capaz de investigar con éxito.	
Redacción y elaboración del proyecto.	Ha tenido una participación decisiva en la redacción.	Su redacción ha contribuido notablemente al éxito del equipo.	Ha participado pero su contribución ha sido escasa.	No ha participado en la elaboración del proyecto.	
Trabajo de colaboración para el desarrollo del proyecto, dentro de un ambiente de equipo.	Ayuda siempre al grupo a tomar decisiones.	La mayoría de las veces aporta ideas.	Le cuesta cooperar casi siempre.	No contribuye al trabajo del equipo.	
Participación en la publicación en el soporte digital elegido (procesador de textos, trabajo escrito).	Utiliza las TIC con destreza para presentar el proyecto.	Maneja con cierta habilidad las herramientas TIC.	Le cuesta manejar las TIC para el desarrollo de este proyecto.	No emplea las TIC porque no es capaz.	
Presentación oral.	Expone sin problema los resultados del trabajo en grupo.	Se desenvuelve bien en la exposición oral del equipo.	Le cuesta coordinarse con los compañeros en la exposición.	No es capaz de hacer la presentación oral del proyecto.	

ANEXO 2 DEL PROFESOR

Evaluación del proyecto

Proyecto: El pleno municipal

Fecha _____

Aspectos que se deben evaluar	Excelente 4 puntos	Bien 3 puntos	Regular 2 puntos	Mal 1 punto	Puntos
Objetivos conseguidos.	Se han conseguido los objetivos al 100%.	Se han conseguido los objetivos en su mayoría.	Quedan objetivos por conseguir.	El proyecto no contribuye a conseguir los objetivos.	
Actividades de motivación.	Motivan al alumnado.	En su mayoría motivan al alumnado.	Habría que incluir otras actividades.	No motivan al alumnado.	
Actividades «Situación de aprendizaje».	Han resultado todas positivas.	Han gustado en su mayoría.	Contribuyen mínimamente a plantear el problema de investigación.	No sitúan el proyecto en la situación de aprendizaje adecuada.	
Actividades «Investigación».	Todo el alumnado ha realizado estas actividades.	La mayor parte del alumnado ha completado con éxito estas actividades.	Una gran parte de los alumnos han finalizado estas actividades.	Ha costado enormemente completar estas actividades.	
Actividades «Presentación del proyecto».	Todas las presentaciones han sido excelentes.	La mayor parte de las presentaciones de proyectos son buenas.	La presentación oral debe mejorar notablemente.	Apenas hay presentaciones aceptables.	
Valoración general de los alumnos sobre el proyecto.	Más del 75 % han realizado una valoración positiva.	Más del 50 % han realizado una valoración positiva.	Más del 50 % han mostrado opiniones negativas.	Más del 75 % han mostrado opiniones negativas.	
Participación de las familias.	Casi todos los alumnos han realizado las actividades para hacer en familia.	Muchos de los alumnos han realizado las actividades para hacer en familia.	Algunos de los alumnos no han finalizado las actividades para hacer en familia.	Prácticamente ninguno de los alumnos ha realizado las actividades para hacer en familia.	
En general, el proyecto ha resultado...	Muy recomendable para realizarlo en otros grupos.	Interesante para volverlo a realizar con algunas mejoras.	Repetible si se introducen bastantes mejoras.	Es preferible no volverlo a realizar.	
Aspectos que se deben mejorar:					

Proyecto 3

Los inventos

Programación y requisitos previos

PROYECTO 3: Los inventos

En este proyecto vamos a **crear un invento** que mostraremos al resto de compañeros, después de investigar sobre algunos de los inventos e inventores más destacados de la historia.

El desarrollo de este proyecto conllevará:

- La investigación sobre diferentes momentos históricos y los inventos relacionados con ellos.
- La creación de un invento.
- La presentación del invento por parte de cada equipo.

Objetivos específicos, competencias, criterios de evaluación e inteligencias múltiples

Objetivos	Competencias	Criterios de evaluación
Valorar la importancia de los inventos a lo largo de la historia.	Competencia matemática, científica y tecnológica. Aprender a aprender.	Es capaz de valorar la importancia de los inventos.
Conocer diferentes inventos y para qué se utilizan.	Competencia matemática, científica y tecnológica. Aprender a aprender.	Reconoce diferentes inventos y conoce sus características.
Buscar información sobre los inventos e interpretarla.	Competencia matemática, científica y tecnológica. Comunicación lingüística. Aprender a aprender.	Interpreta datos sobre inventos e inventores y busca información.
Relacionar inventos e inventores con determinadas épocas históricas.	Competencia matemática, científica y tecnológica. Aprender a aprender.	Relaciona inventos e inventores con determinados momentos históricos.
Escribir una biografía.	Comunicación lingüística.	Escribe de manera clara y ordenada una biografía.
Ser conscientes de la evolución histórica a través del conocimiento de los inventos.	Competencia social y cívica.	Muestra interés por la evolución del ser humano en la historia.
Participar en actividades de forma grupal.	Competencia social y cívica.	Participa en todas las actividades en grupo aportando ideas y habilidades y respetando las aportaciones de los demás.
Crear un invento y representarlo mediante un dibujo.	Competencia matemática, científica y tecnológica. Conciencia y expresión cultural.	Reproduce la maqueta de un invento.
Comunicarse adecuadamente ante los compañeros.	Comunicación lingüística. Conciencia y expresión cultural.	Se expresa adecuadamente en forma oral.
Participar de manera activa en la creación de un caleidoscopio.	Conciencia y expresión cultural. Competencia social y cívica.	Responde preguntas en función de datos que aparecen en una tabla.
Utilizar las TIC para buscar información.	Competencia digital.	Utiliza algún buscador.
Presentar un proyecto.	Iniciativa y emprendimiento. Conciencia y expresión cultural. Comunicación lingüística.	Participa en la presentación del invento.

CONTENIDOS DE LAS ÁREAS:

Ciencias Sociales: Etapas de la historia. Los inventos.

Destrezas lingüísticas: Comunicación oral: presentar las características de un invento y el procedimiento para elaborar su maqueta. / Comunicación escrita: elaborar una biografía. Hacer fichas sobre inventos e inventores.

Inteligencias múltiples

Inteligencia naturalista.
Inteligencia intrapersonal.

Inteligencia naturalista.
Inteligencia intrapersonal.

Inteligencia naturalista.
Inteligencia lingüística.

Inteligencia intrapersonal.

Inteligencia lingüística.

Inteligencia interpersonal.
Inteligencia espacial.
Inteligencia naturalista.

Inteligencia interpersonal.
Inteligencia naturalista.

Inteligencia intrapersonal.
Inteligencia lingüística.
Inteligencia natural.

Inteligencia espacial.
Inteligencia corporal.
Inteligencia interpersonal.

Inteligencia interpersonal.
Inteligencia lingüística.
Inteligencia corporal.

Inteligencia lógico-matemática.
Inteligencia lingüística.

Inteligencia intrapersonal.
Inteligencia lingüística.

TEMPORALIZACIÓN

Aproximadamente de 4 a 5 semanas (16 horas).

Se aconseja dedicar una mañana o una tarde a la semana.

RECURSOS

- Material bibliográfico (libros de texto, manuales de consulta...).
- Conexión a Internet.
- Material para la elaboración del invento: cartulinas, pegamento, tijeras, papel, plastilina de colores, cartón, pinturas...
- Fichas de trabajo para la elaboración del dossier de equipo.

Plan de trabajo

Para organizar el trabajo, conviene revisar junto a los alumnos los siguientes apartados (ficha 1).

PROPUESTA. ¿En qué consiste el proyecto?

Cada equipo debe crear un invento y elaborar su maqueta o un dibujo que lo represente, con el objetivo de mostrarlo a los demás compañeros y explicarles su funcionamiento.

PLANIFICACIÓN. ¿Qué vamos a hacer?

Etapas 1. Motivación y situación de aprendizaje

Los alumnos se distribuirán en equipos y cada equipo investigará sobre los diferentes inventos y algunos de los inventores más destacados de la antigüedad y de épocas más recientes.

Etapas 2. Investigación

El desarrollo de este proyecto conllevará:

- La investigación sobre inventos e inventores.
- La búsqueda de información y la elaboración de dibujos del invento.

Etapas 3. Presentación del proyecto

El proyecto se presentará en forma de dibujo. Cada equipo realizará su diseño y explicará a los demás compañeros el funcionamiento de su invento.

Etapas 4. Evaluación

Los alumnos deben conocer en profundidad cómo va a ser el proceso de evaluación y cuáles son las metas que tienen que conseguir de manera individual y como equipo de trabajo. De esta forma, podrán orientar mejor su trabajo (se pueden leer los aspectos evaluables del anexo 1 del profesor). Es importante que los alumnos sepan que no solo va a evaluar el profesor, sino que ellos mismos también van a evaluar su propio trabajo individual, el trabajo de su equipo y el proyecto. A lo largo de la elaboración del proyecto, se les pide a los diferentes equipos que comprueben si han realizado en el dossier lo que se les ha ido pidiendo (apartado «Comprobamos los resultados esperados en el dossier de equipo»). Este registro forma parte de la evaluación continua.

METODOLOGÍA. ¿Cómo lo haremos?

Utilizaremos una metodología de trabajo cooperativo. Comenzaremos formando equipos de trabajo, en los que todos puedan participar dando opiniones y tomando decisiones. Cada equipo elaborará un **dossier** o **cuaderno personal**, es decir, una carpeta o cuaderno en el que puedan archivar todo el material que vayan produciendo. Será importante recordar unas normas básicas para que el dossier tenga la calidad esperada. Además, podrá enriquecerse el dossier con archivos digitales (procesador de textos, presentaciones...) y otro tipo de materiales.

Proyecto 3. Los inventos

ETAPAS	FICHAS DE TRABAJO	RESULTADOS ESPERADOS EN EL DOSIER DE EQUIPO
Propuesta y planificación	Ficha 1	<ul style="list-style-type: none"> Plan de trabajo.
	Ficha 2	<ul style="list-style-type: none"> Plan de equipo.
Etapa 1 Motivación y situación de aprendizaje	Ficha 3	<ul style="list-style-type: none"> Exposición de las ideas y conocimientos previos sobre los inventos.
	Ficha 4	<ul style="list-style-type: none"> Investigación sobre inventos que se utilizan en la vida cotidiana.
Etapa 2 Investigación	Ficha 5	<ul style="list-style-type: none"> Investigación sobre uno de los primeros inventos de la humanidad.
	Ficha 6	<ul style="list-style-type: none"> Elaboración de una ficha sobre un invento del mundo actual.
	Ficha 7	<ul style="list-style-type: none"> Búsqueda de información sobre inventos e inventores de la historia.
	Ficha 8	<ul style="list-style-type: none"> Elaboración de una ficha sobre un inventor famoso.
	Ficha 9	<ul style="list-style-type: none"> Redacción de la biografía de un inventor.
	Ficha 10	<ul style="list-style-type: none"> Búsqueda de información sobre un invento para reproducirlo.
	Ficha 11	<ul style="list-style-type: none"> Construcción de un caleidoscopio.
Etapa 3 Presentación del proyecto	Ficha 12	<ul style="list-style-type: none"> Creación de un invento: definición de sus características.
	Ficha 13	<ul style="list-style-type: none"> Elaboración de un dibujo del invento.
	Ficha 14	<ul style="list-style-type: none"> Presentación del invento y valoración.
Etapa 4 Evaluación	Ficha 15	<ul style="list-style-type: none"> Autoevaluación.
	Ficha 16	<ul style="list-style-type: none"> Evaluación del proyecto.

Plan de equipo

Antes de comenzar con el desarrollo del proyecto, presentaremos la ficha 2 para tratar todos los aspectos de tipo organizativo, como la estructura y el funcionamiento de los equipos. Es importante que, antes de empezar, los alumnos tengan muy claro cómo va a funcionar su equipo, para evitar conflictos durante la realización del proyecto.

Se propone una estructura para la organización de los equipos, roles del alumnado, sistema de evaluación y colaboración con las familias.

Integrantes del equipo

Existen varias posibilidades para organizar los equipos. En el modelo de Sharan y Sharan (*Grupos de investigación*) son los propios alumnos los que se distribuyen para crear los grupos.

Nuestra propuesta es que sea el docente el que organice **equipos de cuatro miembros** en función de las características de la clase. Conviene que cada grupo sea heterogéneo en capacidades, motivación, rendimiento, integración, género, etc.

Se propone crear **equipos base** que permanezcan a lo largo de todo el curso escolar. No obstante, habrá que evaluar el funcionamiento de todos los integrantes por si es necesario hacer algún cambio.

En este primer momento, se propone al alumnado que escriba en su plan de equipo quiénes forman el equipo, así como un nombre y un eslogan para el mismo.

Roles en el equipo

De igual forma que en el caso anterior, proponemos algunos roles, pero deben ser los alumnos, junto con el docente, quienes propongan otros roles que les parezcan interesantes.

Algunos ejemplos de posibles roles son los siguientes:

El organizador o líder.	El corrector de todo lo que se vaya haciendo.
El encargado de llevar el dossier limpio y al día.	El positivo, el que se encarga de resolver los conflictos.
El comunicador, quien se responsabilizará de que todos interaccionen de igual manera.	El crítico de ideas.

Normas de funcionamiento del equipo

Antes de comenzar a trabajar, será importante que los alumnos establezcan las normas en su equipo en relación con la responsabilidad de cada uno, cómo interaccionar (levantar la mano...), cómo llegar a acuerdos cuando hay desacuerdo, etc. Por ello, conviene que dejen por escrito las normas de su equipo para poder acudir a ellas y consultarlas en caso de que exista algún desacuerdo o aparezcan dudas sobre algún punto.

Primera etapa. Situación de aprendizaje

¿Qué es un invento?

El objetivo de la actividad de la ficha 3, que servirá como punto de partida del proyecto, es realizar una lluvia de ideas para averiguar y activar los conocimientos previos que posee el alumnado sobre los inventos. Para ello se podrá guiar la intervención de los alumnos con preguntas como las siguientes: ¿Cómo definirías la palabra *invento*? ¿Conoces muchos inventos? Pon algunos ejemplos. ¿Crees que los inventos han sido importantes en la historia? ¿Por qué? ¿Utilizamos en nuestra vida diaria inventos de siglos anteriores? ¿Cuáles?

Aunque las preguntas sirvan para orientar la intervención de los alumnos, es importante no dar demasiada información, para que sean los propios alumnos los que aporten sus ideas y conocimientos previos respecto al tema de los inventos.

Más allá

Para acercar a los alumnos al mundo de los inventos y los inventores, se les pueden mostrar algunos episodios de la serie de televisión *Érase una vez... los inventores*. En esta serie se pueden encontrar capítulos sobre Einstein, Marie Curie, Galileo, Newton, la aviación, el automóvil, inventos de la antigua China... Puede ser una manera amena y entretenida de lograr un primer acercamiento de los alumnos al tema de este proyecto.

Resultados esperados en el dossier de equipo

- Exposición de las ideas y conocimientos previos sobre los inventos.

Los inventos en nuestra vida cotidiana

El objetivo de la ficha 4 es que los alumnos sean capaces de reconocer el uso de inventos de épocas anteriores en su vida cotidiana y que realicen una pequeña investigación sobre algunos de ellos con el fin de completar la tabla que se propone.

Es importante que los alumnos sean conscientes de cómo los inventos que la humanidad ha ido llevando a cabo a lo largo de la historia han influido en nuestras vidas y siguen siendo fundamentales en nuestro día a día.

Más allá

Se puede pedir a los alumnos que piensen en lo que han hecho desde que se han levantado por la mañana y que hagan una lista de los inventos que han utilizado: la electricidad, el teléfono, el automóvil... ¿Cómo creen que hubiera sido su día sin todos esos inventos?

Resultados esperados en el dossier de equipo

- Investigación sobre inventos que se utilizan en la vida cotidiana.

Segunda etapa. Investigación

Los primeros inventos: la rueda

El objetivo de la ficha 5 es que los alumnos se inicien en la investigación sobre los inventos, a partir del estudio de uno de los más importantes de la historia, que es también uno de los primeros: la rueda. Por equipos, buscarán información y fotografías sobre este invento con el fin de completar la tabla de la ficha.

Información complementaria

Aunque no hay una fecha clara sobre cuándo se inventó la rueda, se cree que fue varios milenios antes de Cristo, en la época final del Neolítico. Está documentado su uso en vehículos de transporte en Mesopotamia y el norte de Siria hacia el 3500 a. C.

La rueda, que consiste en un círculo que gira en torno a un eje central, revolucionó los sistemas de transporte y está en la base de cualquier desarrollo mecánico.

La rueda ha evolucionado mucho a lo largo del tiempo. Las primeras ruedas eran de madera y simplemente eran discos con un agujero en el centro. Poco a poco, la rueda fue experimentando transformaciones, tanto en su estructura como en sus materiales, hasta llegar a la gran cantidad de modelos, tamaños y diseños de ruedas que tenemos en la actualidad.

Se puede proponer a los alumnos que, en las fotografías de la ficha, incluyan imágenes en las que se pueda apreciar la evolución que ha experimentado la rueda en el tiempo. Es interesante que piensen en la gran cantidad de mecanismos y máquinas, y en otros inventos que no serían posibles sin la rueda.

Más allá

La ficha 5, pensada para la rueda, puede utilizarse igualmente para recoger información sobre otros inventos. Así, cada equipo podría investigar sobre un invento prehistórico diferente: la cerámica, el telar, el arado, la vela... Cuando los equipos hayan completado sus respectivas fichas, se puede realizar una puesta en común en gran grupo. Un portavoz de cada equipo expondrá los resultados de su investigación y, a continuación, se puede plantear un debate sobre la importancia y la utilidad que tienen hoy en día los inventos estudiados.



Resultados esperados en el dossier de equipo

- Investigación sobre uno de los primeros inventos de la humanidad.

Inventos más modernos

El objetivo de la ficha 6 es que los alumnos sean conscientes de que en la actualidad también hay inventos y de cómo estos cambian nuestra vida. Por equipos, deberán buscar información sobre un invento de la época actual que ellos mismos elijan y completar la ficha.

Antes de comenzar el trabajo por equipos, el profesor puede elaborar con los alumnos una lista para orientarlos en su elección del invento. Para ello, puede pedirles que enumeren inventos de la actualidad y que expliquen cómo les parece que influyen en nuestras vidas. El profesor irá tomando nota en la pizarra.

Si se piensa en los inventos más relevantes del siglo XXI, es evidente que la tecnología tiene un papel fundamental. Científicos británicos propusieron en 2009 una lista de diez inventos, en la que estaban incluidos la tecnología GPS, el código de barras, las redes sociales, el microondas y el dinero electrónico.

Para elaborar esta ficha, se puede pedir a cada uno de los miembros del grupo que investigue sobre un invento diferente y trabajar a partir de la estructura cooperativa **Cabezas numeradas**.

ESTRUCTURA COOPERATIVA: Cabezas numeradas

Objetivo: contrastar la información obtenida por los diferentes miembros del equipo para elegir un invento y completar la ficha.

Roles: secretario.

Descripción: el profesor numerará a los miembros de cada grupo del 1 al 4. A continuación, realizará una pregunta relativa a los inventos sobre los que los grupos han investigado y dirá un número del 1 al 4. Los alumnos que tengan ese número en sus grupos se reunirán para intercambiar opiniones y comparar lo que han escrito sobre su invento. Después, cada alumno volverá a su equipo y comentará lo que ha aprendido con sus compañeros. Los secretarios de los grupos se encargarán de recopilar y anotar la información.

Más allá

Después de que cada grupo haya completado la ficha, se puede pedir a los alumnos que busquen fotografías de inventos antiguos y modernos para realizar un gran mural. Antes de pegar en el mural la imagen del invento correspondiente, cada alumno deberá explicar qué representa la fotografía y qué conoce sobre el invento.

Resultados esperados en el dossier de equipo

- Elaboración de una ficha sobre un invento del mundo actual.

Grandes inventos de la historia

La ficha 7 tiene como objetivo que los alumnos amplíen sus conocimientos sobre inventos e inventores relacionándolos con el momento histórico al que pertenecen.

Tras completar esta ficha, se puede trabajar con la estructura cooperativa **Puzle de palabras**.

ESTRUCTURA COOPERATIVA: Puzle de palabras

Objetivo: relacionar cada invento con su inventor.

Roles: secretario.

Descripción: los equipos deberán escribir en pequeños rectángulos de cartulina, por una parte, los inventores y, por otra, los inventos de su ficha. Después, intercambiarán sus cartulinas con otro equipo, que deberá unir cada inventor con los inventos que se le atribuyen. Los secretarios de los equipos serán los encargados de comprobar si las soluciones son correctas.

Los inventos en el tiempo

Se puede proponer a la clase elaborar un mural que simule una línea del tiempo. En ella, los grupos colocarán cronológicamente los inventos y los inventores que escribieron en su ficha. Después, se puede analizar el resultado con los alumnos al tiempo que se introducen nociones muy básicas relacionadas con las épocas de la historia: ¿Qué tipo de inventos aparecen en la antigüedad? ¿Y en las épocas más cercanas a la actualidad? ¿Cuáles se siguen utilizando?

Resultados esperados en el dossier de equipo

- Búsqueda de información sobre inventos e inventores de la historia.



Ficha de un inventor: Isaac Newton

En la ficha 8 se pretende que los alumnos sean capaces de buscar información relevante sobre Isaac Newton, que, además de un importante físico, fue un destacado inventor. Con ella completarán la ficha, que recoge algunos de los aspectos más importantes de su vida.

Información complementaria

- Fecha y lugar de nacimiento: Isaac Newton nació en la aldea de Woolsthope, Lincolnshire, en Inglaterra, en el año 1643.
- Inventos más importantes: inventó el reloj de péndulo y construyó el primer telescopio reflectante. Además, antes de cumplir los 18 años, ya había creado varios relojes solares, maquetas de molinos de viento y hasta una linterna plegable de papel que utilizaba para alumbrarse de camino a la escuela de madrugada.
- Otros datos de interés: son muy importantes sus descubrimientos científicos. Destaca la ley de la gravedad o Ley de la Gravitación Universal, que todavía hoy es un principio fundamental de la física.

Resultados esperados en el dossier de equipo

- Elaboración de una ficha sobre un inventor famoso.

Biografía de un inventor

El objetivo de la ficha 9 es que los alumnos sean capaces de escribir una breve biografía sobre un inventor famoso o que ellos consideren importante. En primer lugar, los miembros de cada equipo debatirán sobre qué personaje van a estudiar, argumentando sus preferencias y respetando las opiniones de los demás compañeros. Una vez que hayan decidido el inventor, realizarán su investigación utilizando distintas fuentes. Después, pondrán en común la información recopilada y la organizarán para completar la ficha.

Información complementaria

Antes de que los alumnos elaboren la ficha, es importante explicarles bien que la biografía es el relato de la vida de una persona, en este caso de un inventor, en el que deben aparecer todos los acontecimientos relevantes que le han ocurrido desde su nacimiento hasta su muerte. Es importante destacar que los distintos hitos en la vida del personaje tienen que aparecer ordenados cronológicamente, indicando el año de cada acontecimiento.

Resultados esperados en el dossier de equipo

- Redacción de la biografía de un inventor.

Un invento interesante: el caleidoscopio

En la ficha 10 se pretende que los alumnos se acerquen de manera más directa y participativa al mundo de los inventos a través de la elaboración de un caleidoscopio. Para ello, en primer lugar, buscarán información sobre este invento y su inventor, y completarán la ficha.

Información complementaria

Es muy posible que los alumnos hayan jugado en alguna ocasión con un caleidoscopio, puesto que es uno de los juguetes más conocidos en todo el mundo, aunque su funcionamiento esconde conceptos físicos complejos.

Un caleidoscopio consiste en un tubo que contiene dos o tres espejos inclinados, los cuales forman un prisma rectangular, y dos láminas de vidrio entre las que hay objetos de distintos colores y formas. Si se mira por el extremo opuesto mientras se gira el tubo, las imágenes de los objetos se ven multiplicadas simétricamente. Fue el físico escocés David Brewster quien lo inventó en 1816.



Resultados esperados en el dossier de equipo

- Búsqueda de información sobre un invento para reproducirlo.

Nuestro caleidoscopio

En la ficha 11 se pretende que los alumnos realicen un caleidoscopio en equipo. Se les puede animar a que cada uno de ellos construya su propio caleidoscopio, aunque los elaboren todos juntos en grupo.

Para construirlo, cada equipo investigará sobre cómo hacerlo, pidiendo ayuda, si es necesario, a sus familias. Con la información que recaben, completarán la ficha 11. Después, una vez que todos hayan hecho su caleidoscopio, se puede hacer una puesta en común en gran grupo: ¿Han seguido todos los mismos pasos? ¿Qué dificultades han tenido a la hora de construirlo? Se pueden comparar también los demás aspectos: materiales, tiempo...

Resultados esperados en el dossier de equipo

- Construcción de un caleidoscopio.

Tercera etapa. Presentación del proyecto

Nuestro propio invento

La ficha 12 tiene como objetivo que los alumnos den los primeros pasos para la creación de su propio invento. Para ello, en primer lugar, el profesor dará tiempo a los equipos para que cada uno decida qué invento va a hacer. Se sugiere a los alumnos que cada uno de ellos lleve una propuesta al equipo y después, entre todos, elijan la que les resulte más interesante. Una vez que se hayan puesto de acuerdo, los alumnos deberán completar la ficha explicando las características fundamentales de su invento:

¿Qué nombre tiene?	¿Cómo funciona?
¿En qué consiste?	¿Para qué se puede utilizar?

Resultados esperados en el dossier de equipo

- Creación de un invento: definición de sus características.

El dibujo de nuestro invento

La ficha 13 pretende que los alumnos, partiendo de las ideas de la ficha anterior, sean capaces de plasmar gráficamente mediante un dibujo cómo será su invento, detallando sus partes más importantes, los elementos destacables o más característicos, así como los materiales necesarios para su construcción.

Más allá

El profesor puede proponer a los alumnos que construyan una maqueta de su invento de acuerdo con el boceto que han realizado y los materiales enumerados. Tras la presentación del proyecto, las maquetas pueden exponerse en la clase durante un tiempo. Se puede invitar a los compañeros de otras clases y también a las familias.

Resultados esperados en el dossier de equipo

- Elaboración de un dibujo del invento.

Presentación del invento

El objetivo de la ficha 14 es que cada equipo muestre a los demás compañeros su invento. Para ello, presentarán el dibujo que han realizado con una explicación de su nombre, características fundamentales y funcionamiento.

Antes de la presentación, los alumnos escribirán en la ficha la lista de puntos que quieren tratar, para organizar bien su intervención.

Después de la exposición, los alumnos analizarán su trabajo con los miembros de su equipo: ¿Cómo ha resultado la exposición? ¿Los demás compañeros les han escuchado con atención? ¿Qué aspectos podrían mejorar? ¿Cuáles cambiarían? Tras debatir sobre estas cuestiones, completarán la segunda parte de la ficha.

Como síntesis del trabajo realizado por los alumnos, se puede utilizar la estructura cooperativa **Repaso en tres minutos**.

ESTRUCTURA COOPERATIVA: Repaso en tres minutos

Objetivo: resumir la información de manera breve.

Roles: secretario.

Descripción: tras la exposición de los alumnos, el profesor propone repasar entre todos los inventos presentados. Cada equipo debe hacer un breve resumen de las características y funcionamiento de todos los inventos, excepto del suyo. Los grupos prepararán el resumen en tres minutos. El secretario tomará nota y, al finalizar, entregará el resumen de su equipo al profesor.

Resultados esperados en el dossier de equipo

- Presentación del invento y valoración.



Cuarta etapa. Evaluación

Evaluación de los alumnos

En nuestra propuesta de evaluación tiene cabida la valoración de los resultados, pero también de los procesos, la evaluación de los grupos y la de cada alumno en particular. Asimismo, nos parece conveniente que sean los alumnos quienes hagan una valoración de su propio trabajo y del proyecto. Esta información resultará útil en el futuro para mejorar los procesos y también las actividades.

Autoevaluación de los alumnos (ficha 15)

Aspectos que se deben evaluar	Excelente 4 puntos	Bien 3 puntos	Regular 2 puntos	Mal 1 punto	Puntos
He cumplido con los objetivos.	He conseguido todos los objetivos.	He conseguido la mayoría de los objetivos.	He logrado menos de la mitad de los objetivos.	Apenas he conseguido los objetivos.	
He respondido a las cuestiones planteadas.	He respondido a todas las cuestiones.	He conseguido responder a más de la mitad de las cuestiones planteadas.	He respondido a menos de la mitad de lo que se me ha planteado.	Han sido muy pocas las cuestiones respondidas.	
He aportado propuestas originales.	He sido muy creativo.	He realizado aportaciones en un número aceptable.	He aportado algunas ideas.	Apenas he aportado nada nuevo.	
La relación con los demás miembros del grupo ha sido...	He mantenido un excelente clima de trabajo con mis compañeros.	He contribuido a mantener un buen ambiente en mi grupo.	La relación con mi equipo ha sido aceptable.	La relación con mi equipo ha sido mala.	
He participado en todas las actividades.	He participado en todas las actividades.	No he participado en algunas actividades.	Mi participación ha sido algo escasa.	Apenas he contribuido al trabajo del equipo.	
He compartido las responsabilidades.	He cumplido con todas mis responsabilidades.	He cumplido con la mayoría de mis responsabilidades.	Apenas he cumplido con mis responsabilidades.	No he cumplido con mi responsabilidad en las tareas.	
Otros:					
Observaciones:					

Evaluación del proyecto (ficha 16)

Con el fin de mejorar los futuros proyectos, los alumnos evalúan el proceso que han trabajado a lo largo de todo el proyecto.

Aspectos que se deben evaluar	Excelente 4 puntos	Bien 3 puntos	Regular 2 puntos	Mal 1 punto	Puntos
Las actividades han resultado...	Me han parecido muy interesantes.	Podrían mejorarse en varios aspectos.	Habría que mejorar muchas de ellas.	La mayoría habría que cambiarlas.	
La organización me ha parecido...	Estaban todas las tareas organizadas y planificadas de antemano.	Habría que organizar algunas tareas de otra forma.	Habría que planificar muchas tareas.	Las tareas están muy desorganizadas, es un caos.	
Los contenidos que he aprendido los considero...	He aprendido mucho con este proyecto.	Sé más de lo que sabía antes.	He aprendido poco con este proyecto.	No he aprendido casi nada.	
Creo que la aplicación del proyecto a mi realidad es...	Puedo aplicar todo lo que he aprendido a mi vida diaria.	Creo que bastantes actividades me servirán en el futuro.	Algunas cosas las puedo aplicar en mi entorno.	Este proyecto no tiene aplicación directa en mi vida.	
El trabajo en equipo lo valoro...	La experiencia del equipo ha sido genial.	Ha sido una buena experiencia trabajar con mi equipo.	Apenas he aprendido de mi equipo.	El trabajo con mi equipo debe mejorarse en todo.	
El uso de las TIC requerido en el proyecto lo considero...	Utilizo sin problema información en Internet.	Tengo alguna dificultad para utilizar las TIC en mi proyecto.	Me ha costado usar los recursos tecnológicos para aplicarlos a mi trabajo.	No soy capaz de utilizar las TIC para conseguir los objetivos.	
En general, el proyecto me ha parecido...	Me encanta aprender con este tipo de proyectos.	La experiencia ha sido muy buena, pero hay que mejorar algunas cosas.	Algunas cosas son interesantes, pero habría que mejorar muchas otras.	En general, no me ha gustado nada.	
Otros:					
Observaciones:					

Evaluación de los docentes

Proponemos dos instrumentos de evaluación para analizar el proyecto de aula en sí mismo y el resultado de los alumnos. Esta información podrá arrojar luz para establecer estrategias de mejora en el futuro.

Evaluación de los alumnos (anexo 1)

Aspectos que se deben evaluar	Excelente 4 puntos	Bien 3 puntos	Regular 2 puntos	Mal 1 punto	Puntos
TRABAJO INDIVIDUAL					
Participación en las actividades.	Ha realizado todas las actividades.	Ha finalizado la mayoría de las actividades.	Hay muchas actividades sin realizar.	Apenas ha completado el dosier.	
Responsabilidad.	Realiza el trabajo de forma autónoma.	Ha sido necesario recordarle algunas veces las tareas.	Muchas veces se despista y no realiza las tareas.	No consigue realizar las actividades de forma autónoma.	
Adquisición de procedimientos.	Sigue todos los procedimientos que se le indican.	Realiza la mayoría de los procedimientos.	Le cuesta realizar los procedimientos.	No realiza casi nunca los procedimientos.	
TRABAJO COLECTIVO					
Participación en la investigación.	Busca en diferentes fuentes de información sin problema.	Es capaz de buscar en algunas fuentes, pero no en todas.	Le cuesta encontrar información y llegar a conclusiones, pero logra algunos resultados.	No es capaz de investigar con éxito.	
Redacción y elaboración del proyecto.	Ha tenido una participación decisiva en la redacción.	Su redacción ha contribuido notablemente al éxito del equipo.	Ha participado, pero su contribución ha sido escasa.	No ha participado en la elaboración del proyecto.	
Trabajo de colaboración para el desarrollo del proyecto, dentro de un ambiente de equipo.	Ayuda siempre al grupo a tomar decisiones.	La mayoría de las veces aporta ideas.	Le cuesta cooperar casi siempre.	No contribuye al trabajo del equipo.	
Participación en la publicación en el soporte digital elegido (presentación multimedia, procesador de textos, trabajo escrito...).	Utiliza las TIC con destreza para presentar el proyecto.	Maneja con cierta habilidad las herramientas TIC.	Le cuesta manejar las TIC para el desarrollo de este proyecto.	No emplea las TIC porque no es capaz.	
Presentación oral.	Expone sin problema los resultados del trabajo en grupo	Se desenvuelve bien en la exposición oral del equipo.	Le cuesta coordinarse con los compañeros en la exposición.	No es capaz de hacer la presentación oral del proyecto.	

Evaluación del proyecto (anexo 2)

Aspectos que se deben evaluar	Excelente 4 puntos	Bien 3 puntos	Regular 2 puntos	Mal 1 punto	Puntos
Objetivos conseguidos.	Se han conseguido los objetivos al 100%.	Se han conseguido los objetivos en su mayoría.	Quedan objetivos por conseguir.	El proyecto no contribuye a conseguir los objetivos.	
Actividades de motivación.	Motivan al alumnado.	En su mayoría motivan al alumnado.	Habría que incluir otras actividades.	No motivan al alumnado.	
Actividades «Situación de aprendizaje».	Han resultado todas positivas.	Han gustado en su mayoría.	Contribuyen mínimamente a plantear el problema de investigación.	No sitúan el proyecto en la situación de aprendizaje adecuada.	
Actividades «Investigación».	Todo el alumnado ha realizado las actividades.	La mayor parte del alumnado ha completado con éxito estas actividades.	Una gran parte de los alumnos han finalizado estas actividades.	Ha costado enormemente completar estas actividades.	
Actividades «Presentación del proyecto».	Todas las presentaciones han sido excelentes.	La mayor parte de las presentaciones de proyectos son buenas.	La presentación oral debe mejorar notablemente.	Apenas hay presentaciones aceptables.	
Valoración general de los alumnos sobre el proyecto.	Más del 75% han realizado una valoración positiva.	Más del 50% han realizado una valoración positiva.	Más del 50% han mostrado opiniones negativas.	Más del 75% han mostrado opiniones negativas.	
Participación de las familias.	Casi todos los alumnos han realizado las actividades para hacer en familia.	Muchos de los alumnos han realizado las actividades para hacer en familia.	Algunos de los alumnos no han finalizado las actividades para hacer en familia.	Prácticamente ninguno de los alumnos ha realizado las actividades para hacer en familia.	
En general, el proyecto ha resultado...	Muy recomendable para realizarlo en otros grupos.	Interesante para volverlo a realizar con algunas mejoras.	Repetible si se introducen bastantes mejoras.	Es preferible no volverlo a realizar.	
Aspectos que se deben mejorar:					

Fichas de trabajo

Proyecto 3

Los inventos

Nombre del equipo _____ Fecha _____

¿En qué consiste el proyecto?

Este proyecto tiene como fin crear un invento y realizar un dibujo que lo represente (o elaborar su maqueta). Para ello, será necesario investigar sobre inventos e inventores en la historia.

¿Qué vamos a hacer?

Para realizar este proyecto nos organizaremos en varias etapas. En un primer momento, **investigaremos** sobre los inventos y los inventores. Seguidamente, **aplicaremos lo aprendido** a través del diseño de nuestro propio invento. Finalmente, **evaluaremos** el trabajo realizado.

ETAPAS

PRIMERA ETAPA: Situación de aprendizaje

SEGUNDA ETAPA: Investigación

TERCERA ETAPA: Presentación del proyecto

CUARTA ETAPA: Evaluación

El desarrollo de este proyecto conllevará:

- **Trabajo de campo:** la investigación sobre los siguientes temas:
 - Historia de los inventos e inventos más importantes.
 - Fichas de inventos e inventores.
- **Creación de un invento** y elaboración de **dibujos** que lo representen.
- **Presentación** de nuestro invento a los compañeros.
- **Evaluación** de nuestro trabajo y del proyecto en su globalidad.

¿Cómo lo haremos?

Comenzaremos formando equipos de trabajo para investigar sobre los diferentes temas. En el grupo es conveniente que todos participemos y seamos creativos, aportando nuestras ideas y tomando nuestras propias decisiones. Para que nadie se pierda, proponemos un sencillo guion de trabajo. En un **dosier o cuaderno personal** iremos escribiendo ordenadamente lo que vayamos descubriendo. Es preciso ser claros y ordenados; para ello, deberemos poner un título en cada apartado.

El resultado podrá presentarse en diferentes formatos: murales, dosier, maquetas, etc.

Fecha _____

Integrantes del equipo

Nombre y eslogan del equipo

Roles en el equipo

Rol	Nombre

Normas de funcionamiento del equipo

- _____
- _____
- _____
- _____
- _____
- _____
- _____
- _____

¿Qué es un invento?

Nombre del equipo _____ Fecha _____

1. Hacemos una lluvia de ideas sobre los inventos.

Escribimos en el dossier de equipo aquello que conocemos sobre los inventos.

¿Qué es un invento?	<hr/> <hr/>
¿Cuáles fueron los primeros inventos?	<hr/> <hr/>
Inventos e inventores que conocemos	<hr/> <hr/> <hr/>
Fotografías	

Comprobamos los resultados esperados en el dossier de equipo
 Exposición de las ideas y los conocimientos previos sobre los inventos.

Los inventos en nuestra vida cotidiana

Nombre del equipo _____ Fecha _____

- 1. Los inventos de épocas pasadas siguen siendo muy importantes hoy en día. Investigamos sobre inventos que seguimos utilizando en nuestra vida cotidiana.**

Invento: el papel
¿Cuándo y dónde se inventó? _____
Nombre de su inventor: _____
¿Para qué sirve? _____

Invento: _____
¿Cuándo y dónde se inventó? _____
Nombre de su inventor: _____
¿Para qué sirve? _____

Invento: _____
¿Cuándo y dónde se inventó? _____
Nombre de su inventor: _____
¿Para qué sirve? _____

Comprobamos los resultados esperados en el dossier de equipo

Investigación sobre inventos que se utilizan en la vida cotidiana.

Los primeros inventos: la rueda

Nombre del equipo _____ Fecha _____

1. Buscamos información sobre la rueda, que se considera uno de los primeros inventos de la humanidad, y completamos.

¿En qué consiste este invento?	<hr/> <hr/>
¿Quién lo inventó? ¿Cuándo se inventó?	<hr/> <hr/>
¿De qué material está hecho?	<hr/> <hr/>
¿Para qué fue creado?	<hr/> <hr/>
¿Dónde encontramos este invento hoy? ¿Para qué sirve?	<hr/> <hr/>
Fotografías	

Comprobamos los resultados esperados en el dossier de equipo
 Investigación sobre uno de los primeros inventos de la humanidad.

Nombre del equipo _____ Fecha _____

1. Elegimos un invento de la época actual y buscamos información sobre él.

Invento	_____
Inventor	_____
¿Cuándo se inventó?	_____
Descripción	_____ _____ _____ _____ _____
¿Para qué sirve?	_____
Fotografías	

Comprobamos los resultados esperados en el dossier de equipo

Elaboración de una ficha sobre un invento del mundo actual.

Grandes inventos de la historia

Nombre del equipo _____ Fecha _____

- 1. Investigamos sobre algunos de los más importantes inventos de la historia. Completamos la ficha relacionándolos con sus inventores y con el momento histórico al que pertenecen.**

Invento	¿Quién lo inventó?	¿Cuándo se inventó?
La rueda.	Desconocido.	Año 3500 a. C.
El acueducto.	Los romanos.	Siglo I a. C.
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____

Comprobamos los resultados esperados en el dossier de equipo

Búsqueda de información sobre inventos e inventores de la historia.

Ficha de un inventor: Isaac Newton

Nombre del equipo _____ Fecha _____

1. Investigamos acerca de un inventor muy conocido en la historia y completamos la ficha.

Nombre	_____
Fecha y lugar de nacimiento	_____ _____
Inventos más importantes	_____ _____ _____ _____
Otros datos de interés	_____ _____ _____ _____ _____
Fotografías	

Comprobamos los resultados esperados en el dossier de equipo
 Elaboración de una ficha sobre un inventor famoso.

Un invento interesante: el caleidoscopio

Nombre del equipo _____ Fecha _____

1. Vamos a reproducir un invento, el caleidoscopio. Antes, buscamos información sobre sus características y su inventor, y completamos.

Nombre del invento	_____
¿Quién lo inventó?	_____
¿Cuándo se inventó?	_____
¿En qué consiste?	_____ _____ _____ _____
¿Cómo funciona?	_____ _____ _____ _____
¿Para qué sirve?	_____ _____ _____ _____
Otros datos de interés o curiosidades sobre el invento	_____ _____ _____ _____

Comprobamos los resultados esperados en el dossier de equipo

Búsqueda de información sobre un invento para reproducirlo.

Nombre del equipo _____ Fecha _____

1. Buscamos la información que necesitamos para hacer nuestro caleidoscopio y completamos la primera parte de la ficha.

- Materiales necesarios:

- Pasos para construir nuestro invento:

2. Después de construir nuestro caleidoscopio, respondemos a las preguntas.

- ¿Cuánto tiempo hemos necesitado para construirlo?

- Observaciones o dificultades que hemos encontrado:

Comprobamos los resultados esperados en el dossier de equipo

- Construcción de un caleidoscopio.

Nuestro propio invento

Nombre del equipo _____ Fecha _____

1. Una vez que conocemos más sobre algunos de los inventos e inventores más importantes de la historia, es el momento de crear nuestro propio invento. Primero, decidimos qué vamos a inventar y completamos la ficha.

- ¿Cómo se va a llamar nuestro invento?

- ¿En qué consiste?

- ¿Cómo funciona?

- ¿Para qué se puede utilizar?

Comprobamos los resultados esperados en el dossier de equipo

Creación de un invento: definición de sus características.

El dibujo de nuestro invento

Nombre del equipo _____ Fecha _____

1. Realizamos un dibujo detallado de nuestro invento y señalamos con flechas algunas de sus partes para explicar su funcionamiento.

En el dibujo representamos de manera sencilla cómo es el invento, qué partes tiene, si hay alguna característica destacable (logotipos, colores...), y señalamos los materiales de que está hecho.



Materiales:

Comprobamos los resultados esperados en el dossier de equipo

Elaboración de un dibujo del invento.

Presentación del invento

Nombre del equipo _____ Fecha _____

1. Por fin ha llegado el momento de presentar nuestro invento. Pensamos que queremos explicar a los demás compañeros sobre el invento y hacemos un breve guion para organizar bien los turnos de intervención de cada miembro del equipo.

- Puntos que queremos tratar:

2. Tras la exposición, es el momento de analizar los resultados.

- ¿Ha resultado interesante la exposición del invento?

- ¿Ha resultado ameno para los compañeros o se han aburrido? ¿Han hecho preguntas o han expresado su opinión?

- ¿Hemos sido organizados en la exposición? ¿Qué cambiaríamos?

- ¿Qué podríamos mejorar?

Comprobamos los resultados esperados en el dossier de equipo

Presentación del invento y valoración.

Nombre _____ Fecha _____

Cada uno evaluaremos nuestro trabajo, reflexionando sobre las cuestiones planteadas en el cuadro de evaluación y valorando nuestros desempeños. Después, entre todos obtendremos la media de los alumnos de la clase.

Aspectos que se deben evaluar	Excelente 4 puntos	Bien 3 puntos	Regular 2 puntos	Mal 1 punto	Puntos
He cumplido con los objetivos.	He conseguido todos los objetivos.	He conseguido la mayoría de los objetivos.	He logrado menos de la mitad de los objetivos.	Apenas he conseguido los objetivos.	
He respondido a las cuestiones planteadas.	He respondido a todas las cuestiones.	He conseguido responder a más de la mitad de las cuestiones planteadas.	He respondido a menos de la mitad de lo que se me ha planteado.	Han sido muy pocas las cuestiones respondidas.	
He aportado propuestas originales.	He sido muy creativo.	He realizado aportaciones en un número aceptable.	He aportado algunas ideas.	Apenas he aportado nada nuevo.	
La relación con los demás miembros del grupo ha sido...	He mantenido un excelente clima de trabajo con mis compañeros.	He contribuido a mantener un buen ambiente en mi grupo.	La relación con mi equipo ha sido aceptable.	La relación con mi equipo ha sido mala.	
He participado en todas las actividades.	He participado en todas las actividades.	No he participado en algunas actividades.	Mi participación ha sido algo escasa.	Apenas he contribuido al trabajo del equipo.	
He compartido las responsabilidades.	He cumplido con todas mis responsabilidades.	He cumplido con la mayoría de mis responsabilidades.	Apenas he cumplido con mis responsabilidades.	No he cumplido con mi responsabilidad en las tareas.	
Otros:					
Observaciones:					

Nombre _____ Fecha _____

Con el fin de mejorar los futuros proyectos, vamos a evaluar el proceso que hemos trabajado a lo largo de todo el proyecto.

Aspectos que se deben evaluar	Excelente 4 puntos	Bien 3 puntos	Regular 2 puntos	Mal 1 punto	Puntos
Las actividades han resultado...	Me han parecido muy interesantes.	Podrían mejorarse en varios aspectos.	Habría que mejorar muchas de ellas.	La mayoría habría que cambiarlas.	
La organización me ha parecido...	Estaban todas las tareas organizadas y planificadas de antemano.	Habría que organizar algunas tareas de otra forma.	Habría que planificar muchas tareas.	Las tareas están muy desorganizadas, es un caos.	
Los contenidos que he aprendido los considero...	He aprendido mucho con este proyecto.	Sé más de lo que sabía antes.	He aprendido poco con este proyecto.	No he aprendido apenas nada.	
Creo que la aplicación del proyecto a mi realidad es...	Puedo aplicar todo lo que he aprendido a mi vida diaria.	Creo que bastantes actividades me servirán en el futuro.	Algunas cosas las puedo aplicar en mi entorno.	Este proyecto no tiene aplicación directa en mi vida.	
El trabajo en equipo lo valoro...	La experiencia del equipo ha sido genial.	Ha sido una buena experiencia trabajar con mi equipo.	Apenas he aprendido de mi equipo.	El trabajo con mi equipo debe mejorarse en todo.	
El uso de las TIC requerido en el proyecto lo considero...	Utilizo sin problema información en Internet.	Tengo alguna dificultad para utilizar las TIC en mi proyecto.	Me ha costado usar los recursos tecnológicos para aplicarlos a mi trabajo.	No soy capaz de utilizar las TIC para conseguir los objetivos.	
En general, el proyecto me ha parecido...	Me encanta aprender con este tipo de proyectos.	La experiencia ha sido muy buena, pero hay que mejorar algunas cosas.	Algunas cosas son interesantes, pero habría que mejorar muchas otras.	En general, no me ha gustado nada.	
Otros:					
Observaciones:					

ANEXO 1 DEL PROFESOR

Evaluación de los alumnos

Proyecto: Los inventos

Alumno _____

Fecha _____

Aspectos que se deben evaluar	Excelente 4 puntos	Bien 3 puntos	Regular 2 puntos	Mal 1 punto	Puntos
TRABAJO INDIVIDUAL					
Participación en las actividades.	Ha realizado todas las actividades.	Ha finalizado la mayoría de las actividades.	Hay muchas actividades sin realizar.	Apenas ha completado el dossier.	
Responsabilidad.	Realiza el trabajo de forma autónoma.	Ha sido necesario recordarle algunas veces las tareas.	Muchas veces se despista y no realiza las actividades.	No consigue realizar las actividades de forma autónoma.	
Adquisición de procedimientos.	Sigue todos los procedimientos que se le indican.	Realiza la mayoría de los procedimientos.	Le cuesta realizar los procedimientos.	No realiza casi nunca los procedimientos.	
TRABAJO COLECTIVO					
Participación en la investigación.	Busca en diferentes fuentes de información sin problema.	Es capaz de buscar en algunas fuentes, pero no en todas.	Le cuesta encontrar información y llegar a conclusiones, pero logra algunos resultados.	No es capaz de investigar con éxito.	
Redacción y elaboración del proyecto.	Ha tenido una participación decisiva en la redacción.	Su redacción ha contribuido notablemente al éxito del equipo.	Ha participado, pero su contribución ha sido escasa.	No ha participado en la elaboración del proyecto.	
Trabajo de colaboración para el desarrollo del proyecto, dentro de un ambiente de equipo.	Ayuda siempre al grupo a tomar decisiones.	La mayoría de las veces aporta ideas.	Le cuesta cooperar casi siempre.	No contribuye al trabajo del equipo.	
Participación en la publicación en el soporte digital elegido (presentación multimedia, procesador de textos, trabajo escrito).	Utiliza las TIC con destreza para presentar el proyecto.	Maneja con cierta habilidad las herramientas TIC.	Le cuesta manejar las TIC para el desarrollo de este proyecto.	No emplea las TIC porque no es capaz.	
Presentación oral.	Expone sin problema los resultados del trabajo en grupo.	Se desenvuelve bien en la exposición oral del equipo.	Le cuesta coordinarse con los compañeros en la exposición.	No es capaz de hacer la presentación oral del proyecto.	

ANEXO 2 DEL PROFESOR

Evaluación del proyecto

Proyecto: Los inventos

Fecha _____

Aspectos que se deben evaluar	Excelente 4 puntos	Bien 3 puntos	Regular 2 puntos	Mal 1 punto	Puntos
Objetivos conseguidos.	Se han conseguido los objetivos al 100%.	Se han conseguido la mayoría de los objetivos.	Quedan objetivos por conseguir.	El proyecto no contribuye a conseguir los objetivos.	
Actividades de motivación.	Motivan al alumnado.	En su mayoría motivan al alumnado.	Habría que incluir otras actividades.	No motivan al alumnado.	
Actividades «Situación de aprendizaje».	Han resultado todas positivas.	Han gustado en su mayoría.	Contribuyen mínimamente a plantear el problema de investigación.	No sitúan el proyecto en la situación de aprendizaje adecuada.	
Actividades «Investigación».	Todo el alumnado ha realizado las actividades.	La mayor parte del alumnado ha completado con éxito estas actividades.	Una gran parte de los alumnos han finalizado estas actividades.	Ha costado enormemente completar estas actividades.	
Actividades «Presentación del proyecto».	Todas las presentaciones han sido excelentes.	La mayor parte de las presentaciones de proyectos son buenas.	La presentación oral debe mejorar notablemente.	Apenas hay presentaciones aceptables.	
Valoración general de los alumnos sobre el proyecto.	Más del 75 % han realizado una valoración positiva.	Más del 50 % han realizado una valoración positiva.	Más del 50 % han mostrado opiniones negativas.	Más del 75 % han mostrado opiniones negativas.	
Participación de las familias.	Casi todos los alumnos han realizado las actividades para hacer en familia.	Muchos de los alumnos han realizado las actividades para hacer en familia.	Algunos de los alumnos no han finalizado las actividades para hacer en familia.	Prácticamente ninguno de los alumnos ha realizado las actividades para hacer en familia.	
En general, el proyecto ha resultado...	Muy recomendable para realizarlo en otros grupos.	Interesante para volverlo a realizar con algunas mejoras.	Repetible si se introducen bastantes mejoras.	Es preferible no volverlo a realizar.	
Aspectos que se deben mejorar:					

Proyecto social

Nuestro patrimonio cultural

Programación y requisitos previos

PROYECTO SOCIAL. Nuestro patrimonio cultural

En una escuela como la actual, en la que en muchas ocasiones conviven niños de muy distintas procedencias y culturas, el descubrir, recuperar y cuidar un patrimonio común puede ser una forma de mejorar el sentimiento de pertenencia a la comunidad en la que se desarrolla la vida escolar, haciendo que los alumnos adopten como propios objetos, lugares artísticos, parajes naturales, zonas de ocio, restos arqueológicos, etc., que han formado parte de la historia de la Comunidad en épocas anteriores.

Con esta idea, proponemos un proyecto relacionado con el patrimonio cultural que promueva en los alumnos actitudes de reconocimiento, respeto y responsabilidad hacia el mismo. El objetivo final del proyecto es que los alumnos conozcan el patrimonio de su localidad y aprendan a valorarlo. Durante el proyecto, los alumnos crearán una guía para el cuidado y la conservación del patrimonio cultural que existe en su entorno.

Objetivos específicos, competencias, criterios de evaluación e inteligencias múltiples

Objetivos	Competencias	Criterios de evaluación
Reconocer y valorar el patrimonio como base de la identidad personal y motor de desarrollo.	Competencia social y cívica.	Valora el patrimonio como parte de su identidad cultural.
Entender la importancia de la iniciativa privada en la conservación del patrimonio.	Competencia social y cívica.	Comprende la importancia de la iniciativa privada en la conservación del patrimonio.
Conocer y valorar la labor de la Unesco en la conservación del patrimonio.	Competencia social y cívica.	Descubre e investiga sobre la Unesco y su función para conservar el patrimonio.
Localizar en un mapa lugares de interés de la localidad.	Competencia social y cívica. Aprender a aprender.	Interpreta un mapa y localiza puntos de interés.
Organizar la información para elaborar una guía.	Comunicación lingüística. Aprender a aprender.	Elabora una guía de manera clara y ordenada a partir de las fichas del proyecto.
Recopilar la información necesaria utilizando Internet y otras fuentes.	Competencia digital.	Utiliza Internet y otras fuentes para obtener información.
Seleccionar y utilizar diferentes fuentes de información para la elaboración de propuestas personales.	Aprender a aprender.	Utiliza diferentes fuentes de información para elaborar sus propuestas.
Identificar actitudes personales de cuidado y respeto del patrimonio.	Conciencia y expresión cultural. Iniciativa y emprendimiento.	Reconoce cambios de actitud en relación al cuidado y la conservación del patrimonio.

El objetivo de este proyecto es **crear una guía para el cuidado y la conservación del patrimonio cultural** del entorno cercano a los alumnos.

El desarrollo de este proyecto conllevará:

- Conocer el concepto de patrimonio.
- Localizar elementos del patrimonio artístico y cultural de su localidad.
- Leer textos relacionados con el patrimonio.
- Valorar el patrimonio y poner en práctica conductas de cuidado y respeto hacia el mismo.
- Crear una guía para conservar el patrimonio.
- Evaluar el impacto social del proyecto.

Inteligencias múltiples

Inteligencia interpersonal.

Inteligencia interpersonal.

Inteligencia interpersonal.

Inteligencia interpersonal.

Inteligencia lingüística.

Inteligencia lingüística.

Inteligencia interpersonal.

Inteligencia espacial.
Inteligencia intrapersonal.

TEMPORALIZACIÓN

Durante un trimestre (alrededor de 18 horas).

Se aconseja dedicar una mañana o una tarde a la semana.

RECURSOS

- Material bibliográfico (manuales de consulta, periódicos, boletines informativos...).
- Conexión a Internet (uso de buscadores...).
- Fichas de trabajo para la elaboración del dossier de equipo.

Plan de trabajo

Para organizar el trabajo, conviene revisar con los alumnos los apartados de la ficha 1.

PROPUESTA. ¿En qué consiste el proyecto?

Este proyecto tiene como objetivo que los alumnos sean capaces de valorar los diferentes elementos del patrimonio cultural del lugar en el que viven.

Para ello, elaborarán una guía del patrimonio cultural que tienen a su alrededor y que tienen la obligación de cuidar y valorar para poderlo transmitir a las generaciones futuras.

PLANIFICACIÓN. ¿Qué vamos a hacer?

Etapas 1. Situación inicial

Los alumnos se acercarán al concepto de patrimonio a través de la definición de la Unesco y del listado de lugares que han sido declarados Patrimonio de la Humanidad.

Etapas 2. Investigación

En esta etapa, los alumnos investigarán acerca del patrimonio cultural, histórico y artístico del lugar en el que viven, a través de la realización de fichas sobre monumentos, museos, folclore, costumbres y tradiciones, leyendas y canciones populares... Además, los alumnos tomarán conciencia de la importancia de mantener una actitud de respeto y cuidado hacia el patrimonio cultural.

Etapas 3. Aplicación

La aplicación práctica del proyecto será la elaboración de una guía para dar a conocer el patrimonio cultural de la localidad.

Etapas 4. Impacto social

En esta etapa del proyecto, los alumnos analizarán cómo ha cambiado su forma de pensar después de la elaboración del proyecto.

Etapas 5. Evaluación

Los alumnos deben conocer en profundidad cómo va a ser el proceso de evaluación y cuáles son las metas que deben conseguir de manera individual y como equipo de trabajo. De esta forma, podrán orientar mejor su trabajo. Es importante que los alumnos sepan que no solo los va a evaluar el profesor, sino que ellos mismos evaluarán su propio trabajo individual, el trabajo de su equipo y el proyecto. Durante la elaboración del proyecto, se pide a los diferentes equipos que comprueben si han cumplido los objetivos de las distintas fichas. Este registro forma parte de la evaluación continua.

METODOLOGÍA. ¿Cómo lo haremos?

Utilizaremos una metodología de trabajo cooperativo, de manera que en el grupo todos participen aportando ideas y tomando decisiones. Elaborarán un dossier de equipo en el que irán escribiendo ordenadamente todo lo que vayan trabajando, y lo completarán con algunas de las fichas propuestas y con diferentes materiales, fotografías de carteles y actividades, etc.

Proyecto social. Nuestro patrimonio cultural

ETAPAS	FICHAS DE TRABAJO	RESULTADOS ESPERADOS EN EL DOSIER DE EQUIPO
Propuesta y planificación	Ficha 1	• Plan de trabajo.
	Ficha 2	• Plan de equipo.
Etap 1 Situación inicial	Ficha 3	• Reflexión sobre la definición de la Unesco del término <i>patrimonio</i> .
	Ficha 4	• Descripción de un monumento declarado Patrimonio de la Humanidad.
Etap 2 Investigación	Ficha 5	• Localización de los lugares de interés cultural en un mapa de la zona.
	Ficha 6	• Elaboración de un folleto informativo sobre un museo de la localidad.
	Ficha 7	• Descripción de un monumento de la localidad.
	Ficha 8	• Descripción del traje regional.
	Ficha 9	• Descripción de una costumbre o una tradición popular.
	Ficha 10	• Recopilación de canciones y relatos de la tradición oral.
	Ficha 11	• Reflexión sobre los profesionales que se dedican a cuidar el patrimonio.
Etap 3 Aplicación	Ficha 12	• Identificación de comportamientos positivos y negativos respecto al cuidado del patrimonio.
	Ficha 13	• Elaboración de una guía para cuidar el patrimonio.
Etap 4 Impacto social	Ficha 14	• Conclusión del proyecto y análisis de la repercusión social.
	Ficha 15	• Elaboración de un compromiso de respeto y cuidado del patrimonio cultural.
Etap 5 Evaluación	Ficha 16	• Autoevaluación.
	Ficha 17	• Evaluación del proyecto.

Plan de equipo

Antes de comenzar con el desarrollo de este proyecto, presentaremos a los alumnos la ficha 2 para tratar todos los aspectos de tipo organizativo, como la estructura y el funcionamiento de los equipos.

Se propone una estructura para la organización de los equipos, roles del alumnado, sistema de evaluación y colaboración con las familias.

Integrantes del equipo

Existen varias posibilidades para organizar los equipos. Aunque una opción es que sean los propios alumnos los que organicen sus equipos, puede ser más recomendable que sea el profesor quien lo haga, teniendo en cuenta las características de la clase. Lo ideal es crear equipos de cuatro a seis miembros, heterogéneos en cuanto a motivación, rendimiento, capacidades...

Se recomienda crear equipos base que permanezcan a lo largo de todo el curso escolar. No obstante, habrá que evaluar el funcionamiento de todos los integrantes por si fuera necesario hacer algún cambio. En este primer momento, se propone al alumnado que escriba en su plan de equipo los nombres de sus integrantes, además de un nombre para el equipo y un eslogan.

Roles en el equipo

En cuanto a los roles, serán los alumnos los que propongan algunos que les parezcan interesantes para desarrollar su proyecto, aunque siempre convendrá guiar sus intervenciones.

Ejemplos de posibles roles:

El organizador o líder.	El corrector de todo lo que se vaya haciendo.
El encargado de llevar el dossier limpio y al día.	El positivo, el que se encarga de resolver los conflictos.
El comunicador, quien se responsabilizará de que todos interactúen de igual manera.	El crítico de ideas.

Normas de funcionamiento del equipo

Antes de comenzar a trabajar, será importante que los propios alumnos establezcan las normas en su equipo en relación con la responsabilidad de cada uno, cómo interactuar (levantar la mano...), cómo llegar a acuerdos cuando hay desacuerdos, etc. Por ello, conviene que dejen por escrito las normas de su equipo.

Además, será importante revisar que las normas garanticen la participación de todos, con respeto a las opiniones de los demás.

Primera etapa. Situación inicial

Patrimonio de la Humanidad

El objetivo de la ficha 3 es que los alumnos conozcan el concepto de Patrimonio de la Humanidad de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (Unesco), y que valoren la labor de esta institución para proteger los bienes culturales de la humanidad. Los alumnos leerán en grupo el texto y responderán a las preguntas.

El patrimonio es el legado que recibimos del pasado, lo que vivimos en el presente y lo que transmitiremos a las generaciones futuras. Nuestro patrimonio cultural y natural es una fuente insustituible de vida e inspiración, nuestro punto de referencia, nuestra identidad. El patrimonio mundial es el cimiento sobre el cual la humanidad edifica su memoria y desarrolla sus múltiples identidades.



El patrimonio mundial está constituido por aquellos bienes de valor universal excepcional que pertenecen a toda la humanidad. La lista del patrimonio mundial destaca la riqueza y la diversidad del patrimonio cultural y natural de nuestro planeta.

Fuente: www.unesco.org

Más allá

Se puede hablar con los alumnos de la labor de la Unesco en relación con el patrimonio cultural: catalogar, preservar y dar a conocer sitios que, por su excepcional importancia cultural o natural, deben ser considerados patrimonio común de toda la humanidad y, por lo tanto, protegidos por todos. Desde 2005 se han establecido unos criterios para determinar qué lugares o monumentos deben figurar en la lista de Patrimonio de la Humanidad de la Unesco, que puede ser patrimonio cultural, natural o mixto.

Patrimonio cultural

1. Ser una obra maestra del genio creativo del ser humano.
2. Haber ejercido una gran influencia en la cultura.
3. Aportar un testimonio único de una tradición cultural o una civilización.
4. Ser un ejemplo sobresaliente de una etapa significativa en la historia humana.
5. Ser un ejemplo excepcional de un modo de vida tradicional representativo de una cultura concreta.
6. Estar asociado a tradiciones, ideas o creencias de relevancia universal.

Patrimonio natural

7. Ser un paisaje de excepcional belleza natural e importancia estética.
8. Ser un ejemplo representativo de las grandes etapas de la historia de la Tierra (de la evolución terrestre).
9. Ser ejemplos representativos de procesos ecológicos y geológicos en curso.
10. Albergar hábitats naturales representativos para la conservación de la diversidad biológica con especies amenazadas.

Resultados esperados en el dossier de equipo

- Reflexión sobre la definición de la Unesco del término *patrimonio*.

Un monumento declarado Patrimonio de la Humanidad

La ficha 4 pretende que los alumnos elijan un monumento catalogado por la Unesco como Patrimonio de la Humanidad y hagan una investigación sobre él y completen la ficha con sus datos. Se puede elaborar esta ficha a partir de la estructura **La plantilla rota**.

ESTRUCTURA COOPERATIVA: La plantilla rota

Objetivo: completar la ficha sobre un Patrimonio de la Humanidad, con una breve descripción.

Roles: moderador.

Descripción: cada miembro del equipo realizará una investigación sobre los lugares o monumentos catalogados como Patrimonio de la Humanidad, y después, todos decidirán qué patrimonio van a desarrollar en la ficha. Cada miembro del equipo completará una parte de la ficha y cuando cada uno haya terminado su parte, la pondrán en común para completar la ficha entre todos.

Información complementaria

Italia tiene el mayor número de lugares catalogados por la Unesco como Patrimonio de la Humanidad. Le siguen España, China, Francia y México. A continuación, presentamos el listado de los bienes declarados Patrimonio de la Humanidad en España. Se les puede sugerir a los alumnos que consulten la siguiente página web: www.mecd.gob.es/mecd/cultura-mecd/areas-cultura/patrimonio/mc/patrimoniomundial/bienes-declarados/por-ano-de-inscripcion.html.



Alhambra, Generalife y Albaicín de Granada (1984, 1994).

Catedral de Burgos (1984).

Centro histórico de Córdoba (1984, 1994).

Monasterio y Real Sitio de El Escorial, Madrid (1984).

Obra de Antoni Gaudí (1984, 2005).

Ciudad Vieja de Ávila y sus iglesias extramuros (1985).

Ciudad Vieja de Santiago de Compostela (1985).

Ciudad Vieja de Segovia y su acueducto (1985).

Cueva de Altamira (Cantabria) y arte rupestre paleolítico del norte de España (1985, 2008).

Monumentos de Oviedo y del reino de Asturias (1985, 1998).

Arquitectura mudéjar de Aragón (1986, 2001).

Ciudad histórica de Toledo (1986).

Ciudad Vieja de Cáceres (1986).

Parque Nacional de Garajonay, Santa Cruz de Tenerife (1986).

Catedral, Alcázar y Archivo de Indias de Sevilla (1987).

Ciudad Vieja de Salamanca (1988).
Monasterio de Poblet, Tarragona (1991).
Conjunto arqueológico de Mérida, Badajoz (1993).
Real Monasterio de Santa María de Guadalupe, Cáceres (1993).
Camino de Santiago (1993, 2015).
Parque Nacional de Doñana, Huelva (1994, 2005).
Ciudad histórica fortificada de Cuenca (1996).
Lonja de la seda de Valencia (1996).
Las Médulas, León (1997).
Monasterios de San Millán de Yuso y de Suso, La Rioja (1997).
Palau de la Música Catalana y Hospital de Sant Pau, Barcelona (1997).
Pirineos-Monte Perdido, Aragón (1997, 1999).
Arte rupestre del arco mediterráneo de la Península Ibérica (1998).
Sitios de arte rupestre prehistórico del Valle del Côa (Portugal) y de Siega Verde (Salamanca, España) (1998, 2010).
Universidad y recinto histórico de Alcalá de Henares (1998).
Ibiza, biodiversidad y cultura (1999).
San Cristóbal de La Laguna, Tenerife (1999).
Conjunto arqueológico de Tarragona (2000).
Iglesias románicas catalanas de Vall del Boí, Lleida (2000).
Muralla romana de Lugo (2000).
Palmeral de Elche, Alicante (2000).
Sitio arqueológico de Atapuerca, Burgos (2000).
Paisaje cultural de Aranjuez, Madrid (2001).
Conjuntos monumentales renacentistas de Úbeda y Baeza, Jaén (2003).
Puente de Vizcaya (2006).
Parque Nacional del Teide, Tenerife (2007).
Torre de Hércules, A Coruña (2009).
Paisaje cultural de la Sierra de Tramuntana, Mallorca (2011).
Patrimonio del mercurio, Almadén (Ciudad Real, España) e Idria (Eslovenia) (2012).

Resultados esperados en el dossier de equipo

- Descripción de un monumento declarado Patrimonio de la Humanidad.

Segunda etapa. Investigación

Un mapa de nuestro patrimonio

La ficha 5 tiene como objetivo que los alumnos sean capaces de localizar los monumentos y lugares de importancia cultural y artística en un mapa de la zona. Para ello, se les puede pedir a los alumnos que peguen un mapa o plano en la ficha y marquen los puntos de interés.

Antes de elaborar la ficha, se puede trabajar con los alumnos a partir de la estructura cooperativa **Lanza la pregunta**.

ESTRUCTURA COOPERATIVA: Lanza la pregunta

Objetivo: conseguir que todos los alumnos expresen su opinión e ideas sobre el patrimonio de la localidad.

Roles: portavoz.

Descripción: en cada equipo, se elaborará una pelota de papel y se lanzará de un compañero a otro, a la vez que se formula la pregunta: «¿Qué patrimonio eliges?». El alumno que reciba la pelota deberá decir el nombre de un lugar de interés cultural de la zona y lanzar la pelota a otro compañero haciendo la misma pregunta. Esta actividad se realizará al mismo tiempo en todos los equipos y, después, los portavoces de cada equipo compartirán con el resto de compañeros los lugares que han mencionado.

Más allá

Para completar el mapa, se les puede pedir a los alumnos que hagan una leyenda. Para ello, pondrán un número en el mapa, en el lugar donde se encuentra el lugar de interés y escribirán los nombres a los que se refieren en un lateral o en la parte inferior del mapa. Después, se puede comparar su mapa con uno turístico de la localidad, para ver si coinciden los puntos de interés que ellos han señalado con los del mapa turístico.

Resultados esperados en el dossier de equipo

- Localización de los lugares de interés cultural en un mapa de la zona.

Nuestro patrimonio: los museos

El objetivo de la ficha 6 es que los alumnos descubran los museos de su localidad y hagan una pequeña investigación sobre uno de ellos.

Si la localidad donde residen los alumnos no cuenta con ningún museo, se puede proponer que se haga la investigación sobre un museo cercano que tenga un interés especial o sobre un museo de relevancia nacional.

Más allá

Se puede organizar una visita con toda la clase a un museo de la localidad o se puede dejar que sean los diferentes equipos los que, acompañados por sus familias, hagan la visita al museo. Para guiar la visita, se puede pedir a los alumnos que se fijen en los siguientes aspectos, que luego les serán de utilidad para completar la ficha:

- Nombre del museo y localización.
- Horario de apertura.
- Precio de las entradas.
- ¿Qué obras representativas se encuentran en él?

Resultados esperados en el dossier de equipo

- Elaboración de un folleto informativo sobre un museo de la localidad.

Nuestro patrimonio: los monumentos

El objetivo de la ficha 7 es que los alumnos realicen una ficha sobre uno de los monumentos más destacados de la localidad. Una vez que cada equipo haya completado la ficha sobre el monumento, se puede pedir que lo compartan con el resto de compañeros.

Más allá

Después de realizar la ficha, se puede proponer a los alumnos que, entre todos los equipos, elaboren un álbum de fotografías en el que aparezcan algunos de los monumentos más importantes de la localidad. Se puede pedir la colaboración de las familias para que organicen una visita al monumento elegido y hagan las fotografías. Cada equipo colocará en el álbum sus fotografías, con un pie de foto explicativo.

Resultados esperados en el dossier de equipo

- Descripción de un monumento de la localidad.

Nuestro patrimonio: el folclore

Las fichas 8, 9 y 10 ponen su foco de atención en lo que la Unesco llama *patrimonio cultural inmaterial*: tradiciones orales, espectáculos, rituales, fiestas...

La ficha 8 tiene como objetivo que los alumnos valoren la importancia del folclore como una parte más del legado cultural de la localidad. Para ello, tendrán que investigar acerca del folclore de su localidad, municipio, provincia... para describir cómo es el traje regional.

Más allá

Después de realizar la ficha, se puede proponer a los alumnos que sean de otras localidades o de otros países que cuenten al resto de compañeros cómo es el traje regional del lugar del que proceden, cuál es su origen, cuándo suelen ponérselo, qué significado tiene... Si es posible, se puede organizar un desfile, para que todos conozcan cómo son los trajes regionales de diferentes lugares.

Resultados esperados en el dossier de equipo

- Descripción del traje regional.

Nuestro patrimonio: costumbres y tradiciones

El objetivo de la ficha 9 es que los alumnos realicen una ficha sobre una de las costumbres o tradiciones populares que conozcan de su localidad. Para ello, se puede pedir que cada alumno prepare una propuesta para debatir en su grupo y, después, que entre todos elijan la que más les guste para investigar sobre ella y completar la ficha.

Más allá

De la misma manera que con la ficha 8, sería interesante que los alumnos de otras ciudades o de otros países compartan con sus compañeros las costumbres y tradiciones propias de su lugar de origen. Pueden traer fotografías para ilustrar su explicación, tras la cual los demás alumnos podrán hacerles preguntas. Es un buen momento para fomentar entre los alumnos el interés y el respeto por las costumbres y tradiciones de los demás, también por las que que no les resultan familiares.

Resultados esperados en el dossier de equipo

- Descripción de una costumbre o una tradición popular.

Nuestro patrimonio: la tradición oral

La ficha 10 tiene como objetivo que los alumnos sean capaces de conocer la riqueza cultural de la tradición oral de su localidad, como parte del legado que pasa de generación en generación.

Se puede proponer a los alumnos la creación de un cancionero y un refranero tradicional, con aportaciones de todos los miembros de la clase. Para componerlo, los alumnos tendrán que pedir información a sus familias. Se colocará en un lugar visible de la clase, para que a lo largo del proyecto cada alumno pueda ir incluyendo información nueva.

Más allá

Algunos alumnos pueden pedir a sus abuelos que vayan al centro escolar a hablar de las canciones populares, los refranes o las leyendas que existían cuando ellos eran jóvenes. De esta manera, los alumnos tomarán conciencia de la importancia de escuchar la voz de los mayores. Además, eso permitirá que se den cuenta del papel que ellos mismos tienen como depositarios de esas canciones, leyendas y riqueza cultural, que más adelante tendrán que transmitir a las generaciones futuras.

Resultados esperados en el dossier de equipo

- Recopilación de canciones y relatos de la tradición oral.

Profesionales que cuidan el patrimonio

La ficha 11 tiene como objetivo que los alumnos se den cuenta de que toda la riqueza del patrimonio artístico y cultural tiene que ser valorada y respetada. Para ello, leerán las experiencias de algunos profesionales dedicados al cuidado del patrimonio.

Más allá

Después de realizar la ficha, se les puede pedir a los alumnos que valoren el papel de estos profesionales y que investiguen más a fondo sobre su trabajo. Si en alguno de los monumentos de la localidad se está haciendo algún tipo de restauración, puede ser interesante que los alumnos puedan observar cómo es ese trabajo, cuál es la mejora y el resultado final después de la restauración, qué hacen los restauradores, por qué es tan importante conservar el patrimonio...



Además, si fuera posible, se podría recibir en clase la visita de algún profesional dedicado al cuidado del patrimonio, para que explique a los alumnos la importancia de valorarlo y de cuidarlo para que muchas generaciones puedan seguir disfrutando de él.

Resultados esperados en el dossier de equipo

- Reflexión sobre los profesionales que se dedican a cuidar el patrimonio.

Tercera etapa. Aplicación

¿Cómo cuidamos nuestro patrimonio?



La ficha 12 pretende que los alumnos sean conscientes del papel fundamental que ellos tienen en el cuidado y la conservación del patrimonio.

En la tabla, identificarán una serie de actitudes que podrán valorar como positivas o negativas. Esta parte de la ficha se puede completar de manera individual, para después poner en común las respuestas con el resto del equipo y rellenar las casillas teniendo en cuenta la actitud de la mayoría en cada caso.

Es importante que los alumnos tomen conciencia de las repercusiones que nuestras acciones pueden tener en la conservación de los bienes de todos (tanto del patrimonio cultural como del patrimonio natural).

Resultados esperados en el dossier de equipo

- Identificación de comportamientos positivos y negativos respecto al cuidado del patrimonio.

Una guía para el cuidado de nuestro patrimonio

En la ficha 13 se les pide a los alumnos que organicen todas las fichas del proyecto como si se tratara de una guía de información sobre el patrimonio de la localidad. Para ello, además de hacer unas tapas y un índice, deberán escribir una introducción explicando la importancia del patrimonio cultural de su localidad y la necesidad de respetarlo y cuidarlo.

Una vez que los alumnos hayan elaborado sus guías, podrán ponerlas en común con los demás equipos y también con los compañeros de otras clases.

Resultados esperados en el dossier de equipo

- Elaboración de una guía para cuidar el patrimonio.

Cuarta etapa. Impacto social

¿Cómo hemos cambiado?

La ficha 14 pretende que los alumnos sean capaces de comprometerse a cambiar algunos de sus hábitos en su vida cotidiana, colaborando de manera activa en el cuidado y la conservación del patrimonio. De esta manera, los alumnos se darán cuenta de la importancia que ellos tienen en el cuidado del legado cultural de su localidad.

Esta ficha tiene como objetivo que los alumnos saquen conclusiones a partir del proyecto, destacando las diferencias entre la situación inicial y la actual, de manera que sean conscientes de cómo ha cambiado su actitud ante el patrimonio cultural que tienen a su alrededor después de participar en este proyecto.

Este es uno de los apartados más importantes de los proyectos sociales, ya que se pretende que tengan una repercusión real en las aulas y en la vida cotidiana de los alumnos.

Se puede animar a los alumnos a que impliquen a sus familias en este tipo de actividades, organizando excursiones para ir a ver monumentos, leyendo con ellos sobre este tema, aprendiendo tradiciones, recetas, disfrutando de las fiestas populares...

Resultados esperados en el dossier de equipo

- Conclusión del proyecto y análisis de la repercusión social.

Nuestro compromiso

El objetivo de la ficha 15 es que los alumnos trasladen a sus vidas cotidianas todo lo que han aprendido en el proyecto. Para ello, los alumnos escribirán un compromiso que pondrán en práctica a partir de ese momento. Puede tratarse de cuidar un monumento concreto de la localidad, encargarse de dar a conocer las leyendas populares o cualquier otra acción que fomente el respeto por el patrimonio.

Cada equipo puede escribir su compromiso en una cartulina y decorarlo con fotografías, añadiendo las firmas de todos los miembros del grupo, y después ponerlo en común con el resto de compañeros. Es importante que los alumnos sean conscientes de la importancia de los pequeños gestos para respetar y valorar el patrimonio.

Resultados esperados en el dossier de equipo

- Elaboración de un compromiso de respeto y cuidado del patrimonio cultural.

Quinta etapa. Evaluación

Evaluación de los alumnos

En nuestra propuesta de evaluación tiene cabida la valoración de los resultados, pero también de los procesos, la evaluación de los grupos y la de cada alumno en particular. Asimismo, nos parece conveniente que sean los alumnos quienes hagan una valoración de su propio trabajo y del proyecto. Esta información resultará útil en el futuro para mejorar los procesos y también las actividades.

Autoevaluación de los alumnos (ficha 16)

Aspectos que se deben evaluar	Excelente 4 puntos	Bien 3 puntos	Regular 2 puntos	Mal 1 punto	Puntos
He cumplido con los objetivos.	He conseguido todos los objetivos.	He conseguido la mayoría de los objetivos.	He logrado menos de la mitad de los objetivos.	Apenas he conseguido los objetivos.	
He respondido a las cuestiones planteadas.	He respondido a todas las cuestiones.	He conseguido responder a más de la mitad de las cuestiones planteadas.	He respondido a menos de la mitad de lo que se me ha planteado.	Han sido muy pocas las cuestiones respondidas.	
He aportado propuestas originales.	He sido muy creativo.	He realizado aportaciones en un número aceptable.	He aportado algunas ideas.	Apenas he aportado nada nuevo.	
La relación con los demás miembros del grupo ha sido...	He mantenido un excelente clima de trabajo con mis compañeros.	He contribuido a mantener un buen ambiente en mi grupo.	La relación con mi equipo ha sido aceptable.	La relación con mi equipo ha sido mala.	
He participado en todas las actividades.	He participado en todas las actividades.	No he participado en algunas actividades.	Mi participación ha sido algo escasa.	Apenas he contribuido al trabajo del equipo.	
He compartido las responsabilidades.	He cumplido con todas mis responsabilidades.	He cumplido con la mayoría de mis responsabilidades.	Apenas he cumplido con mis responsabilidades.	No he cumplido con mi responsabilidad en las tareas.	
Otros:					
Observaciones:					

Evaluación del proyecto (ficha 17)

Con el fin de mejorar los futuros proyectos, los alumnos evalúan el proceso que hemos trabajado a lo largo de todo el proyecto.

Aspectos que se deben evaluar	Excelente 4 puntos	Bien 3 puntos	Regular 2 puntos	Mal 1 punto	Puntos
Las actividades han resultado...	Me han resultado muy interesantes.	Podrían mejorarse en varios aspectos.	Habría que mejorar muchas actividades.	La mayoría habría que cambiarlas.	
La organización me ha parecido...	Estaban todas las tareas organizadas y planificadas de antemano.	Habría que organizar algunas tareas de otra forma.	Habría que planificar muchas tareas.	Las tareas están muy desorganizadas, es un caos.	
Los contenidos que he aprendido los considero...	He aprendido mucho con este proyecto.	Sé más de lo que sabía antes.	He aprendido poco con este proyecto.	No he aprendido casi nada.	
Creo que la aplicación del proyecto a mi realidad es...	Puedo aplicar todo lo que he aprendido a mi vida diaria.	Creo que bastantes actividades me servirán en el futuro.	Algunas cosas las puedo aplicar en mi entorno.	Este proyecto no tiene aplicación directa en mi vida.	
El trabajo en equipo lo valoro...	La experiencia del equipo ha sido genial.	Ha sido una buena experiencia trabajar con mi equipo.	Apenas he aprendido en mi equipo.	El trabajo con mi equipo debe mejorarse en todo.	
El uso de las TIC requerido en el proyecto lo considero...	Utilizo sin problema información en Internet.	Tengo alguna dificultad para utilizar las TIC en mi proyecto.	Me ha costado usar los recursos tecnológicos para aplicarlos a mi trabajo.	No soy capaz de utilizar las TIC para conseguir los objetivos.	
En general, el proyecto me ha parecido...	Me encanta aprender con este tipo de proyectos.	La experiencia ha sido muy buena pero hay que mejorar algunas cosas.	Algunas cosas son interesantes pero habría que mejorar muchas cosas.	En general, no me ha gustado nada.	
Otros:					
Observaciones:					

Evaluación de los docentes

Proponemos dos instrumentos de evaluación para analizar el proyecto en sí mismo y el resultado de los alumnos. Esta información podrá arrojar luz para establecer estrategias de mejora en el futuro.

Evaluación de los alumnos (anexo 1)

Aspectos que se deben evaluar	Siempre	A veces	Casi nunca	Nunca
Reconoce y valora el patrimonio como base de la identidad personal y motor de desarrollo.				
Reconoce y valora la labor de profesionales y organizaciones para el cuidado del patrimonio.				
Reconoce la importancia de la conservación del patrimonio cultural para su uso y disfrute.				
Utiliza Internet y otras fuentes para obtener información.				
Escribe folletos y diferentes tipos de textos.				
Utiliza diferentes fuentes de información para elaborar sus propuestas.				
Observaciones:				

Evaluación del proyecto (anexo 2)

Aspectos que se deben evaluar	Excelente 4 puntos	Bien 3 puntos	Regular 2 puntos	Mal 1 punto	Puntos
Objetivos conseguidos.	Se han conseguido los objetivos al 100 %.	Se han conseguido la mayoría de los objetivos.	Quedan objetivos por conseguir.	El proyecto no contribuye a conseguir los objetivos.	
Actividades «Situación inicial».	Motivan al alumnado.	En su mayoría motivan al alumnado.	Habría que incluir otras actividades.	No motivan al alumnado.	
Actividades «Investigación».	Han resultado todas positivas.	Han gustado en su mayoría.	Contribuyen mínimamente a profundizar en el tema del proyecto.	No resultan atractivas ni ayudan a profundizar en el tema del proyecto.	
Actividades «Aplicación».	Todo el alumnado ha realizado estas actividades.	La mayor parte del alumnado ha completado con éxito estas actividades.	Una gran parte de los alumnos han finalizado estas actividades.	Ha costado enormemente completar estas actividades.	
Actividades «Impacto social».	Todas las actividades han resultado interesantes al alumnado.	La mayor parte del alumnado ha realizado con interés estas actividades.	Una gran parte del alumnado no encuentra interesantes ni útiles estas actividades.	No interesan ni contribuyen al desarrollo del proyecto.	
Valoración general de los alumnos sobre el proyecto.	Más del 75% han realizado una valoración positiva.	Más del 50% han realizado una valoración positiva.	Más del 50% han mostrado opiniones negativas.	Más del 75% han mostrado opiniones negativas.	
Participación de las familias.	Casi todos los alumnos han realizado las actividades para hacer en familia.	Muchos de los alumnos han realizado las actividades para hacer en familia.	Algunos de los alumnos no han finalizado las actividades para hacer en familia.	Prácticamente ninguno de los alumnos ha realizado las actividades para hacer en familia.	
En general, el proyecto ha resultado...	Muy recomendable para realizarlo en otros grupos.	Interesante para volverlo a realizar con algunas mejoras.	Repetible si se introducen bastantes mejoras.	Es preferible no volverlo a realizar.	
Aspectos que se deben mejorar:					

Fichas de trabajo

Proyecto social

Nuestro patrimonio cultural

Nombre del equipo _____ Fecha _____

¿En qué consiste el proyecto?

Este proyecto tiene como objetivo que valoremos y cuidemos los diferentes elementos del patrimonio cultural que tenemos en nuestro entorno.

¿Qué vamos a hacer?

Para realizar el proyecto lo dividiremos en varias partes. En primer lugar, conoceremos el concepto de Patrimonio de la Humanidad de la Unesco y debatiremos sobre su importancia.

Después, investigaremos sobre el patrimonio de nuestro propio entorno para elaborar una guía sobre su cuidado: museos, monumentos, folclore, costumbres y tradiciones, tradición oral...

Finalmente, evaluaremos el impacto social del proyecto y el trabajo que hemos realizado.

ETAPAS

PRIMERA ETAPA: Situación inicial

CUARTA ETAPA: Impacto social

SEGUNDA ETAPA: Investigación

QUINTA ETAPA: Evaluación

TERCERA ETAPA: Aplicación

El desarrollo de este proyecto conllevará:

- Conocer el concepto de patrimonio.
- Localizar elementos del patrimonio artístico y cultural de la localidad.
- Leer textos relacionados con el patrimonio.
- Valorar el patrimonio y poner en práctica conductas de cuidado hacia el mismo.
- Crear una guía para conservar el patrimonio.
- Evaluar el impacto social del proyecto.

¿Cómo lo haremos?

Comenzaremos formando equipos de trabajo para investigar sobre los diferentes temas. En el grupo es conveniente que todos participemos y seamos creativos, aportando nuestras ideas y tomando nuestras propias decisiones. Para que nadie se pierda, proponemos un sencillo guion de trabajo. En un **dosier** o **cuaderno personal** iremos escribiendo ordenadamente lo que vayamos descubriendo. Es preciso ser claros y ordenados; para ello deberemos poner un título en cada apartado. El resultado podrá presentarse en diferentes formatos: guía, maqueta, dosier, murales, etc.

Fecha _____

Integrantes del equipo

Nombre y eslogan del equipo

Roles en el equipo

Rol	Nombre

Normas de funcionamiento del equipo

- _____
- _____
- _____
- _____
- _____
- _____
- _____
- _____

Patrimonio de la Humanidad

Nombre del equipo _____ Fecha _____

1. Leemos la definición de *patrimonio* de la Unesco, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura.

El patrimonio es el legado que recibimos del pasado, lo que vivimos en el presente y lo que transmitiremos a las generaciones futuras.

Nuestro patrimonio cultural y natural es una fuente insustituible de vida e inspiración, nuestro punto de referencia, nuestra identidad. El patrimonio mundial es el cimiento sobre el cual la humanidad edifica su memoria y desarrolla sus múltiples identidades.

El patrimonio mundial está formado por aquellos bienes de valor universal excepcional que pertenecen a toda la humanidad.

La lista del patrimonio mundial destaca la riqueza y la diversidad del patrimonio cultural y natural de nuestro planeta.

Fuente: www.unesco.org**2. Explicamos con nuestras propias palabras qué significa que un monumento sea declarado Patrimonio de la Humanidad por la Unesco.**

3. Investigamos y escribimos alguno de los monumentos o lugares que aparecen en la lista de Patrimonio de la Humanidad de la Unesco.

Comprobamos los resultados esperados en el dossier de equipo
 Reflexión sobre la definición de la Unesco del término *patrimonio*.

Un monumento declarado Patrimonio de la Humanidad

Nombre del equipo _____ Fecha _____

1. Elegimos un monumento que aparece en la lista de Patrimonio de la Humanidad de la Unesco y completamos la ficha.

Nombre	_____
¿En qué país se encuentra?	_____
¿En qué año fue declarado Patrimonio de la Humanidad?	_____
Descripción	_____ _____ _____ _____ _____ _____
Fotografía	_____

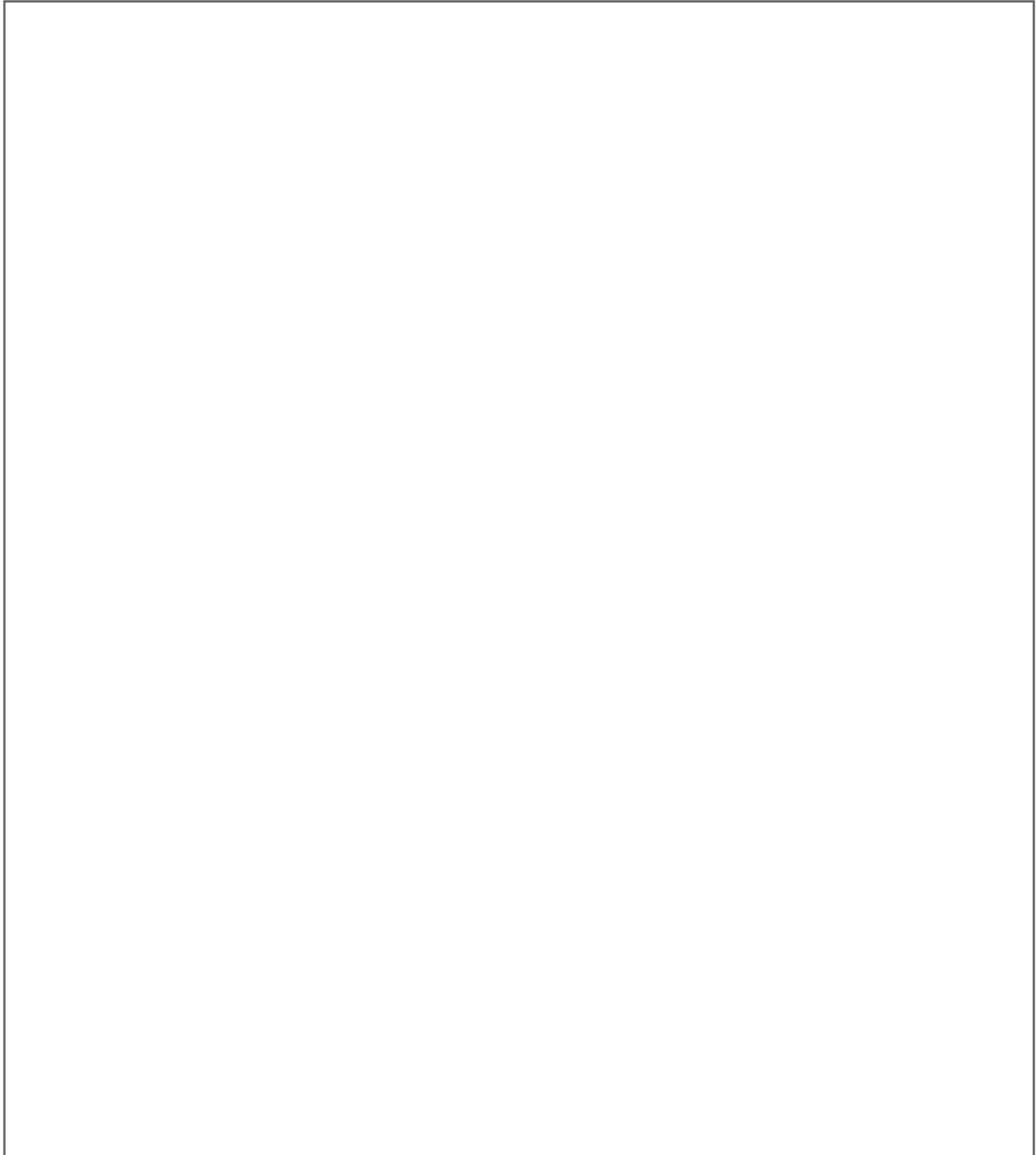
Comprobamos los resultados esperados en el dossier de equipo

Descripción de un monumento declarado Patrimonio de la Humanidad.

Un mapa de nuestro patrimonio

Nombre del equipo _____ Fecha _____

- 1. Pegamos un mapa del lugar en el que vivimos o hacemos un dibujo. Después, rodeamos los lugares que tienen gran valor como patrimonio histórico, cultural y artístico.**



Comprobamos los resultados esperados en el dossier de equipo

- Localización de los lugares de interés cultural en un mapa de la zona.

Nuestro patrimonio: los museos

Nombre del equipo _____ Fecha _____

1. Investigamos sobre los museos de nuestra localidad y elegimos uno de ellos para visitarlo y hacer un folleto explicativo.

Nombre	_____
Localización	_____
Horario de apertura	_____
Precio de las entradas	_____
Obras representativas	_____ _____ _____ _____ _____ _____
Fotografía	_____

Comprobamos los resultados esperados en el dossier de equipo
 Elaboración de un folleto informativo sobre un museo de la localidad.

Nuestro patrimonio: los monumentos

Nombre del equipo _____ Fecha _____

1. Elegimos un monumento importante de nuestra localidad y completamos la ficha.

Nombre	_____
Localización	_____
Fecha de construcción	_____
Descripción	_____ _____ _____ _____ _____
Fotografía	

Comprobamos los resultados esperados en el dossier de equipo

Descripción de un monumento de la localidad.

Nuestro patrimonio: el folclore

Nombre del equipo _____ Fecha _____

- 1. Investigamos sobre nuestro folclore y pegamos una fotografía o hacemos un dibujo del traje regional de nuestra localidad o región.**



- 2. Explicamos brevemente qué prendas componen el traje y en qué ocasiones se utiliza.**

Comprobamos los resultados esperados en el dossier de equipo

Descripción del traje regional.

Nuestro patrimonio: costumbres y tradiciones

Nombre del equipo _____ Fecha _____

1. Explicamos una de las tradiciones populares más típicas de nuestra localidad.

Tradición popular	_____
¿Cuándo se celebra?	_____ _____
¿Quiénes participan?	_____
¿Cuál es su origen?	_____
Descripción	_____ _____ _____ _____ _____
Fotografía	

Comprobamos los resultados esperados en el dossier de equipo

Descripción de una costumbre o una tradición popular.

Nuestro patrimonio: la tradición oral

Nombre del equipo _____ Fecha _____

1. Preguntamos a nuestra familia y escribimos la letra de una canción popular, una leyenda o una historia que haya pasado de generación en generación.

- ¿Quién nos la ha contado?

- ¿Cuál es la letra de la canción o la historia que nos han contado?

Comprobamos los resultados esperados en el dossier de equipo

Recopilación de canciones y relatos de la tradición oral.

Nombre del equipo _____ Fecha _____

1. Leemos lo que dicen estas personas sobre su profesión.

Testimonio 1

Soy restauradora y me dedico a dar una nueva vida a los cuadros, monumentos y todo tipo de obras artísticas que, por el paso del tiempo, han sufrido deterioros de diferente tipo. Para restaurar una obra de épocas pasadas, es muy importante respetar al máximo los colores, los materiales... No se trata de hacer un cuadro nuevo, sino de devolver al original la vida que tuvo hace mucho tiempo.

Elena, restauradora.

Testimonio 2

Me dedico desde hace varios años a ser guía de un museo. Ahora, estoy trabajando en un museo de historia en el que tenemos restos desde la época prehistórica. Me encanta ayudar a la gente a descubrir cómo todo ese patrimonio nos habla de nuestro pasado. Además, me parece muy importante que aprendamos a valorarlo y a respetarlo.

Sergio, guía de museo.

2. Escribimos tres razones por las que creemos que es importante que existan estas profesiones para el cuidado del patrimonio.

- Restaurador: _____

- Guía de museo: _____

3. Escribimos el nombre de otras profesiones relacionadas con el cuidado del patrimonio histórico y cultural, y explicamos en qué consiste el trabajo.

Comprobamos los resultados esperados en el dossier de equipo

- Reflexión sobre los profesionales que se dedican a cuidar el patrimonio.

¿Cómo cuidamos nuestro patrimonio?

Nombre del equipo _____ Fecha _____

1. No solo las personas que se dedican de manera profesional a cuidar el patrimonio tienen un papel importante para mantenerlo en buen estado. Nosotros también debemos contribuir a cuidarlo. Reflexionamos sobre cómo nos comportamos y completamos la tabla.

	Siempre	A veces	Casi nunca	Nunca
Nos sentamos encima de los monumentos que hay en la calle.				
Tiramos papeles, latas... y dejamos bolsas de basura al lado de los monumentos.				
Nos interesamos por conocer las costumbres de nuestros mayores.				
Visitamos museos.				

2. ¿Qué podemos hacer para conocer mejor y respetar nuestro patrimonio cultural?

Comprobamos los resultados esperados en el dossier de equipo

Identificación de comportamientos positivos y negativos respecto al cuidado del patrimonio.

Una guía para el cuidado de nuestro patrimonio

Nombre del equipo _____ Fecha _____

1. Elaboramos una guía para cuidar nuestro patrimonio cultural con todas las fichas que hemos completado anteriormente. Escribimos una introducción en la que vamos a reflejar por qué es importante cuidar el patrimonio y cómo podemos contribuir a hacerlo.

- ¿Por qué es importante respetar el patrimonio cultural?

- ¿Cuál es nuestro patrimonio cultural?

- ¿Qué podemos hacer para cuidarlo?

Comprobamos los resultados esperados en el dossier de equipo

- Elaboración de una guía para cuidar el patrimonio.

¿Cómo hemos cambiado?

Nombre del equipo _____ Fecha _____

- 1. En este proyecto hemos aprendido lo importante que es nuestro patrimonio cultural y cómo tenemos que cuidarlo y respetarlo. Analizamos cómo hemos cambiado.**

	Antes	Ahora
¿Sabes qué es la Unesco y qué significa que un monumento sea declarado Patrimonio de la Humanidad?	_____ _____ _____	_____ _____ _____
¿Conoces la riqueza histórica y cultural de tu localidad?	_____ _____ _____	_____ _____ _____
¿Respetas las costumbres y tradiciones como una parte importante de tu cultura?	_____ _____ _____	_____ _____ _____
¿Te esfuerzas por conocer el patrimonio cultural de tu localidad?	_____ _____ _____	_____ _____ _____
¿Has visitado algún museo con tu familia?	_____ _____ _____	_____ _____ _____

Comprobamos los resultados esperados en el dossier de equipo

Conclusión del proyecto y análisis de la repercusión social.

Nuestro compromiso

Nombre del equipo _____ Fecha _____

- 1. Es importante que, a partir de ahora, no olvidemos todo lo que hemos trabajado y aprendido. Por eso, vamos a escribir un compromiso para respetar el patrimonio.**

Los miembros del equipo nos comprometemos a...

Firma de todos:

Comprobamos los resultados esperados en el dossier de equipo

- Elaboración de un compromiso de respeto y cuidado del patrimonio cultural.

Nombre _____ Fecha _____

Cada uno evaluaremos nuestro trabajo, reflexionando sobre las cuestiones planteadas en el cuadro de evaluación y valorando nuestros desempeños. Después, entre todos obtendremos la media de todos los alumnos de la clase.

Aspectos que se deben evaluar	Excelente 4 puntos	Bien 3 puntos	Regular 2 puntos	Mal 1 punto	Puntos
He cumplido con los objetivos.	He conseguido todos los objetivos.	He conseguido la mayoría de los objetivos.	He logrado menos de la mitad de los objetivos.	Apenas he conseguido los objetivos.	
He respondido a las cuestiones planteadas.	He respondido a todas las cuestiones.	He conseguido responder a más de la mitad de las cuestiones planteadas.	He respondido a menos de la mitad de lo que se me ha planteado.	Han sido muy pocas las cuestiones respondidas.	
He aportado propuestas originales.	He sido muy creativo.	He realizado aportaciones en un número aceptable.	He aportado algunas ideas.	Apenas he aportado nada nuevo.	
La relación con los demás miembros del grupo ha sido...	He mantenido un excelente clima de trabajo con mis compañeros.	He contribuido a mantener un buen ambiente en mi grupo.	La relación con mi equipo ha sido aceptable.	La relación con mi equipo ha sido mala.	
He participado en todas las actividades.	He participado en todas las actividades.	No he participado en algunas actividades.	Mi participación ha sido algo escasa.	Apenas he contribuido al trabajo del equipo.	
He compartido las responsabilidades.	He cumplido con todas mis responsabilidades.	He cumplido con la mayoría de mis responsabilidades.	Apenas he cumplido con mis responsabilidades.	No he cumplido con mi responsabilidad en las tareas.	
Otros:					
Observaciones:					

Nombre _____ Fecha _____

Con el fin de mejorar los futuros proyectos, vamos a evaluar el proceso que hemos trabajado a lo largo de todo el proyecto.

Aspectos que se deben evaluar	Excelente 4 puntos	Bien 3 puntos	Regular 2 puntos	Mal 1 punto	Puntos
Las actividades han resultado...	Me han resultado muy interesantes.	Podrían mejorarse en varios aspectos.	Habría que mejorar muchas actividades.	La mayoría habría que cambiarlas.	
La organización me ha parecido...	Estaban todas las tareas organizadas y planificadas de antemano.	Habría que organizar algunas tareas de otra forma.	Habría que planificar muchas tareas.	Las tareas están muy desorganizadas, es un caos.	
Los contenidos que he aprendido los considero...	He aprendido mucho con este proyecto.	Sé más de lo que sabía antes.	He aprendido poco con este proyecto.	No he aprendido casi nada.	
Creo que la aplicación del proyecto a mi realidad es...	Puedo aplicar todo lo que he aprendido a mi vida diaria.	Creo que bastantes actividades me servirán en el futuro.	Algunas cosas las puedo aplicar en mi entorno.	Este proyecto no tiene aplicación directa en mi vida.	
El trabajo en equipo lo valoro...	La experiencia del equipo ha sido genial.	Ha sido una buena experiencia trabajar con mi equipo.	Apenas he aprendido de mi equipo.	El trabajo con mi equipo debe mejorarse en todo.	
El uso de las TIC requerido en el proyecto lo considero...	Utilizo sin problema información en Internet.	Tengo alguna dificultad para utilizar las TIC en mi proyecto.	Me ha costado usar los recursos tecnológicos para aplicarlos a mi trabajo.	No soy capaz de utilizar las TIC para conseguir los objetivos.	
En general, el proyecto me ha parecido...	Me encanta aprender con este tipo de proyectos.	La experiencia ha sido muy buena, pero hay que mejorar algunas cosas.	Algunas cosas son interesantes, pero habría que mejorar muchas cosas.	En general, no me ha gustado nada.	
Otros:					
Observaciones:					

ANEXO 1 DEL PROFESOR

Evaluación de los alumnos

Proyecto: Nuestro patrimonio cultural

Alumno _____

Fecha _____

Aspectos que se deben evaluar	Siempre	A veces	Nunca
Reconoce y valora el patrimonio como base de la identidad personal y motor de desarrollo.			
Reconoce y valora la labor de profesionales y organizaciones para el cuidado del patrimonio.			
Reconoce la importancia de la conservación del patrimonio cultural para su uso y disfrute.			
Utiliza Internet y otras fuentes para obtener información.			
Escribe folletos y diferentes tipos de textos.			
Utiliza diferentes fuentes de información para elaborar sus propuestas.			

Observaciones:

ANEXO 2 DEL PROFESOR

Evaluación del proyecto

Proyecto: Nuestro patrimonio cultural

Fecha _____

Aspectos que se deben evaluar	Excelente 4 puntos	Bien 3 puntos	Regular 2 puntos	Mal 1 punto	Puntos
Objetivos conseguidos.	Se han conseguido los objetivos al 100%.	Se han conseguido la mayoría de los objetivos.	Quedan objetivos por conseguir.	El proyecto no contribuye a conseguir los objetivos.	
Actividades «Situación inicial».	Motivan al alumnado.	En su mayoría motivan al alumnado.	Habría que incluir otras actividades.	No motivan al alumnado.	
Actividades «Investigación».	Han resultado todas positivas.	Han gustado en su mayoría.	Contribuyen mínimamente a profundizar en el tema del proyecto.	No resultan atractivas ni ayudan a profundizar en el tema del proyecto.	
Actividades «Aplicación».	Todo el alumnado ha realizado estas actividades.	La mayor parte del alumnado ha completado con éxito estas actividades.	Una gran parte de los alumnos ha finalizado estas actividades.	Ha costado enormemente completar estas actividades.	
Actividades «Impacto social».	Todas las actividades le han resultado interesantes al alumnado.	La mayor parte del alumnado ha realizado con interés estas actividades.	Una gran parte del alumnado no encuentra interesantes ni útiles estas actividades.	No interesan ni contribuyen al desarrollo del proyecto.	
Valoración general de los alumnos sobre el proyecto.	Más del 75 % han realizado una valoración positiva.	Más del 50 % han realizado una valoración positiva.	Más del 50 % han mostrado opiniones negativas.	Más del 75 % han mostrado opiniones negativas.	
Participación de las familias.	Casi todos los alumnos han realizado las actividades para hacer en familia.	Muchos de los alumnos han realizado las actividades para hacer en familia.	Algunos de los alumnos no han finalizado las actividades para hacer en familia.	Prácticamente ninguno de los alumnos ha realizado las actividades para hacer en familia.	
En general, el proyecto ha resultado...	Muy recomendable para realizarlo en otros grupos.	Interesante para volverlo a realizar con algunas mejoras.	Repetible si se introducen bastantes mejoras.	Es preferible no volverlo a realizar.	
Aspectos que se deben mejorar:					