

Proyectos de trabajo cooperativo

PRIMER CURSO

El cuaderno Proyectos de trabajo cooperativo, para primer curso de Primaria, es una obra colectiva concebida, diseñada y creada en el Departamento de Ediciones Educativas de Santillana Educación, S. L., dirigido por **Antonio Brandi Fernández**.

En su elaboración ha participado el siguiente equipo:

PROYECTO DIDÁCTICO

José Luis Alzu Goñi

AUTORÍA

María Duque Hernández (Proyectos 1, 2 y 3)

María José Molina Gete (Proyecto social)

Rosa Ana Rodríguez Alonso (Introducción)

ILUSTRACIÓN

Pablo Espada

EDICIÓN Y 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:

Cubierta: Estudio Pep Carrió.

Interiores: Rosa Barriga Gaitán y Rosa Marín González.

Jefa de proyecto: Rosa Marín González.

Coordinación de ilustración: Carlos Aguilera Sevillano.

Ilustración: Pablo Espada.

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

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

Dirección técnica: Ángel García Encinar.

Coordinación técnica: Marisa Valbuena Rodríguez.

Confección y montaje: Hilario Simón Macías, Javier Pulido Martínez, Alejandro Martínez Santos y Eva Hernández Malye.

Corrección: Gema Moreno Roca y Marta Rubio Aguilar.

Fotografía: A. Toril; C. Pérez; J. Jaime; ORONÓZ; Prats i Camps; A. G. E. FOTOSTOCK/Janie Airey, SuperStock, Philippe Michel, Science Photo Library, FLPA/Malcolm Schuyl, Chris Mattison, Frank Siteman; COMSTOCK; CORDON PRESS/CORBIS/Zero Creatives; EFE/lafototeca.com/ZUMA Press/Justin Gershenson-Gates; GARCÍA-PELAYO/JUANCHO; GETTY IMAGES SALES SPAIN/Barcroft Media/Sayaka Ganz, Photos.com Plus, Thinkstock; I. PREYSLER; ISTOCKPHOTO/Getty Images Sales Spain; MATTON-BILD; MUSEO NACIONAL DEL PRADO; University of Washington/T. W. Pietsch/University of Washington; 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 1.º EDUCACIÓN PRIMARIA

Proyecto 1: El libro de las manos	29
Proyecto 2: El fichero de los animales	73
Proyecto 3: El álbum de las familias	119
Proyecto social: Una escuela más limpia	161

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** juega 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...

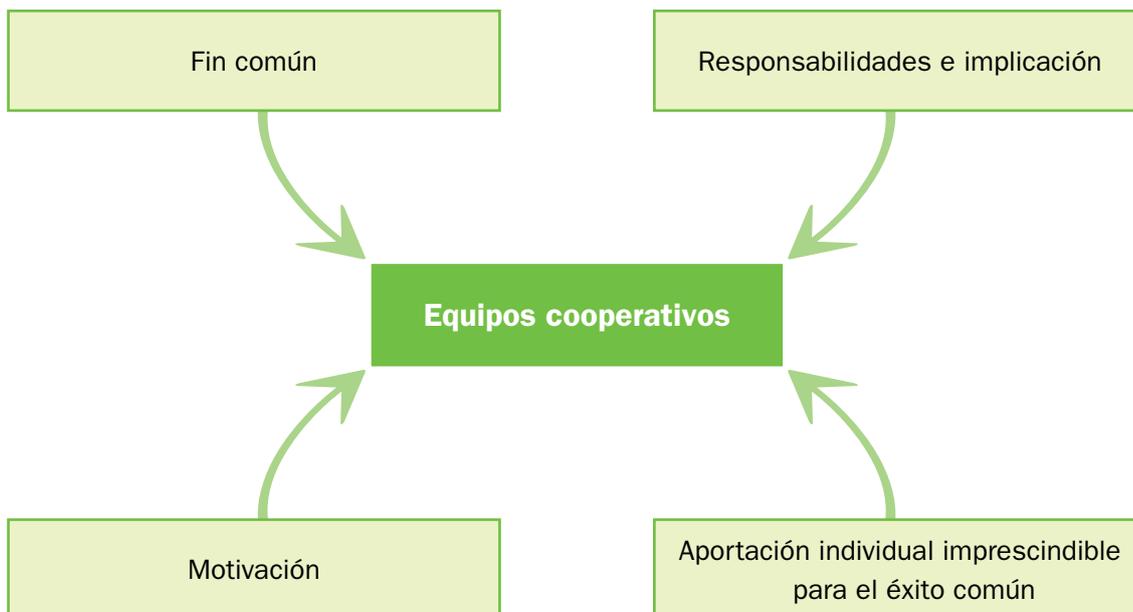
Actualmente, una de las competencias que más se demandan en el ámbito laboral es «el trabajo en equipo». Y aunque parezca una obviedad, no todo el mundo posee esta capacidad en toda su dimensión.

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?

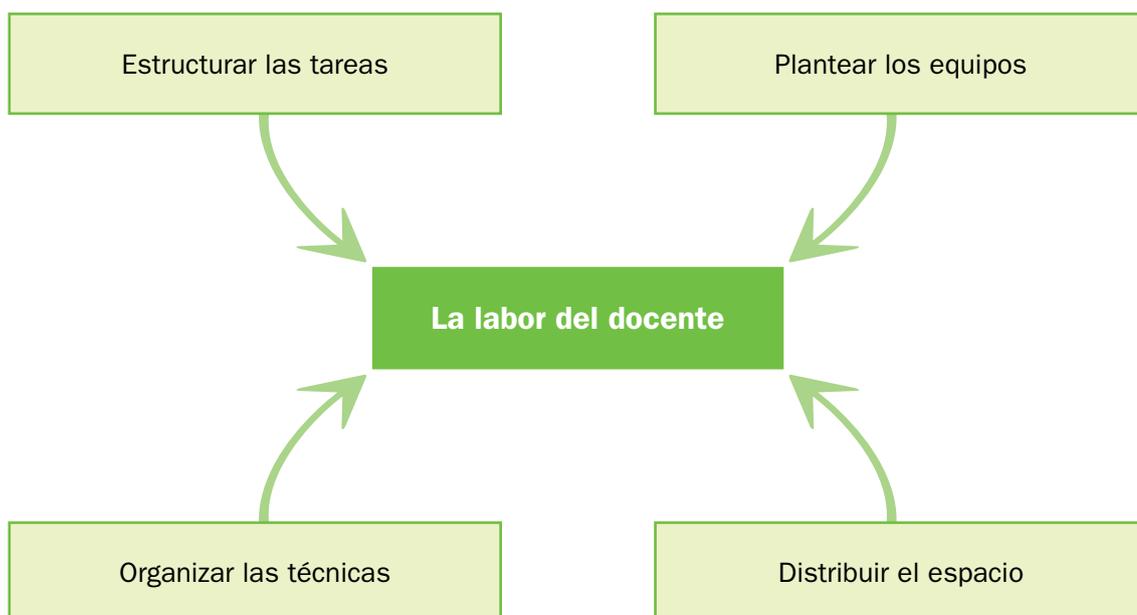
A veces, los docentes pensamos que cuando pedimos a los alumnos hacer trabajos en grupo estamos favoreciendo el trabajo cooperativo, pero no siempre es así. Para lograr que los trabajos en equipo potencien de manera eficaz el aprendizaje, debemos considerar **el trabajo cooperativo** como **un contenido 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 eficazmente, 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, incluida 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, etcétera. 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, requiere 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 anteriormente, favorecen también 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. Posteriormente, 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, etc., 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 1.º de Educación Primaria**:

Proyectos de trabajo cooperativo	Objetivos
Proyecto 1 El libro de las manos	Realizar la exposición de un libro y un mural sobre las manos.
Proyecto 2 El fichero de los animales	Crear un fichero con información sobre diferentes animales.
Proyecto 3 El álbum de las familias	Elaborar un álbum con fotografías y recuerdos familiares.
Proyecto social Una escuela más limpia	Organizar un punto de reciclaje en la escuela.

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, dossieres, 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.º trimestre
- ▶ **Proyecto 2.** 2.º trimestre
- ▶ **Proyecto 3.** 3.º 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 juega 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 desapercibidos 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 (presentar 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 les 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 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 explica a los alumnos qué trabajo harán 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 contarán con las fichas 1 y 2, **Mi equipo** y **Normas 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.

FIGURA 2 PLANIFICACIÓN		
Normas de equipo		
Equipo _____	Fecha _____	
Estas son las normas de nuestro equipo.		
	Sí	No
Todos participamos.		
Repartimos las tareas.		
Discutimos unos con otros.		
Hablamos sin gritar.		
Hablamos uno detrás de otro.		
No escuchamos las ideas de todos.		
Levantamos la mano para hablar.		
Somos ordenados.		
Nos esforzamos.		
Intentamos ayudar siempre a los compañeros.		

Material Fotocopiable © 2014 Santillana Educativa, S.L. 53

PROYECTO: EL LIBRO DE LAS MANOS

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

El libro de las manos

Programación y requisitos previos

PROYECTO 1. El libro de las manos

En este proyecto los alumnos van a **elaborar un libro sobre las manos**, que formará parte de una exposición en la que participará toda la clase.

El desarrollo de este proyecto conllevará:

- La investigación sobre las manos y elaboración de un mural con las manos de todos los miembros del equipo.
- La recopilación de las fichas y elaboración del libro de las manos.
- La presentación del libro y el mural delante de los compañeros.

Objetivos específicos, competencias, criterios de evaluación e inteligencias múltiples

Objetivos	Competencias	Criterios de evaluación
Dibujar la silueta de las manos.	Competencia matemática, científica y tecnológica.	Dibuja sus manos repasando la silueta con un lápiz.
Identificar las partes de las manos.	Competencia matemática, científica y tecnológica. Comunicación lingüística.	Reconoce las partes de las manos y escribe sus nombres.
Reconocer los dedos y sus nombres.	Competencia matemática, científica y tecnológica. Comunicación lingüística.	Conoce los nombres de los dedos.
Contar los dedos de las manos.	Competencia matemática, científica y tecnológica. Aprender a aprender.	Es capaz de identificar los números del 1 al 10.
Diferenciar derecha e izquierda.	Competencia matemática, científica y tecnológica. Aprender a aprender.	Diferencia derecha e izquierda.
Comprender las funciones de las manos.	Competencia matemática, científica y tecnológica.	Identifica las funciones de las manos en su vida cotidiana.
Aprender a reconocer el sentido del tacto y sus funciones.	Competencia matemática, científica y tecnológica. Aprender a aprender.	Reconoce cualidades de objetos a través del tacto.
Realizar un mural.	Aprender a aprender. Conciencia y expresión cultural.	Es capaz de participar en la elaboración de un mural con pintura de dedos.
Reconocer hábitos de higiene relacionados con las manos.	Competencia social y cívica.	Adquiere hábitos de higiene relacionados con las manos.
Utilizar las TIC y otras fuentes para buscar información.	Competencia digital.	Utiliza algún buscador de Internet.
Organizar las fichas para elaborar el libro de las manos.	Iniciativa y emprendimiento. Aprender a aprender.	Es capaz de organizar las fichas del proyecto para hacer el libro de las manos.
Presentar un proyecto.	Iniciativa y emprendimiento. Conciencia y expresión cultural. Comunicación lingüística.	Participa en la presentación del libro de las manos y en la elaboración de un mural.
Comunicarse adecuadamente ante los compañeros.	Comunicación lingüística. Conciencia y expresión cultural.	Se expresa adecuadamente de forma oral.

CONTENIDOS DE LAS ÁREAS:

Ciencias de la Naturaleza: Nuestro cuerpo: las manos.

Matemáticas: Números cardinales del 1 al 10. Comparación de tamaños. Derecha e izquierda.

Destrezas lingüísticas: Comunicación oral: expresar una opinión. Presentar oralmente el trabajo realizado delante de los compañeros de clase. Reconocer actos de comunicación no verbal en los que se utilizan las manos. / Comunicación escrita: escribir los nombres de diferentes partes del cuerpo (manos y dedos).

Inteligencias múltiples

Inteligencia espacial.
Inteligencia corporal.

Inteligencia corporal.
Inteligencia lingüística.

Inteligencia corporal.
Inteligencia lingüística.

Inteligencia lógico-matemática.

Inteligencia espacial.
Inteligencia corporal.

Inteligencia interpersonal.
Inteligencia lingüística.

Inteligencia interpersonal.
Inteligencia naturalista.

Inteligencia lingüística.
Inteligencia interpersonal.

Inteligencia espacial.
Inteligencia lingüística.

Inteligencia interpersonal.
Inteligencia espacial.

Inteligencia intrapersonal.
Inteligencia lingüística.

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, manuales de consulta...).
- Conexión a Internet (uso de buscadores...).
- Cartulinas, papel y pintura de manos para la elaboración del mural.
- Fichas de trabajo para la elaboración del dossier de equipo.

Plan de trabajo

Para organizar el trabajo, el profesor deberá tener en cuenta que el proyecto se organiza en diferentes etapas que se reflejan en las fichas de los alumnos. Durante el primer curso de Primaria los alumnos requieren un gran apoyo del profesor, que deberá guiarlos a lo largo de todo el proyecto.

PROPUESTA. ¿En qué consiste el proyecto?

Este proyecto consiste en que los alumnos, organizados en grupos de trabajo cooperativo, realicen una serie de reflexiones y actividades orientadas al conocimiento y toma de conciencia del significado anatómico y funcional de las manos en el conjunto del cuerpo humano. Supondrá actualizar conocimientos y experiencias de fisiología, salud e higiene y la aplicación de algunas destrezas lingüísticas, matemáticas y artísticas. La materialización del proyecto consistirá en la elaboración por parte de cada uno de los grupos de trabajo de un pequeño dossier o libro de las manos que contenga dibujos, fotografías y textos que recojan los descubrimientos que el equipo ha realizado sobre las manos.

PLANIFICACIÓN. ¿Qué vamos a hacer?

Etapas 1. Motivación y situación de aprendizaje

Para realizar este proyecto los alumnos se distribuirán en equipos y cada uno de ellos investigará sobre un tema concreto: las manos (los dedos, sus funciones...). A medida que se avance en el Proyecto, los grupos irán completando las fichas que utilizarán para hacer el libro de las manos.

Etapas 2. Investigación

- Actualización de conocimientos previos y descubrimiento de intereses de los alumnos.
- Conocimiento anatómico de las manos en el conjunto del cuerpo humano.
- Reflexión sobre las diferentes funciones que realizan las manos.
- Recogida de información.
- Utilización correcta del lenguaje en la comprensión y expresión oral, además de en la lectura y la escritura.
- Aplicación de numeración y cálculos matemáticos en ejercicios relacionados con las manos.
- Actividades de tipo artístico y de manualidades centradas en el dibujo, recortes de fotografías y modelado.
- Manipulación de cartulina para construir un pequeño cuaderno.
- Conversaciones en gran grupo y en pequeños grupos sobre el objeto de estudio.

Etapa 3. Presentación del proyecto

Cada equipo presentará un mural con las manos de todos los miembros del equipo y el libro de las manos, realizado a partir de las fichas del proyecto.

Etapa 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 comentar con los alumnos 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.

METODOLOGÍA. ¿Cómo lo haremos?

Formaremos grupos de dos, tres o cuatro miembros como máximo, procurando que sean lo más heterogéneos posible, de manera que cada uno de los miembros pueda aportar lo mejor que sabe hacer y se ayuden unos a otros. En los trabajos de grupo cada uno de los componentes se comprometerá con una dimensión de la tarea del proyecto que le será sugerida por el profesor. Para los ejercicios escritos, a cada grupo se le entregará una ficha que después se incorporará al dossier de equipo. Además, habrá algunos casos (por ejemplo, la ficha 3), en los que se entregará una ficha a cada miembro del equipo para que la rellene de manera individual y que servirá para realizar una actividad posterior en grupo.

En los trabajos de gran grupo procuraremos que todos los miembros de cada equipo participen y observaremos la manera en la que lo hace cada uno. En la realización del trabajo cooperativo de grupo, sea escrito o sea oral, hemos de tener en cuenta que los alumnos de estos primeros cursos están más acostumbrados a resolver el trabajo individualmente. Es importante que vayan aprendiendo las habilidades necesarias para trabajar en equipo, como el respeto, la ayuda y la colaboración con los demás miembros del grupo.



Proyecto 1. El libro de las manos

ETAPAS	FICHAS DE TRABAJO	Resultados esperados en el dossier de equipo
Propuesta y planificación	Ficha 1	<ul style="list-style-type: none"> • Mi equipo.
	Ficha 2	<ul style="list-style-type: none"> • Normas de equipo.
Etapa 1 Motivación y situación de aprendizaje	Ficha 3	<ul style="list-style-type: none"> • Realización de la silueta de las manos de cada miembro del equipo.
	Ficha 4	<ul style="list-style-type: none"> • Comparación del tamaño de las manos de los miembros del equipo.
Etapa 2 Investigación	Ficha 5	<ul style="list-style-type: none"> • Escritura de los nombres de las partes de la mano.
	Ficha 6	<ul style="list-style-type: none"> • Escritura de los nombres de los dedos.
	Ficha 7	<ul style="list-style-type: none"> • Reconocimiento de los números del 1 al 10 en relación con los dedos de las manos.
	Ficha 8	<ul style="list-style-type: none"> • Diferenciación de la mano derecha y la mano izquierda.
	Ficha 9	<ul style="list-style-type: none"> • Reconocimiento de acciones que se realizan con las manos.
	Ficha 10	<ul style="list-style-type: none"> • Reconocimiento de las cualidades de los objetos a través del tacto.
	Ficha 11	<ul style="list-style-type: none"> • Interpretación de gestos realizados con las manos.
	Ficha 12	<ul style="list-style-type: none"> • Adquisición de hábitos de higiene en relación con las manos.
Etapa 3 Presentación del proyecto	Ficha 13	<ul style="list-style-type: none"> • Reconocimiento de obras de arte en las que se representan manos.
	Ficha 14	<ul style="list-style-type: none"> • Realización de un mural con pintura de manos y evaluación del proceso.
	Ficha 15	<ul style="list-style-type: none"> • Recopilación de las fichas del proyecto y elaboración del libro de las manos.
Etapa 4 Evaluación	Ficha 16	<ul style="list-style-type: none"> • Presentación del libro y del mural de las manos al resto de los equipos.
	Fichas 17 y 18	<ul style="list-style-type: none"> • Autoevaluación. • Evaluación del proyecto.

Mi equipo

En primer lugar, se entregará a los alumnos la ficha 1 para que escriban sus nombres y el nombre de su equipo. Es importante que los alumnos sean capaces de asumir una responsabilidad en el equipo y sean conscientes del papel que ocupan en su equipo. Al ser alumnos de primer curso de Primaria, será el profesor el que dé una serie de papeles para que después los alumnos los repartan dentro de su equipo.

Por ejemplo, se pueden proponer los siguientes **roles dentro de cada equipo**:

• Encargado de guardar las fichas en una carpeta.
• Responsable de recoger la ficha del profesor y leerla en voz alta.
• Responsable de entregar la ficha al profesor una vez terminada.
• Encargado de expresar la opinión de todo el equipo en voz alta (portavoz).

A la hora de que cada alumno elija su rol en el equipo, lo ideal es dejar un tiempo para que sean los propios alumnos los que, en sus equipos, debatan y comenten qué papel ocupará cada uno, llegando a un acuerdo.

Normas de equipo

Las normas de funcionamiento de cada equipo se trabajarán en la ficha 2, en la que los alumnos encontrarán una serie de pautas. Tras debatir durante unos minutos, ellos serán quienes elijan qué normas van a seguir y cuáles no a la hora de trabajar en el proyecto.

Una buena idea para que no las olviden puede ser que, cada vez que se reúna el grupo para trabajar, coloquen la ficha encima de la mesa, para acudir a ella en caso de que surja cualquier conflicto.



Primera etapa. Situación de aprendizaje

¿Cómo son mis manos?

El objetivo de la ficha 3 es introducir a los alumnos en el tema del proyecto: las manos. Para ello, puede ser una buena manera de empezar invitar a los alumnos a que observen sus propias manos: pedirles que las muevan, que observen sus dedos, la forma en que pueden moverlos...

Después, plantear la pregunta *¿Qué hacemos con las manos?* De esta manera, los alumnos irán diciendo qué cosas pueden hacer con sus manos (escribir, tocar...), mostrando así los conocimientos previos y las ideas de las que parten para realizar el proyecto.

A continuación, repartiremos la ficha 3 a cada uno de los miembros del grupo, para que de manera individual realicen la silueta de sus manos. Les animaremos a que utilicen un lápiz por si se equivocan y que después repasen la silueta con un rotulador.

Además, para favorecer el trabajo en equipo, podemos proponer a los alumnos que, en lugar de ser ellos quienes realicen la silueta de sus propias manos, sea un compañero el que le ayude, repasando las manos con un rotulador de un color que le guste. Otra opción para fomentar el trabajo en equipo es que cada alumno decore el interior de la silueta de las manos de uno de sus compañeros.

Resultados esperados en el dossier de cada equipo

- Realización de la silueta de las manos de cada miembro del equipo.

¿Todas las manos son iguales?

La ficha 4 pretende que los alumnos sean capaces de comparar cualidades de las manos como el tamaño, a partir de las fichas de la actividad anterior. De esta manera, se trabajará en grupo a partir de la silueta individual de las manos de cada uno de los alumnos.

Para empezar, pediremos a los alumnos que pongan una junto a otra las siluetas de todas las manos que han realizado en la ficha 3 y que las observen. Después de realizar preguntas como: *¿Son todas iguales? ¿Hay algunas más grandes? ¿Hay manos más pequeñas?*, animarles a que completen la ficha 4.

Resultados esperados en el dossier de cada equipo

- Comparación del tamaño de las manos de los miembros del equipo.

Más allá

¿De quién son estas manos?

Proponer a los equipos que busquen en revistas y periódicos imágenes de manos y que las recorten. Cada alumno llevará, por un lado, el recorte de las manos y por otro, el de la persona a la que pertenecen. Mezclar por un lado las fotografías de las manos y por otro, las de las personas. Los alumnos formularán sus hipótesis sobre a qué persona pertenece cada mano:

- ¿Será de un hombre o de una mujer?
- ¿Será de una persona mayor o de un niño?
- ¿En qué trabajará esta persona? ¿Utilizará las manos como parte importante de su trabajo?



Esta actividad también se puede realizar con la silueta de las manos de los miembros de la clase. En este caso, se tratará de adivinar a qué persona de la clase pertenecen esas manos.

Para llevar a cabo esta actividad puede seguirse la estructura cooperativa **Puzle de imágenes**.

ESTRUCTURA COOPERATIVA: Puzle de imágenes

Objetivo: relacionar imágenes de manos con las personas a las que pertenecen.

Roles: portavoz, moderador.

Descripción: cada miembro del grupo debe elegir una fotografía de unas manos y buscar entre las fotografías de personas a quién pueden pertenecer esas manos. Si tiene dudas o no sabe cómo hacerlo, el resto de los miembros del grupo puede ayudarlo. Todos los alumnos participarán y después comprobarán si cada una de las manos corresponde realmente a la persona propuesta.

Segunda etapa. Investigación

¿Qué partes tienen las manos?

La ficha 5 tiene como objetivo que los alumnos identifiquen las diferentes partes de las manos. En esta etapa, es posible que tengan alguna duda, por lo que antes de completar la ficha, se puede señalar en voz alta, entre todos, cada una de las partes de la mano. Después, los alumnos completarán la ficha.

Más allá

Para realizar la actividad, se puede llevar a clase una mano de madera articulada, de las que se utilizan como modelo en clases de Bellas Artes, para hacer dibujos y bocetos. Con ella, se puede mostrar a los alumnos cada parte de la mano y hacer los diferentes movimientos. Además, los alumnos pueden repetir con sus propias manos los movimientos.

También se pueden hacer diferentes movimientos para que los alumnos los repitan y después identifiquen qué partes de la mano intervienen en cada movimiento.



Resultados esperados en el dossier de cada equipo

- Escritura de los nombres de las partes de la mano.

¿Cómo se llaman los dedos?

La ficha 6 pretende que los alumnos sean capaces de identificar y escribir correctamente los nombres de los dedos.

Para ello, se puede empezar mostrando a los alumnos un dedo (el pulgar, por ejemplo), para que digan su nombre. Después, se les preguntará el nombre de los demás dedos, comprobando así que todos saben el nombre de cada dedo.

Más allá

Para que los alumnos sean capaces de identificar los dedos y sus nombres, se les puede proponer un juego: harán un rollo de cartulina o papel y se lo colocarán alrededor de cada uno de los dedos, para asegurarse de que ajusta bien. Después, pintarán una cara diferente, con los detalles que más les gusten, en cada dedo. Por parejas, cada dedo se presentará al compañero, contándole algo divertido. Por ejemplo, un alumno mostrará el pulgar, con el dibujo alrededor, diciendo: «Hola, soy el pulgar, ¡algunos me llaman el dedo gordo!». Puede ser conveniente hacerlo una vez, para que los alumnos se fijen y tomen ideas, antes de hacerlo ellos.

Información complementaria

Seguramente los alumnos conocerán juegos y canciones de los dedos y las manos. Por ejemplo, se puede proponer la siguiente canción para cantarla por grupos. Cada equipo hará la voz de uno de los dedos.

–El gordito, el gordito,
¿dónde estás?, ¿dónde estás?

–*Aquí estoy. Aquí estoy.*

–*Gusto en saludarte.*

Gusto en saludarte.

–*Ya me voy. Ya me voy.*

–El que indica, el que indica,
¿dónde estás?, ¿dónde estás?

...

–El grandote, el grandote,
¿dónde estás?, ¿dónde estás?

...

–El del anillo, el del anillo,
¿dónde estás?, ¿dónde estás?

...

–El pequeño, el pequeño,
¿dónde estás?, ¿dónde estás?

...

–La familia, la familia,
¿dónde estás?, ¿dónde estás?

–*Aquí estoy. Aquí estoy.*

–*Gusto en saludarte.*

Gusto en saludarte.

–*Ya me voy. Ya me voy.*



Resultados esperados en el dossier de cada equipo

- Escritura de los nombres de los dedos.

¿Cuántos dedos tenemos?

El objetivo de la ficha 7 es que los alumnos sean capaces de contar los dedos de una mano sola y los dedos de las dos manos.

Para ello, se puede empezar mostrando los dedos de una mano, uno tras otro, sin contar en voz alta. Después, se puede hacer lo mismo, contando a la vez que se muestran los dedos: uno, dos, tres... En primer lugar, se hará con una mano, para continuar después repitiendo el proceso con las dos manos.

Con el objetivo de reforzar la relación entre los números y los dedos, se puede decir en voz alta un número, para que los alumnos levanten esa cantidad de dedos. Por ejemplo, al decir tres, los alumnos deberían levantar la mano con tres dedos estirados. Al hilo de esta actividad, se les puede pedir también que digan los nombres de los dedos que tienen estirados, para repasarlos.

Información complementaria

Contar con los dedos

Aunque habitualmente no dejamos a los alumnos contar con los dedos, lo cierto es que se trata de una de las formas más antiguas que existen de hacerlo. De hecho, se cree que en la prehistoria se contaba con los dedos. Algunas culturas, como la maya, utilizaban los dedos de las manos y los pies para contar, lo que dio lugar a un sistema vigesimal (a diferencia del decimal, que es el que utilizamos).

Puede parecer que contar con los dedos es igual en todo el mundo, pero no es así. De hecho, en China se utilizan otros dedos para representar algunos números. Por ejemplo, podemos ver cómo se representa con los dedos el número tres en la cultura occidental (imagen de la izquierda) y en la cultura china (imagen de la derecha).



Resultados esperados en el dossier de cada equipo

- Reconocimiento de los números del 1 al 10 en relación con los dedos de las manos.

¿Con la mano derecha o con la mano izquierda?

La ficha 8 tiene como objetivo que los alumnos sean capaces de reconocer su mano derecha y su mano izquierda, relacionando cada una de ellas con sus funciones. Si en clase hay algún alumno zurdo, es importante que no se sienta raro. Para ello, habrá que comentar que hay personas que utilizan más la mano derecha y otras que usan más la izquierda, como es el caso de los zurdos. Si hay algún niño zurdo en clase, y tiene tijeras para zurdos, las puede enseñar a los demás.

En esta etapa, son muchos los niños que tienen confusiones con la mano derecha y la mano izquierda. Por ello, será interesante aprovechar esta ficha como una oportunidad para insistir en este aspecto.

En esta ficha se puede trabajar con los alumnos a partir de la estructura cooperativa **Lanza la pregunta**.

ESTRUCTURA COOPERATIVA: Lanza la pregunta

Objetivo: lanzar preguntas sobre el uso de la mano derecha e izquierda.

Roles: moderador.

Descripción: se va pasando una pequeña bola de papel entre los miembros del equipo mientras se hace una pregunta del tipo: *¿Con qué mano comes? ¿Quién está a tu derecha? ¿Qué mano estoy moviendo?* Cada vez que la bola de papel le llega a un alumno, deberá responder y después lanzará la bola de papel a otro compañero para pasar el turno.

Resultados esperados en el dossier de cada equipo

- Diferenciación de la mano derecha y la mano izquierda.

¿Para qué sirven las manos?

El objetivo de la ficha 9 es que los alumnos sean capaces de identificar algunas de las funciones de las manos, tomando conciencia de la importancia que tienen en su vida cotidiana.

Para que los alumnos sean conscientes de la importancia de poder utilizar sus manos, se les puede proponer que un compañero se las ate una junto a otra, con las palmas juntas. Después, intentarán realizar algunas de las actividades que llevan a cabo en su día a día, como escribir, borrar... Al terminar, se les puede pedir que comenten cómo se han sentido al no poder usar las manos, haciéndoles ver la importancia de poder utilizarlas.

En este apartado, se puede trabajar con los alumnos a partir de la estructura cooperativa **1-2-4**.

ESTRUCTURA COOPERATIVA: 1-2-4

Objetivo: reconocer actividades que se realizan con las manos.

Roles: responsable, moderador.

Descripción: en cada equipo, se nombra a un responsable que leerá en voz alta la pregunta: *¿Qué dos cosas has hecho hoy con las manos?* En un folio, cada alumno de manera individual (1) escribirá dos acciones que haya realizado con las manos. Después, dentro de cada equipo se formarán parejas para que los alumnos, de dos en dos (2), intercambien sus respuestas, comentando: *¿Han hecho las mismas cosas? ¿Han hecho cosas diferentes?* Finalmente, se repite de nuevo el intercambio, pero esta vez, entre todos los miembros de cada equipo (4).

Más allá

Teatro de sombras

Después de realizar la ficha 9, se puede comentar con los alumnos que hay personas que se dedican a trabajar con sus manos y a hacer cosas tan especiales como el teatro de sombras. Se trata de una técnica en la que, jugando con los juegos de luces y sombras, se utilizan las manos para hacer formas: el conejo, el elefante...

Para esta etapa puede ser complicado que los alumnos hagan sombras por su cuenta, pero sí se puede montar un teatro, para que ellos experimenten y jueguen a hacer sombras, comprobando cómo se ven sus manos, colocando una sábana y una luz por detrás, con la clase a oscuras.



Resultados esperados en el dossier de cada equipo

- Reconocimiento de acciones que se realizan con las manos.

¿Qué tocan las manos?

En la ficha 10 se pretende que los alumnos sean capaces de reconocer sensaciones a través del tacto, utilizando solamente sus manos. Antes de realizar la actividad de la ficha 10, se puede mostrar a los alumnos una serie de objetos de cada tipo: duro, blando... Por ejemplo, daremos a los alumnos un objeto blando, como un peluche, y les dejaremos que lo toquen uno a uno. Después, pueden ir diciendo en voz alta otros objetos que sean blandos.

Para empezar a trabajar con el tacto, colocar diferentes objetos (lisos, rugosos, duros...) en la mesa del profesor. Pedir a diferentes alumnos que salgan y vendarles los ojos, sin que vean los diferentes objetos. Les daremos un objeto para que lo toquen y les preguntaremos: *¿Es duro? ¿Es suave?* Finalmente, el alumno tendrá que intentar descubrir de qué objeto se trata.

Información complementaria

Los seres humanos no somos los únicos que tenemos sentido del tacto. De hecho, para los insectos sociales, como las abejas o las hormigas, el tacto es muy importante para reforzar las relaciones e incluso para comunicarse. Algunos animales, como los cocodrilos, tienen más desarrollado el tacto que las personas.

Resultados esperados en el dossier de cada equipo

- Reconocimiento de las cualidades de los objetos a través del tacto.

¿Qué dicen las manos?

Los alumnos están acostumbrados a realizar gestos como pedir silencio o saludar con la mano, y a reconocer el significado de estos gestos. El objetivo de la ficha 11 es que sean capaces de relacionar diferentes gestos realizados con las manos con su significado, comprendiendo de esta manera la importancia de la comunicación no verbal.

Antes de completar la ficha, se pueden realizar una serie de gestos (por ejemplo, pedir silencio) y esperar a ver la reacción de los alumnos. Después, preguntarles qué significa ese gesto. Preguntar a los alumnos qué otros gestos se realizan con las manos en el colegio.

Dividir los equipos en parejas para realizar la segunda parte de la ficha: uno de los miembros del equipo realizará un gesto y el otro intentará responder con otro gesto. Después, animarles a que hagan otros gestos a sus compañeros para que intenten comprenderlos.

Más allá

Para trabajar la comunicación a través de los gestos, se puede jugar al clásico juego de Las películas, en el que cada alumno tendrá que representar, solo con sus manos, una película, o un cuento clásico para que la adivinen el resto de compañeros del equipo. El que acierte, será el siguiente en representar una película.

Resultados esperados en el dossier de cada equipo

- Interpretación de gestos realizados con las manos.

¿Cómo cuidamos las manos?

La ficha 12 tiene como objetivo que los alumnos sean conscientes de los hábitos de higiene que se deben tener en relación con las manos. Por ejemplo, lavarse las manos antes de comer, proteger las manos del frío, cortarse las uñas con ayuda de un adulto...

Carteles de manos limpias

Después de realizar la ficha 12, proponer a los alumnos que, en equipo, hagan unos carteles para colgar en los aseos del colegio o en el pasillo, antes de llegar al comedor escolar. En los carteles se tratará de recordar a los alumnos del colegio la importancia de lavarse bien las manos después de ir al servicio y antes de comer. Para guiar a los alumnos, se les pueden dar ideas para el eslogan de los carteles, como: *Manos limpias antes de comer, ¡No te olvides! Lávate bien las manos...*

Resultados esperados en el dossier de cada equipo

- Adquisición de hábitos de higiene en relación con las manos.

¿Hay manos en las obras de arte?

La ficha 13 tiene como objetivo que los alumnos sean capaces de localizar obras de arte relacionadas con las manos. A la hora de buscar obras de arte en Internet o en libros, es recomendable que las familias ayuden a los niños en la búsqueda, para orientarles.



La creación de Adán
(detalle),
Miguel Ángel.

Podemos comentar con los alumnos que las manos son muy importantes para los artistas, ya que las utilizan para hacer sus obras y, por eso, muchos de ellos les han dado un gran protagonismo en sus creaciones.

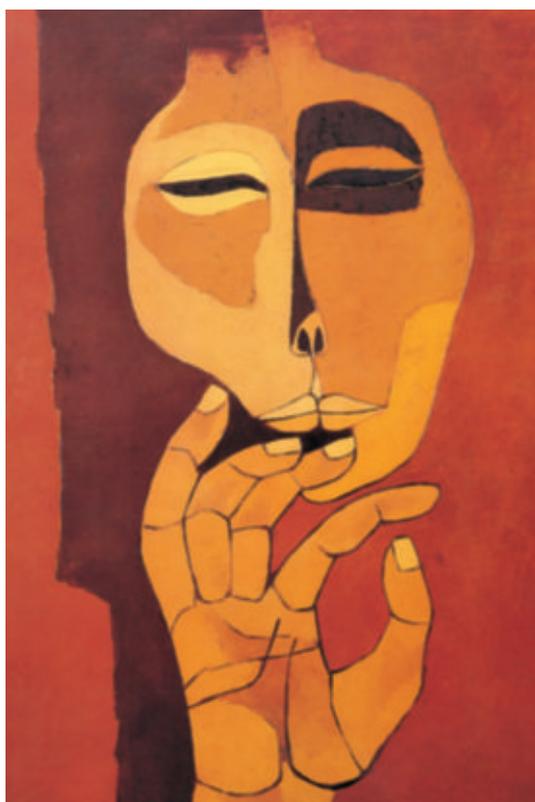
Es el caso, por ejemplo, de *La Creación de Adán*, de Miguel Ángel, que se encuentra en la Capilla Sixtina, en Roma. Se trata de una obra de 1511, una de las obras cumbres del Renacimiento italiano.

Otros autores modernos, como Picasso, también han pintado manos en sus obras. A partir de las obras que lleven los alumnos a clase, se puede comentar cómo están representadas las manos, si tienen muchos detalles o pocos. De esta manera, los alumnos podrán apreciar las diferentes formas de representar las manos de cada artista.

Después de que cada alumno o equipo haya mostrado la obra de arte que ha elegido en la que aparecen manos, se puede crear un *Rincón artístico* en el aula, colgando todas las imágenes que hayan traído en un corcho.

Resultados esperados en el dossier de cada equipo

- Reconocimiento de una obra de arte en la que se representan manos.



Rostro y mano, Oswaldo Guayasamín.



El caballero de la mano en el pecho, El Greco.

Tercera etapa. Presentación del proyecto

Un mural sobre las manos

La ficha 14 tiene como objetivo que los alumnos sean capaces de realizar, por grupos, un mural en el que las manos sean las protagonistas. Para la realización del mural, propondremos a los alumnos la técnica de la pintura de manos.

Colocaremos un papel en el suelo y dentro de cada equipo, cada alumno elegirá dos de sus colores preferidos. De esta manera, todos los alumnos participarán de manera activa en la creación del mural.

Es importante que antes de comenzar, el equipo dedique unos minutos a organizarse: *¿Quién empezará? ¿Todos pondrán sus manos por todo el mural o cada miembro del equipo tendrá asignada una zona?* A continuación, completarán la parte de la ficha en la que deben registrar los materiales utilizados.

Después de realizar el mural, el equipo volverá a reunirse para completar la segunda parte de la ficha, teniendo en cuenta lo que les ha resultado más sencillo y más complicado a la hora de hacer su mural de las manos.

Resultados esperados en el dossier de cada equipo

- Realización de un mural con pintura de manos y evaluación del proceso.

El libro de las manos

La ficha 15 tiene como objetivo que los alumnos sean capaces de elaborar el libro de las manos a partir de la recopilación de todas las fichas que han realizado en el proyecto. En la ficha 15 los alumnos deberán ir marcando paso a paso si les ha resultado sencillo o complicado.

Después de realizar cada paso, los equipos deberán reunirse y comentar durante unos minutos qué casilla marcar, teniendo en cuenta la dificultad de cada paso. Es importante ir guiando a los alumnos para que no se pierdan a la hora de realizar el libro.

Al llegar al último paso, podemos utilizar un taladro para agujerear las hojas y dejar que los alumnos pongan una cuerda o un lazo para terminar el libro, o encuadernarlos nosotros mismos.

Resultados esperados en el dossier de cada equipo

- Recopilación de las fichas del proyecto y elaboración del libro de las manos.

Presentación del libro de las manos

El objetivo de la ficha 16 es que los alumnos presenten a los demás equipos el libro de las manos y el mural que han realizado. Antes de la exposición, los alumnos deberán ponerse de acuerdo y decidir quién presentará el mural, quién enseñará el libro de las manos a los demás compañeros...

Después de la exposición

Tras la intervención y para completar la ficha, cada equipo se reunirá durante unos minutos para analizar si su obra les ha gustado a los demás, si han escuchado atentamente la presentación...

Más allá

Para que los alumnos se sientan más motivados, se puede destinar un rincón de la clase con un pedestal para cada equipo, en el que colocarán el libro de las manos. Detrás de cada pedestal, se colocará el mural que cada equipo ha realizado.

Resultados esperados en el dossier de cada equipo

- Presentación del libro y del mural de las manos al resto de los equipos.



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 17)

	Mucho	Bastante	Poco	Nada
He terminado todas las fichas.				
He participado en el equipo.				
He dado ideas nuevas y he respetado las ideas de los demás.				
Me he relacionado con los demás compañeros del equipo.				
He aprendido cosas nuevas.				
He sido responsable.				
Me he divertido.				
He respetado las normas del equipo				

Evaluación del proyecto (ficha 18)

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

	Mucho	Bastante	Poco	Nada
Me han gustado las actividades.				
Las actividades estaban bien explicadas.				
He entendido todas las fichas.				
Lo que he aprendido me ayuda a comprender mejor una parte importante de mi cuerpo.				
He trabajado en equipo.				

En general, el proyecto me ha parecido...					
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
	Fantástico		Normal		Aburrido

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 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 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 en la redacción, 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 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 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.	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% lo han valorado positivamente.	Más del 50% lo han valorado positivamente.	Más del 50% han realizado una valoración negativa.	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 han 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

El libro de las manos

Fecha _____

¿Quiénes formamos el equipo?

¿Cómo se llama el equipo?

¿Qué hace cada uno?

Equipo _____ Fecha _____

Estas son las normas de nuestro equipo.

	Sí	No
Todos participamos.		
Repartimos las tareas.		
Discutimos unos con otros.		
Hablamos sin gritar.		
Hablamos uno después de otro.		
No escuchamos las ideas de todos.		
Levantamos la mano para hablar.		
Somos ordenados.		
Nos esforzamos.		
Intentamos ayudar siempre a los compañeros.		

¿Cómo son mis manos?

Equipo _____ Fecha _____

Estas son las manos de

--

¿Todas las manos son iguales?

Equipo _____ Fecha _____

Las manos de

 sonmás grandes que las manos de

.Las manos de

 sonmás pequeñas que las manos de

.Las manos de

 son

las más grandes del equipo.

Las manos de

 son

las más pequeñas del equipo.

¿Qué partes tienen las manos?

Equipo _____ Fecha _____

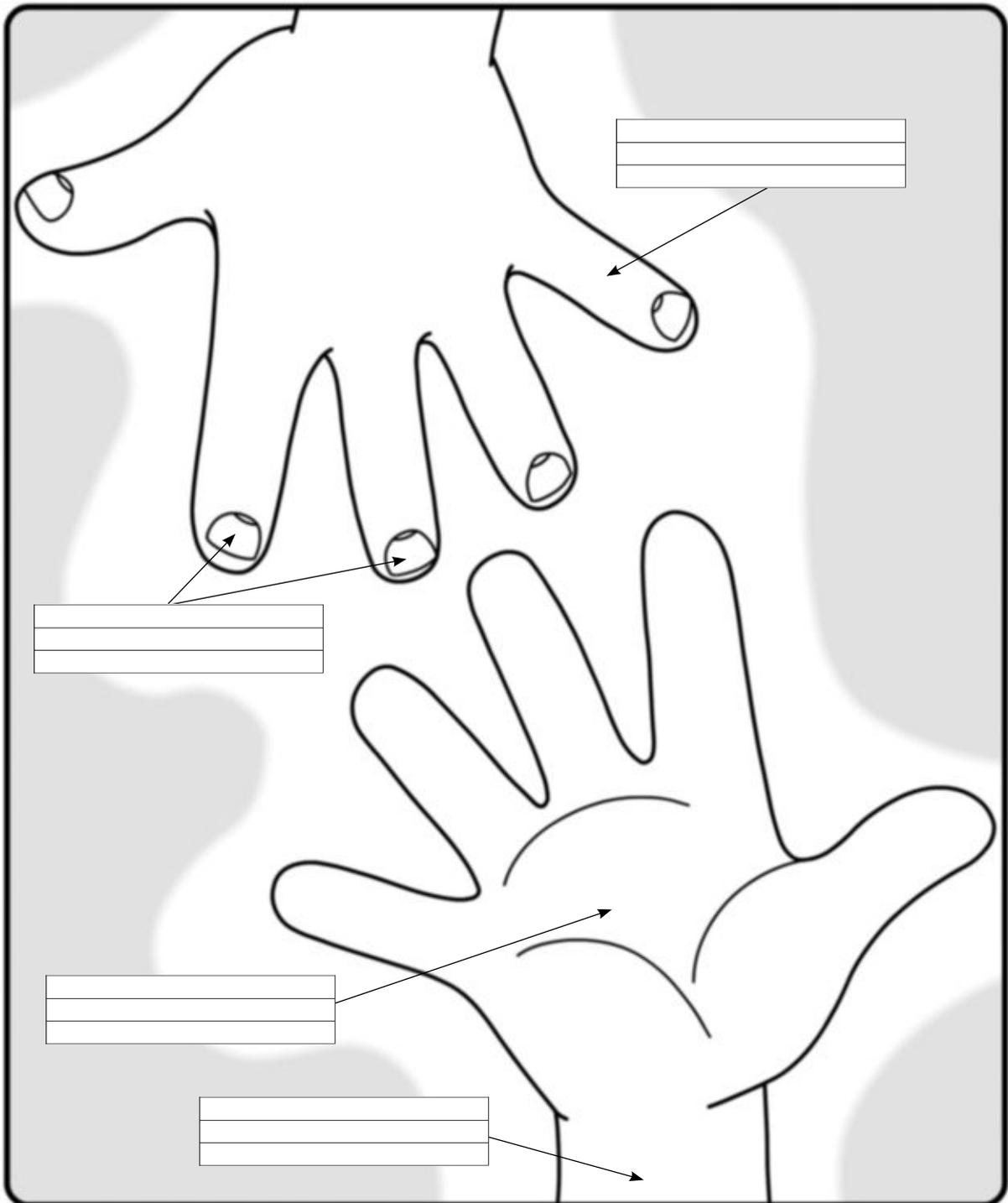
Escribimos el nombre de cada parte de la mano.

muñeca

uña

dedo

palma



¿Cómo se llaman los dedos?

Equipo _____

Fecha _____

Escribimos el nombre de cada dedo.

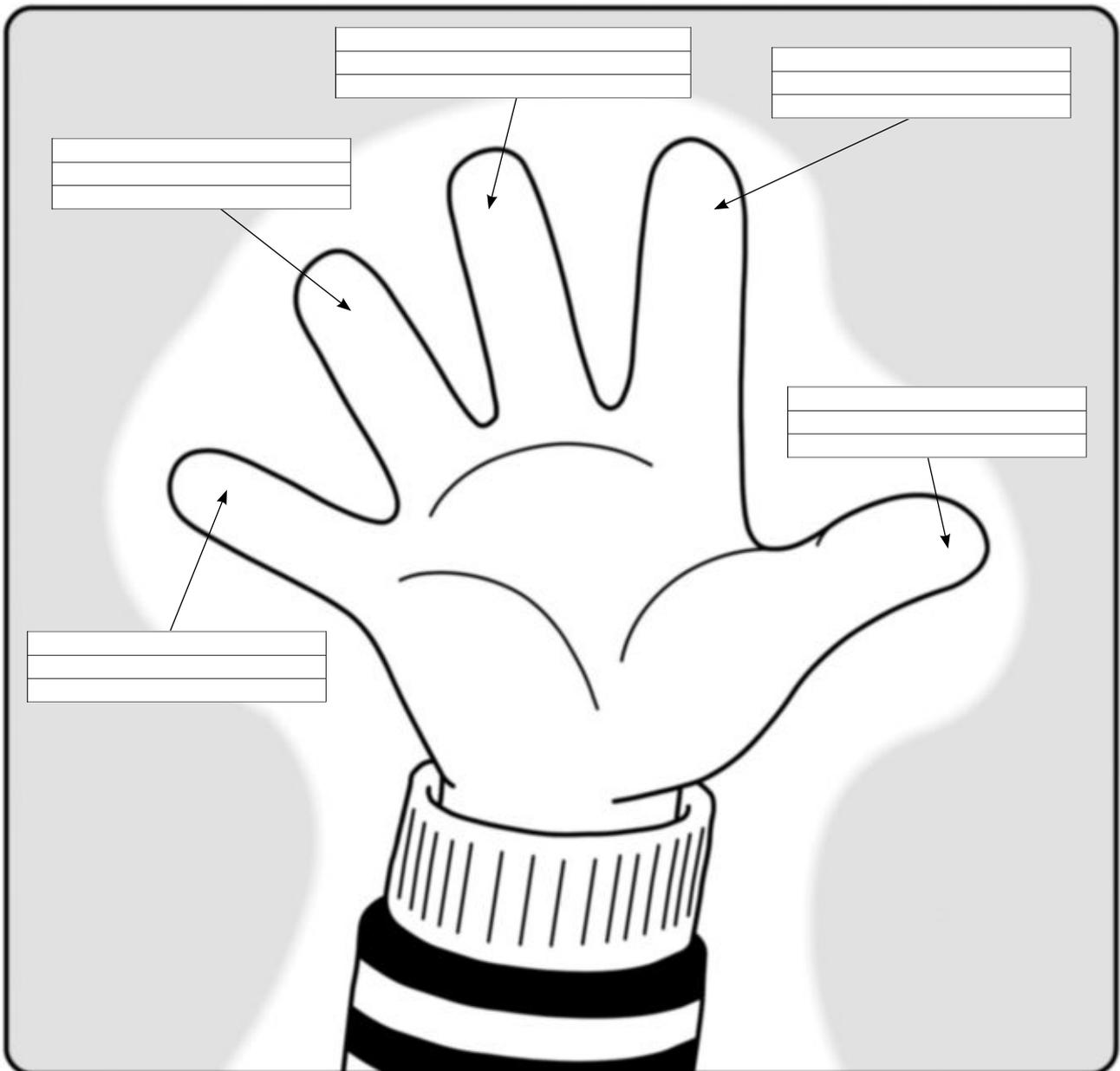
corazón

pulgar

índice

anular

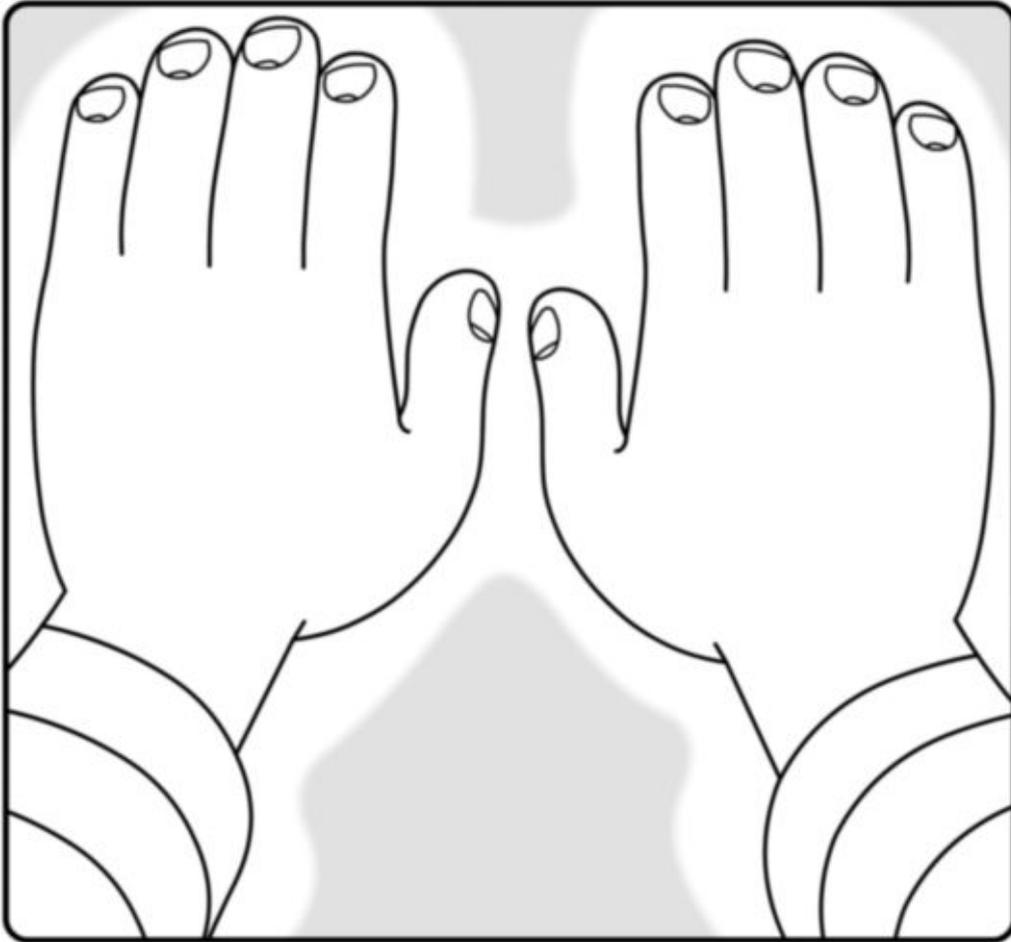
meñique



¿Con la mano derecha o con la mano izquierda?

Equipo _____ Fecha _____

Coloreamos de rojo la mano derecha y de azul la mano izquierda.



Con la mano puedo

diestro

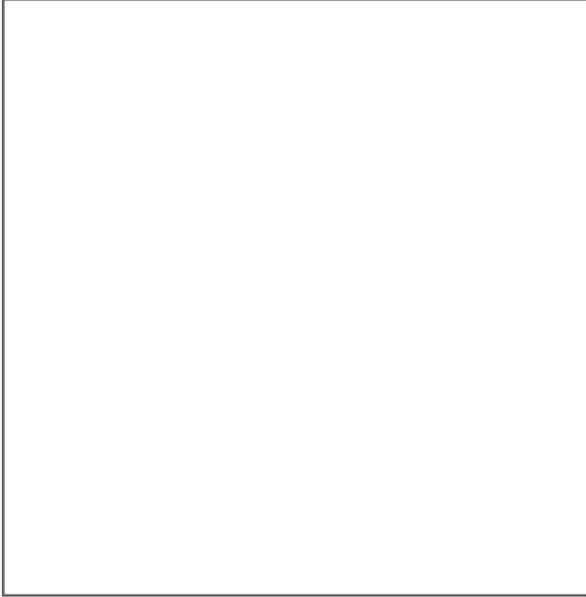
zurdo

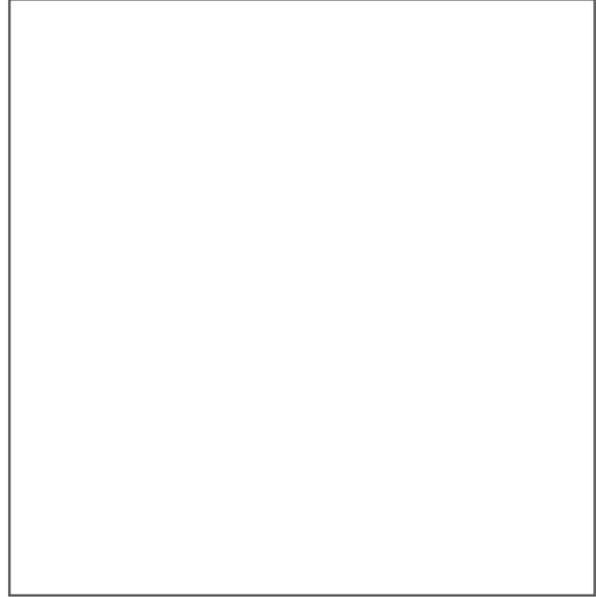
ambidiestro

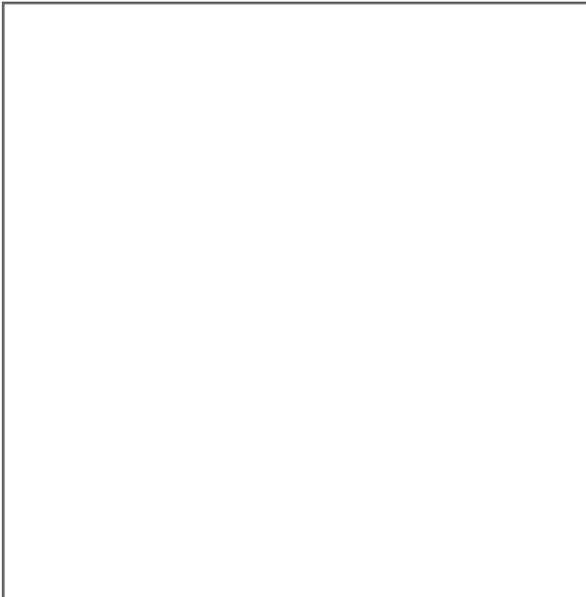
Soy

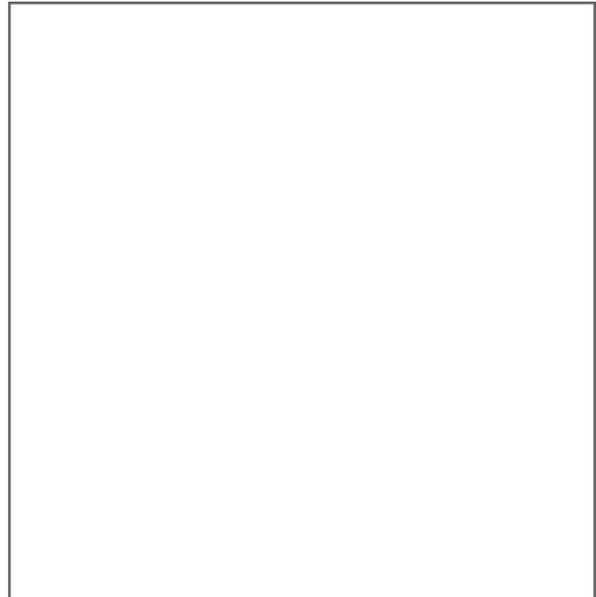
¿Para qué sirven las manos?

Equipo _____ Fecha _____

Usamos las manos para...

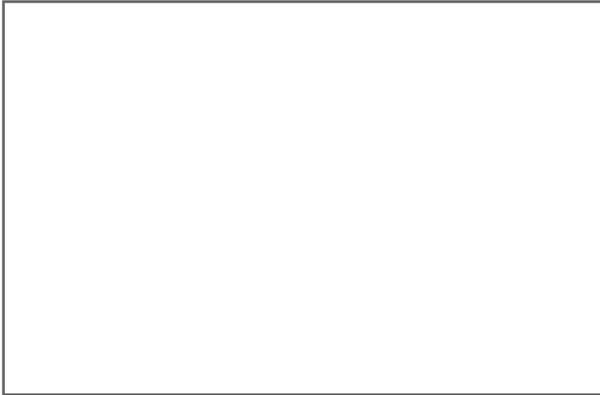
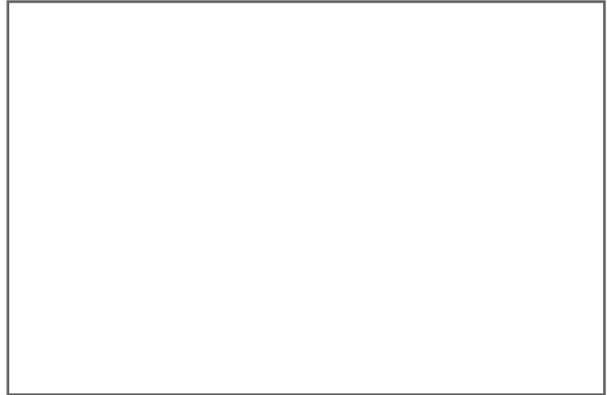
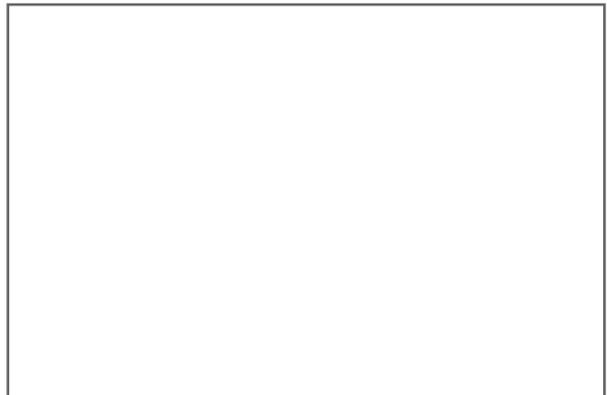






Equipo _____ Fecha _____

Buscamos un objeto. Lo tocamos bien para asegurarnos de cómo es y lo dibujamos en el lugar adecuado.

DURO**BLANDO****SUAVE****ÁSPERO****RUGOSO****LISO**

Equipo _____ Fecha _____

¿Qué quieren decir estas personas con las manos?



Jugamos a adivinar qué quieren decir las manos:

Saludar

Decir que no

Decir que más tarde

	SÍ	No
Me ha resultado sencillo.		
Me he confundido varias veces.		
Me ha resultado difícil entender a los compañeros.		

¿Cómo cuidamos las manos?

Equipo _____ Fecha _____

Marcamos lo que está bien y tachamos lo que no es correcto.



¿Hay manos en las obras de arte?

Equipo _____ Fecha _____

Pegamos una fotografía o hacemos un dibujo de una obra de arte sobre las manos.

**Autor**

Título

Un mural sobre las manos

Equipo _____ Fecha _____

Materiales que necesitamos para el mural:

Después de hacer el mural, escribimos qué nos ha resultado más fácil y qué nos ha parecido más difícil.

LO MÁS FÁCIL

LO MÁS DIFÍCIL

El libro de las manos

Equipo _____ Fecha _____

Recopilamos las fichas para hacer el libro de las manos y marcamos al acabar cada paso cómo lo hemos hecho.

	Nos ha parecido muy sencillo.	Nos ha costado un poco.	Ha sido muy difícil. ¡Casi no podemos!
Repasamos las fichas para comprobar que están acabadas.			
Ordenamos las fichas.			
Doblamos una cartulina grande por la mitad y metemos dentro las fichas.			
Pensamos cómo vamos a decorar la portada.			
Hacemos una portada para el libro.			
Escribimos el título y el nombre del equipo.			
Con la ayuda del profesor, hacemos unos agujeros y acabamos el libro.			

Presentamos el libro y el mural de las manos

Equipo _____ Fecha _____

Después de presentar a los demás nuestro libro y nuestro mural de las manos, marcamos la casilla adecuada.

	Mucho	Bastante	Poco	Nada
¿Les ha gustado nuestro libro de las manos?				
¿Han escuchado la explicación?				
¿Han estado atentos?				
¿Han hecho preguntas?				
¿Han dado su opinión sobre el libro de las manos?				
¿Han mirado con atención el mural?				
¿Les ha gustado el mural de las manos?				
¿Han aplaudido al final de nuestra presentación?				

Nombre _____ Fecha _____

Piensa en cómo has trabajado y marca la casilla adecuada.

	Mucho	Bastante	Poco	Nada
He terminado todas las fichas.				
He participado en el equipo.				
He dado ideas nuevas y he respetado las ideas de los demás.				
Me he relacionado con los demás compañeros del equipo.				
He aprendido cosas nuevas.				
He sido responsable.				
Me he divertido.				
He respetado las normas del equipo.				

Nombre _____ Fecha _____

Piensa en el proyecto del libro y el mural de las manos y marca la casilla adecuada.

	Mucho	Bastante	Poco	Nada
Me han gustado las actividades.				
Las actividades estaban bien explicadas.				
He entendido todas las fichas.				
Lo que he aprendido me ayuda a comprender mejor una parte importante de mi cuerpo.				
He trabajado en equipo.				

En general, el proyecto me ha parecido...		
<input type="checkbox"/>  Fantástico	<input type="checkbox"/>  Normal	<input type="checkbox"/>  Aburrido

ANEXO 1 DEL PROFESOR

Evaluación de los alumnos

Proyecto: El libro de las manos

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 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 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 en la redacción, 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 logra hacer la presentación oral del proyecto.	

ANEXO 2 DEL PROFESOR

Evaluación del proyecto

Proyecto: El libro de las manos

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.	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% lo han valorado positivamente.	Más del 50% lo han valorado positivamente.	Más del 50% han realizado una valoración negativa.	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 han 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 fichero de los animales

Programación y requisitos previos

PROYECTO 2. El fichero de los animales

En este proyecto vamos a **elaborar un fichero de animales** a partir de las fichas que realice cada equipo.

El desarrollo de este proyecto conllevará:

- Una investigación sobre diferentes animales.
- La elaboración de fichas para la creación de un fichero.
- La presentación de las fichas e inclusión en el fichero para su posterior consulta.

Objetivos específicos, competencias, criterios de evaluación e inteligencias múltiples

Objetivos	Competencias	Criterios de evaluación
Reconocer diferentes animales en su hábitat.	Competencia matemática, científica y tecnológica.	Relaciona animales con el entorno en el que viven.
Dibujar y describir su animal preferido.	Competencia matemática, científica y tecnológica. Conciencia y expresión cultural. Comunicación lingüística.	Es capaz de hacer un dibujo de su animal preferido y completar su descripción.
Reconocer las características de los animales.	Competencia matemática, científica y tecnológica. Comunicación lingüística.	Identifica características de los animales.
Elaborar fichas de animales.	Competencia matemática, científica y tecnológica. Comunicación lingüística.	Completa fichas con información básica sobre animales.
Comparar las características y el tamaño de diferentes animales (mayor, menor).	Aprender a aprender. Competencia matemática, científica y tecnológica.	Utiliza términos como mayor o menor en comparaciones de animales.
Adoptar hábitos de respeto y cuidado de los animales.	Competencia matemática, científica y tecnológica. Iniciativa y emprendimiento.	Adquiere hábitos de respeto de los animales.
Utilizar las TIC y otras fuentes para buscar información.	Competencia digital.	Utiliza algún buscador de Internet.
Organizar las fichas para crear el fichero.	Iniciativa y emprendimiento. Conciencia y expresión cultural.	Es capaz de organizar las fichas del proyecto para hacer el fichero de animales.
Presentar las fichas y explicar su trabajo.	Iniciativa y emprendimiento. Conciencia y expresión cultural. Comunicación lingüística.	Participa en la presentación de las fichas.
Comunicarse adecuadamente ante los compañeros.	Comunicación lingüística.	Se expresa adecuadamente de forma oral.

CONTENIDOS DE LAS ÁREAS:

Ciencias de la Naturaleza: Los seres vivos. Los animales. Animales en peligro de extinción.

Ciencias Sociales: El cuidado de los animales.

Matemáticas: Comparación: mayor que, menor que.

Destrezas lingüísticas: Comunicación oral: expresarse adecuadamente en voz alta. /
Comunicación escrita: describir un animal.

Inteligencias múltiples

Inteligencia naturalista.

Inteligencia naturalista.
Inteligencia espacial.

Inteligencia naturalista.
Inteligencia lingüística.

Inteligencia naturalista.
Inteligencia lingüística.

Inteligencia naturalista.
Inteligencia lingüística.

Inteligencia lógico-matemática.

Inteligencia intrapersonal.
Inteligencia lingüística.

Inteligencia intrapersonal.
Inteligencia naturalista.

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...).
- Fotografías de animales.
- Tijeras, cartulina y pegamento para la elaboración de las fichas.
- Fichas de trabajo para la elaboración del dossier de equipo.

Plan de trabajo

Para organizar el trabajo, el profesor deberá tener en cuenta que el proyecto se organiza en diferentes etapas que se reflejan en las fichas de los alumnos. El primer curso de Primaria es un momento en el que los alumnos requieren un importante apoyo del profesor, que deberá guiarlos a lo largo de todo el proyecto.

PROPUESTA. ¿En qué consiste el proyecto?

En este proyecto los alumnos combinarán el trabajo individual con el trabajo en grupos de trabajo cooperativo. A lo largo del proyecto, irán realizando una serie de reflexiones y actividades orientadas a la creación de un fichero de animales, que supondrá la aplicación de destrezas lingüísticas, matemáticas y artísticas. La materialización del proyecto consistirá en la elaboración por parte de los alumnos de una serie de fichas de animales que después se recogerán en un fichero decorado por todos.

PLANIFICACIÓN. ¿Qué vamos a hacer?

Etapas 1. Motivación y situación de aprendizaje

Para realizar este proyecto los alumnos se distribuirán en equipos y cada uno de ellos investigará sobre un grupo de animales, completando las fichas del proyecto.

Etapas 2. Investigación

- Actualización de conocimientos previos y descubrimiento de intereses de los alumnos.
- Recogida de fotografías e información con la ayuda de la familia.
- Utilización correcta del lenguaje en la comprensión y expresión oral, además de en la escritura.
- Aplicación de términos de comparación como *mayor que*, *menor que* en relación con los animales.
- Actividades de tipo artístico y de manualidades centradas en dibujo, recortes de fotografías y modelado.
- Conversaciones en gran grupo y pequeño grupo sobre los animales y su cuidado.

Etapas 3. Presentación del proyecto

Cada equipo presentará las fichas que ha elaborado, además de un separador con una introducción al grupo de animales sobre el que han investigado para organizar el fichero.

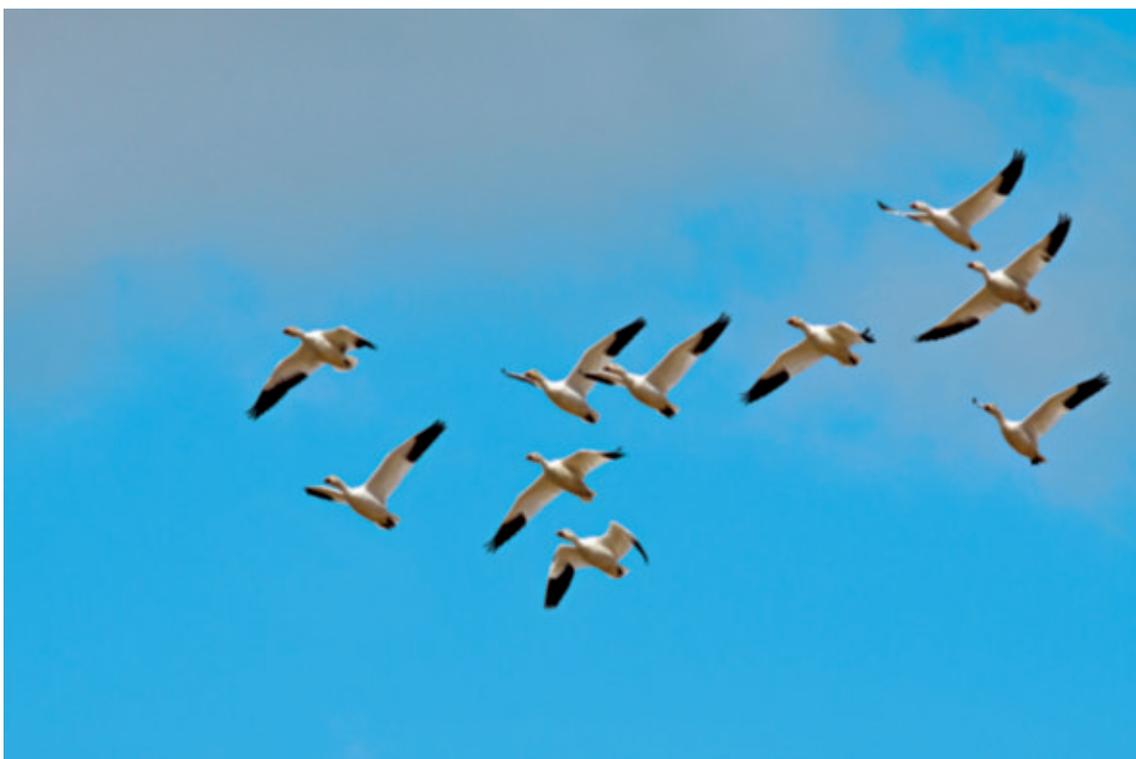
Etapla 4. Evaluación

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.

METODOLOGÍA. ¿Cómo lo haremos?

Formaremos grupos de cuatro miembros procurando que sean lo más heterogéneos posible. De este modo, cada uno de los miembros podrá aportar al resto los conocimientos que posee, ayudando a los compañeros que lo necesiten. Para la realización de este proyecto, se entregarán fichas para hacer de manera individual, que después se pondrán en común en el equipo. Por otro lado, hay fichas que están pensadas para trabajar en grupo.

En los momentos en los que los alumnos trabajen en equipo, intentaremos en todo momento que los miembros de los grupos participen de manera equitativa y observaremos la forma en la que participa cada alumno. En la realización del trabajo cooperativo de grupo, tanto escrito como oral, hemos de tener en cuenta que los alumnos de estos primeros cursos están más acostumbrados a resolver el trabajo individualmente. Por ello, es importante que vayan aprendiendo las habilidades necesarias para trabajar en equipo, como el respeto, la ayuda, la colaboración...



Proyecto 2. El fichero de los animales

ETAPAS	FICHAS DE TRABAJO	Resultados esperados en el dossier de equipo
Propuesta y planificación	Ficha 1	<ul style="list-style-type: none"> • Mi equipo.
	Ficha 2	<ul style="list-style-type: none"> • Normas de equipo.
Etapa 1 Motivación y situación de aprendizaje	Ficha 3	<ul style="list-style-type: none"> • Identificación de animales en su hábitat.
	Ficha 4	<ul style="list-style-type: none"> • Reconocimiento de las principales características de los animales.
	Ficha 5	<ul style="list-style-type: none"> • Descripción de un animal.
Etapa 2 Investigación	Ficha 6a	<ul style="list-style-type: none"> • Investigación sobre animales que se camuflan.
	Ficha 6b	<ul style="list-style-type: none"> • Elaboración de la ficha de un animal que se camufla.
	Ficha 7a	<ul style="list-style-type: none"> • Investigación sobre animales de tamaño muy reducido.
	Ficha 7b	<ul style="list-style-type: none"> • Elaboración de la ficha de un animal de tamaño pequeño.
	Ficha 8a	<ul style="list-style-type: none"> • Investigación sobre los animales más longevos.
	Ficha 8b	<ul style="list-style-type: none"> • Elaboración de la ficha de un animal longevo.
	Ficha 9a	<ul style="list-style-type: none"> • Investigación sobre animales en peligro de extinción.
	Ficha 9b	<ul style="list-style-type: none"> • Elaboración de la ficha de un animal en peligro de extinción.
	Ficha 10	<ul style="list-style-type: none"> • Identificación de situaciones de cuidado y respeto de los animales.
	Ficha 11	<ul style="list-style-type: none"> • Comparación de animales utilizando los términos <i>mayor que</i>, <i>menor que</i>.
Etapa 3 Presentación del proyecto	Ficha 12	<ul style="list-style-type: none"> • Elaboración de un breve resumen de cada ficha para el fichero.
	Ficha 13	<ul style="list-style-type: none"> • Preparación de las fichas para el fichero de los animales.
	Ficha 14	<ul style="list-style-type: none"> • Presentación de las fichas y valoración.
Etapa 4 Evaluación	Fichas 15 y 16	<ul style="list-style-type: none"> • Autoevaluación. • Evaluación de proyecto.

Mi equipo

En este proyecto, se entregará a los alumnos una ficha (ficha 1) para que escriban sus nombres y el nombre de su equipo. Es importante que los alumnos sean capaces de asumir una responsabilidad en el equipo y sean conscientes del papel que ocupan. Al ser alumnos de primer curso de Primaria, será el profesor el que dé una serie de papeles para que después los alumnos los repartan dentro de su equipo.

Por ejemplo, se pueden proponer los siguientes **roles dentro de cada equipo**:

• Encargado de guardar las fichas en una carpeta.
• Responsable de recoger la ficha y leerla en voz alta.
• Responsable de entregar la ficha al profesor para corregirla.
• Encargado de expresar la opinión de todo el equipo en voz alta (portavoz).

A la hora de que cada alumno elija su rol en el equipo, lo ideal es dejar un tiempo para que sean los propios alumnos los que, en sus equipos, debatan y comenten qué papel ocupará cada uno, llegando a un acuerdo.

Normas de equipo

Las normas de funcionamiento de cada equipo se trabajarán en una ficha aparte (ficha 2), en la que los alumnos encontrarán una serie de pautas. Tras debatir durante unos minutos, ellos serán quienes elijan qué normas van a seguir y cuáles no a la hora de trabajar en el proyecto.

Una buena idea para que no las olviden puede ser que, cada vez que se reúna el grupo para trabajar, coloquen la ficha encima de la mesa, para acudir a ella en caso de que surja cualquier conflicto.

SÍ	NO
<ul style="list-style-type: none">• Todos participamos.• No discutimos.• Hablamos sin gritar.• Hablamos uno después de otro.• Escuchamos las ideas de todos.• Somos ordenados.• Nos esforzamos.• Intentamos ayudar siempre a los compañeros.	<ul style="list-style-type: none">• No repartimos las tareas.• No levantamos la mano para hablar.

Primera etapa. Situación de aprendizaje

¿Dónde están los animales?

El objetivo de la ficha 3 es que los alumnos sean capaces de reconocer diferentes animales en su hábitat, siendo conscientes de la gran variedad de especies animales que existen en el planeta.

Un mural de animales

Esta actividad puede servir como punto de partida para hacer reflexionar a los alumnos sobre las diferencias que existen entre los animales que habitan en diferentes lugares del planeta. Para hacer hincapié en este punto, se puede partir de una reflexión detallada de los animales que viven en las diferentes zonas. *¿Cómo son los animales que viven en las zonas más frías? ¿Tendrán que adaptarse a ese clima? ¿Cómo crees que lo harán?*

Después, se puede encargar a los alumnos que investiguen acerca de los animales que viven en la selva, en el bosque, en el desierto... Cada equipo hará un mural con un paisaje y pegará en él fotografías de diferentes animales. A la hora de presentar el mural a los demás compañeros, los alumnos deberán decir los nombres de los diferentes animales y señalarlos.

Resultados esperados en el dossier de cada equipo

- Identificación de animales en su hábitat.

Así son los animales

La ficha 4 tiene como objetivo que los alumnos sean capaces de reconocer las características de los animales.

Además de ser seres vivos, los animales nacen, crecen, se reproducen y mueren. Antes de completar la ficha, comentar con los alumnos qué otros seres vivos hay además de los animales (las plantas). Escribir en la pizarra una lista con las diferencias que existen entre las plantas y los animales.

Animales famosos

Proponer a los alumnos que piensen en algunos animales protagonistas de series de dibujos animados, de cuentos... El lobo feroz, los tres cerditos o los protagonistas de películas como *Bichos* pueden ser algunos ejemplos.

Más allá

A continuación, se puede proponer a los alumnos que busquen en la biblioteca del aula cuentos o libros que estén protagonizados por animales. Después, se puede hacer un mural titulado «Los animales de nuestra biblioteca», para que los alumnos hagan una lista de los títulos que han encontrado, y lo decoren con dibujos. Si algún alumno ha leído alguno de los libros que han encontrado, puede comentarlo con los compañeros.

Para trabajar sobre los animales, se puede utilizar la estructura cooperativa **Unir parejas**.

ESTRUCTURA COOPERATIVA: Unir parejas

Objetivo: relacionar los nombres de animales con su dibujo.

Descripción: cada miembro del grupo escribirá en un papel el nombre de un animal, intentando que sea poco conocido, y en un folio, lo dibujará. Después, los miembros del equipo darán la vuelta a las cartulinas y colocarán, mezcladas, los nombres en una columna y los dibujos en otra. Un equipo se intercambiará con otro e intentarán formar parejas. Para finalizar, los miembros de cada equipo comprobarán que los alumnos han hecho las parejas de manera correcta.

Resultados esperados en el dossier de cada equipo

- Reconocimiento de las principales características de los animales.

Mi animal preferido

La ficha 5 pretende que los alumnos completen la descripción de su animal preferido a partir de las pautas de la ficha. En este caso, se repartirá una ficha a cada miembro del equipo, para que la completen individualmente. Después, se pondrá en común con el resto de compañeros, comentando si se ha repetido en algún caso el mismo animal.

Después, se puede pedir a los alumnos que hagan grupos:

- los que han elegido como su animal preferido un animal salvaje y los que han elegido un animal doméstico,
- los que han elegido un mamífero y los que han elegido un animal ovíparo...

Para trabajar sobre este aspecto, se puede utilizar la estructura cooperativa **Todos respondemos**.

ESTRUCTURA COOPERATIVA: Todos respondemos

Objetivo: decir nombres de animales.

Descripción: preguntar a los alumnos, en voz alta: *¿Cuál es tu animal preferido?* Asegurarnos de que, en orden, todos los alumnos van respondiendo a la pregunta y hacer una lista en la pizarra, indicando los animales que se repiten y cuántas veces. Después, elegir el animal que más gusta en clase. Se puede repetir la dinámica, cambiando la pregunta y pidiendo a los alumnos que respondan, sin repetir el mismo animal. En este caso, la pregunta sería: *¿Qué animal te gustaría ser?* Además, se puede pedir a los alumnos que justifiquen su respuesta.

Más allá

Después de conocer los diferentes animales preferidos de cada alumno, proponer a cada equipo que cree una mascota, utilizando partes diferentes de los animales preferidos de los miembros del equipo, por ejemplo, la cabeza de uno, la cola de otro, las patas de otro...

Para ponerle un nombre, tendrán que hacerlo a partir de los nombres de los animales que lo componen. Para finalizar la actividad, proponer a cada equipo que haga una ficha con la descripción de este animal fantástico.

Resultados esperados en el dossier de cada equipo

- Descripción de un animal.



Segunda etapa. Investigación

Animales que se disfrazan

La ficha 6a tiene como objetivo que los alumnos investiguen acerca de los animales que se camuflan, de manera general, para completar en la siguiente ficha (6b) los datos de uno de estos animales.

Es posible que los niños no conozcan el término «camuflaje», por lo que conviene explicarles, antes de hacer la ficha, que hay algunos animales que utilizan diferentes técnicas para pasar desapercibidos en la naturaleza y evitar así los depredadores. Es el caso del camaleón que, sin duda, es uno de los animales que posiblemente conocerán los alumnos.

El camaleón, experto en camuflaje

Comentar con los alumnos la expresión «ser un camaleón» (ser capaz de adaptarse a todas las situaciones). Para que los alumnos entiendan mejor el significado del camuflaje, explicarles con más detalle el ejemplo del camaleón. Se trata de un animal ovíparo, que es capaz de moverse con gran lentitud para pasar desapercibido ante su presa, a la que suele atrapar con su larga lengua.

Su característica más conocida es la capacidad que tiene para cambiar de color según la situación. Pero sus cambios de color no solo están relacionados con el medio en el que se encuentran, sino que también dependen de los cambios de temperatura, o les sirven para comunicarse (por ejemplo, algunos colores indican que el camaleón está furioso).



Información complementaria

Para introducir a los alumnos en el tema del camuflaje, una buena idea puede ser mostrar una serie de fotos de animales camuflados con su entorno para que los niños los encuentren. Se puede ver también el vídeo que se halla en la siguiente dirección, en el que aparecen una gran cantidad de fotografías de animales camuflados: <http://www.youtube.com/watch?v=gUaSw3BGjWs>.

En esta segunda dirección se pueden encontrar también una gran cantidad de imágenes que ayudarán a los alumnos a entender el sentido del camuflaje y su importancia para los animales, y además les darán ideas para elegir un animal para la siguiente ficha del dossier: http://www.huffingtonpost.es/2012/12/30/fotos-animales-camuflados_n_2381167.html.

Resultados esperados en el dossier de cada equipo

- Investigación sobre animales que se camuflan.

Animales que se disfrazan: ficha

La ficha 6b pretende que los alumnos sean capaces de completar una ficha con la información básica de un animal que se camufla.

Para ello, los alumnos tendrán que elegir entre los animales sobre los que han investigado para hacer la ficha anterior y centrarse en uno de ellos. Antes de que cada equipo complete la ficha correspondiente, para evitar que haya varios alumnos que hagan la ficha del mismo animal, es conveniente repasar en voz alta qué animal ha elegido cada equipo. En el caso de que haya repeticiones, uno de los equipos tendrá que cambiar de animal.

Información complementaria

Son muchos los animales que se camuflan y que podemos nombrar para que los alumnos que están más perdidos investiguen: insecto hoja, insecto palo, algunas especies de búhos y lechuzas, el pez sapo...

En este enlace se pueden encontrar algunos ejemplos de animales marinos expertos en camuflaje, cuyas fotografías podemos enseñar a los alumnos para pedirles que localicen a los diferentes animales: <http://www.nationalgeographic.es/el-oceano/fotos/camuflaje-marino/imagen/dragon-del-mar-fochado>.

Resultados esperados en el dossier de cada equipo

- Elaboración de la ficha de un animal que se camufla.

Animales muy pequeños

El objetivo de la ficha 7a es que los alumnos sean capaces de investigar y buscar información y ejemplos de los animales más pequeños que existen.

Para llevar a cabo esta actividad puede seguirse la estructura cooperativa **Folio giratorio**.

ESTRUCTURA COOPERATIVA: Folio giratorio

Objetivo: reconocer animales de tamaño muy reducido.

Descripción: entregaremos un folio a cada equipo de trabajo, con un título: *Los animales más pequeños que conocemos*. En orden, cada alumno deberá escribir el nombre de uno de los animales más pequeños que conoce. Después, se puede comentar en gran grupo: *¿Se han repetido muchas veces los mismos animales? ¿Habrá animales más pequeños que esos?*

Información complementaria

Posiblemente para los alumnos, los animales más pequeños serán los mosquitos, las pulgas y otro tipo de insectos, puesto que son los que más habitualmente suelen ver. Sin embargo, a través de esta ficha se pretende despertar la curiosidad de los alumnos, que se darán cuenta de que en el mundo de los animales hay una enorme variedad de especies, que no hemos visto nunca.

El animal más pequeño del mundo

Entre los animales más pequeños del mundo, hay uno que destaca sobre todos los demás. Se trata del *Photocorynus spiniceps*, un crustáceo que tiene un tamaño que está en torno a los 8 milímetros. Se trata de una especie que habita en los pantanos de turba de la isla de Sumatra, que se encuentra en Indonesia.



Sin embargo, hay otros científicos que aseguran que este pez no sería el más pequeño, puesto que existe un rape macho de unos 6 milímetros, que habita en los mares de Filipinas.

Además de este pez, habría otros animales que ostentan el honor de ser los más pequeños, como es el caso de una minúscula rana de Papúa Nueva Guinea, que mide tan solo unos milímetros y es, posiblemente, el vertebrado de menor tamaño.

Resultados esperados en el dossier de cada equipo

- Investigación sobre animales de tamaño muy reducido.

Animales muy pequeños: ficha

La ficha 7b tiene como objetivo que los alumnos completen una ficha con los datos más relevantes de uno de los animales más pequeños del mundo. Para evitar que haya repeticiones entre las propuestas de los diferentes equipos, se puede pedir a los alumnos que digan en voz alta sobre qué animal van a hacer la ficha. En caso de repeticiones, los miembros de un equipo podrán dar ideas a sus compañeros para que puedan hacer la ficha sobre un animal diferente.

Entre los animales más pequeños, que podemos poner como ejemplo para que los alumnos hagan su ficha, destacan algunos como el ratón lémur, el colibrí abeja o determinadas especies de caballito de mar.

Resultados esperados en el dossier de cada equipo

- Elaboración de la ficha de un animal de tamaño muy reducido.

Animales... ¡con muchos años!

La ficha 8a tiene como objetivo que los alumnos sean capaces de buscar información y fotografías sobre los animales más longevos.

Para completar la ficha, se puede pedir a los miembros del equipo que cada uno de ellos busque uno de los animales más longevos del mundo y que, después, pongan en común qué animal han encontrado y expliquen las características a sus compañeros, pegando a continuación la fotografía en la ficha. Se les puede proponer también que busquen dos o tres animales, para evitar que haya repeticiones y alguno de los alumnos no pueda pegar su animal en la ficha del dossier.

Información complementaria

Son muchos los animales que viven muchos años, pero quizá un ejemplo sea el celacanto, que además de vivir muchos años, es una de las especies de peces más antiguas de nuestro planeta. Además, una de las características de este pez es que puede cumplir 100 años sin que se note apenas que ha envejecido.

Asimismo, hay otras especies que tienen el honor de ser las que más años viven, entre las que destacan las siguientes:

- Tortugas: se dice que son los animales más longevos del planeta y lo cierto es que pueden vivir más de 200 años.
- Almejas de agua salada.
- Carpa Koi: un ejemplar de esta especie murió a la edad de 226 años.
- Esponjas de mar.
- Medusas.



Resultados esperados en el dossier de cada equipo

- Investigación sobre los animales más longevos.

Animales... ¡con muchos años!: ficha

En la ficha 8b se pretende que los alumnos investiguen en profundidad acerca de uno de los animales que han conocido al realizar la ficha 8a, es decir, uno de los animales más longevos del planeta.

Esta ficha se entregará también de manera individual a todos los alumnos, para que después la pongan en común con los miembros de su equipo. A la hora de presentar la fotografía a los compañeros, cada alumno deberá dar un título a la misma.

Comparando años

Después de realizar esta ficha, se puede pedir a los alumnos que comparen los años que suele vivir el animal que han elegido para su ficha con los animales de otros equipos. *¿Cuál de todos es el que más vive? ¿Y el que menos?*

Resultados esperados en el dossier de cada equipo

- Elaboración de la ficha de un animal longevo.

Animales en peligro de extinción

La ficha 9a tiene como objetivo que los alumnos investiguen acerca de los animales en peligro de extinción y que busquen fotografías e imágenes para completar la ficha del dossier. Uno de los principales objetivos de esta ficha es que, a partir de la investigación sobre los animales que están en peligro de desaparecer del planeta, los alumnos se den cuenta de la necesidad de cuidar y respetar a todos los animales.

Información complementaria

Se considera que son especies en peligro de extinción aquellas que, por determinadas circunstancias, son susceptibles de desaparecer. Hay especies amenazadas en diferentes lugares del mundo.

El pingüino de Magallanes, por ejemplo, corre peligro no solo por los vertidos de petróleo, sino también por la falta de alimento y los cambios en la temperatura y las corrientes, producidas por el cambio climático.

La tortuga laúd, por ejemplo, también está en peligro pero, en este caso, porque muchas de ellas mueren atrapadas por embarcaciones de pesca.



En España, existen también algunas especies en peligro de extinción. Aunque el lince ibérico es posiblemente una de las más conocidas, hay otras como la cigüeña negra, el quebrantahuesos o el oso pardo que también atraviesan una situación delicada.

Más allá

En este vídeo se pueden ver algunas de las especies amenazadas y en serio peligro de extinción del planeta: <https://www.youtube.com/watch?v=PFNEgjAARMk>.

Si hay algún alumno que tenga padres o familiares que se dediquen al cuidado de los animales, se les puede pedir que acudan a clase a dar una charla a los alumnos sobre la importancia de cuidar las especies animales para que no desaparezcan.

Resultados esperados en el dossier de cada equipo

- Investigación sobre los animales en peligro de extinción.

Animales en peligro de extinción: ficha

La ficha 9b tiene como objetivo que los alumnos investiguen acerca de uno de los animales en peligro de extinción que han descubierto al realizar la ficha 9a. Para evitar que varios equipos hagan la ficha de un mismo animal, se puede poner en común qué animal ha elegido cada grupo antes de empezar.

Además, también se puede pedir que, en cada equipo, la mitad de los miembros hagan una ficha sobre un animal en peligro de extinción en España y la otra mitad, sobre un animal en peligro de extinción que esté en otro punto del planeta.

Resultados esperados en el dossier de cada equipo

- Elaboración de la ficha de un animal en peligro de extinción.

¿Cómo protegemos a los animales?

La ficha 10 tiene como objetivo que los alumnos sean conscientes de la necesidad de cuidar y proteger a los animales. A partir de las dos fichas anteriores, en las que se trabaja sobre los animales en peligro de extinción, se puede hacer hincapié en la importancia que los seres humanos tenemos en el cuidado del planeta.

Se puede pedir a los alumnos que lleven a clase noticias o imágenes donde se muestren situaciones en las que los animales corren peligro por culpa de los seres humanos (vertidos tóxicos en los mares, caza indiscriminada...). A partir de aquí, se puede pedir a los niños que

digán otras situaciones en las que sí se cuida a los animales (rescates de ballenas varadas en la arena, por ejemplo).

Así cuidado a mi mascota

Pedir a los alumnos que tengan animales en sus casas que expliquen a los demás compañeros qué hacen para cuidarlos (darles de comer, llevarlos al veterinario, sacarlos de paseo...). A partir de aquí, se puede hacer ver a los alumnos que encargarse de un animal es una responsabilidad y que hay que esforzarse siempre para que esté bien cuidado.

Más allá

Se puede pedir a los alumnos que investiguen acerca de asociaciones como WWF (<http://www.wwf.es>) que se dedican a velar por el cuidado de nuestro planeta y de los animales que viven en él. Además, también pueden investigar acerca de Asociaciones de protección de animales que existan en el lugar en el que viven.

Resultados esperados en el dossier de cada equipo

- Identificación de situaciones de cuidado y respeto de los animales.

Comparamos animales

La ficha 11 pretende que los alumnos sean capaces de obtener información de las fichas de los animales que han elaborado para realizar comparaciones utilizando los términos *mayor que*, *menor que*.

Además, tendrán que comparar diferentes características de los animales que han trabajado para completar la ficha. Después de completar la ficha, se puede pedir a los alumnos que comparen los resultados con los del resto de equipos.

Resultados esperados en el dossier de cada equipo

- Comparación de animales utilizando los términos *mayor que*, *menor que*.

Tercera etapa. Presentación del proyecto

Preparamos el fichero de los animales

La ficha 12 pretende que los alumnos hagan un breve resumen a modo de introducción para cada tipo de animal, que servirá también para la presentación de las fichas: animales que se disfrazan, animales muy pequeños, animales muy viejos y animales en peligro de extinción.

Para llevar a cabo esta actividad puede seguirse la estructura cooperativa **La plantilla rota**.

ESTRUCTURA COOPERATIVA: La plantilla rota

Objetivo: escribir una breve introducción.

Descripción: cada alumno se encargará de preparar de manera individual uno de los cuatro apartados de la ficha 12. Después, lo pondrá en común con el resto del equipo y, después de comentarlo y hacer los cambios que se hayan decidido en grupo, completará el apartado correspondiente en la ficha del dossier.

Resultados esperados en el dossier de cada equipo

- Elaboración de un breve resumen de cada ficha para el fichero.

El fichero de los animales

La ficha 13 tiene como objetivo que los alumnos, entre todos, partiendo del trabajo realizado en los distintos equipos, preparen el fichero de animales. Para ello, irán siguiendo los diferentes pasos que aparecen en la ficha, marcando el nivel de dificultad de cada uno.

Para poder marcar de manera adecuada la dificultad en las casillas de la tabla, es fundamental que en primer lugar, los equipos tengan un tiempo para debatir y ponerse de acuerdo. Para ello, si hay desacuerdo, cada alumno tendrá que exponer sus argumentos.

A la hora de realizar esta ficha, puede ser conveniente que el profesor haya preparado el fichero, a partir de una caja forrada con papel, para que los alumnos, entre todos, puedan decorarla. También sería conveniente poner las solapas para separar las fichas y dar a cada uno de los grupos una solapa para que la decoren.

Una vez que el fichero está terminado, los alumnos podrán comentar entre todos si creen que les será útil en clase: *¿Cuándo lo van a consultar? ¿Creen que pondrán más fichas?*

Resultados esperados en el dossier de cada equipo

- Preparación de las fichas para el fichero de los animales.

Presentamos nuestros animales

El objetivo de la ficha 14 es que los alumnos presenten a los demás equipos las fichas de los animales que han realizado en su equipo. Antes de la exposición, los alumnos deberán ponerse de acuerdo y decidir quién presentará cada ficha, quién las enseñará a los demás compañeros, quién leerá la introducción...

Después de la exposición

Tras la intervención y para completar la ficha, cada equipo se reunirá durante unos minutos para analizar si su mural les ha gustado a los demás compañeros, si han recibido preguntas y si han sabido responderlas, si los demás compañeros han opinado sobre su exposición...

Nos gustan los animales

Para terminar el proyecto, se puede proponer a los alumnos la elaboración de un compromiso que firmarán todos, en el que se deje claro que los alumnos de esa clase cuidan y respetan a los animales.

El compromiso, que irá acompañado de la firma de todos, tendrá una frase que deberán elegir entre todos. Para buscar la frase que irá en el centro del mural o la cartulina del compromiso, se puede trabajar a partir de la estructura cooperativa **Lápices al centro**.

ESTRUCTURA COOPERATIVA: Lápices al centro

Objetivo: escribir un lema para un compromiso de cuidado de los animales.

Descripción: proponer a los alumnos que escriban una frase que resuma el compromiso de cuidar y respetar a los animales. Pedirles que dejen los lápices en el centro y, después, dar la orden para que cada alumno, individualmente, después de escuchar la explicación sobre el compromiso, escriba su frase. Al pasar el tiempo establecido (puede ser cuatro o cinco minutos), pedir a los alumnos que dejen sus lápices. Entre todas las propuestas, elegir una por votación para el compromiso que firmarán todos los alumnos.

Resultados esperados en el dossier de cada equipo

- Presentación de las fichas y valoración.

Cuarta etapa. Evaluación

Los alumnos evalúan

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)

	Mucho	Bastante	Poco	Nada
He terminado todas las fichas.				
He participado en el equipo.				
He dado ideas nuevas y he respetado las ideas de los demás.				
Me he relacionado con los demás compañeros del equipo.				
He aprendido cosas nuevas.				
He sido responsable.				
Me he divertido.				

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.

	Mucho	Bastante	Poco	Nada
Me han gustado las actividades.				
Las actividades estaban bien explicadas.				
He entendido todas las fichas.				
Lo que he aprendido me sirve en mi vida diaria.				
He trabajado en equipo.				

En general, el proyecto me ha parecido...					
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
	Fantástico		Normal		Aburrido

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 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 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 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 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.	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% lo han valorado positivamente.	Más del 50% lo han valorado positivamente.	Más del 50% han realizado una valoración negativa.	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 fichero de los animales

Fecha _____

¿Quiénes formamos el equipo?

¿Cómo se llama el equipo?

¿Qué hace cada uno?

Equipo _____ Fecha _____

Estas son las normas de nuestro equipo.

	Sí	No
Todos participamos.		
No repartimos las tareas.		
No discutimos.		
Hablamos sin gritar.		
Hablamos uno después de otro.		
Escuchamos las ideas de todos.		
No levantamos la mano para hablar.		
Somos ordenados.		
Nos esforzamos.		
Intentamos ayudar siempre a los compañeros.		

¿Dónde viven los animales?

Equipo _____ Fecha _____

Investigamos y escribimos qué animales viven en estos lugares.

selva

desierto

polo norte

bosque

Así son los animales

Equipo _____ Fecha _____

Marcamos las características de los animales:

- Son seres vivos.
- Son inertes.
- Nacen, crecen, se reproducen y mueren.
- Todos viven en la selva.

Buscamos fotografías de animales y las pegamos.



Mi animal preferido

Nombre _____ Fecha _____

Mi animal preferido es .

Tiene y .

Come .

Vive en .

Equipo _____ Fecha _____

Algunos animales saben disfrazarse muy bien.
Se camuflan para pasar desapercibidos,
como el camaleón.

Buscamos fotografías de animales que se camuflan
y las pegamos.



Equipo _____ Fecha _____

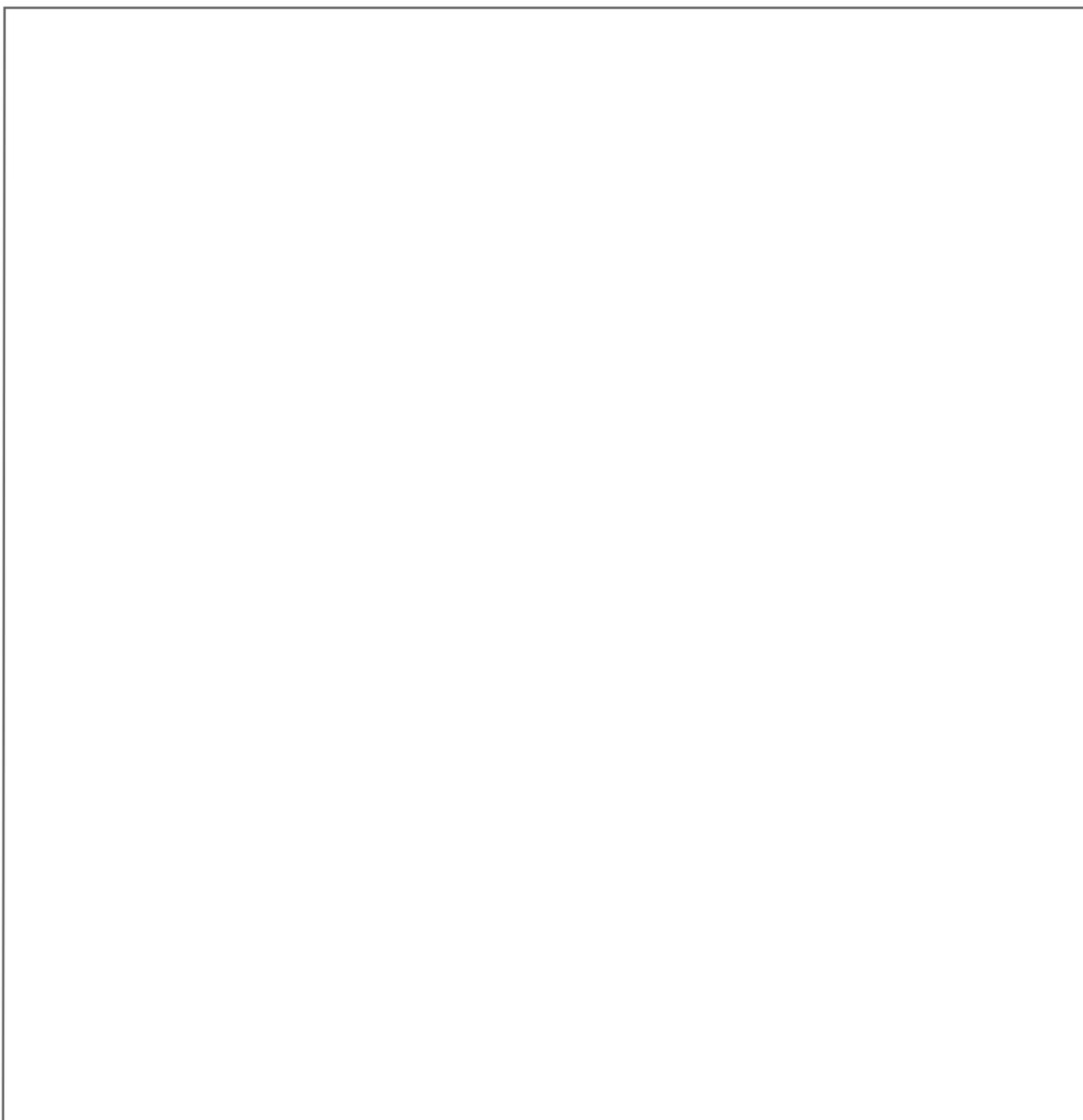
Elegimos un animal que se camufla y completamos la ficha.

Nombre	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
Tamaño	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
¿Tiene pelo, plumas o escamas?	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
¿Qué come?	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
¿Dónde vive?	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
¿Pone huevos?	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
¿Cómo se camufla?	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
Fotografía o dibujo	

Equipo _____ Fecha _____

Hay animales muy pequeños, que casi no podemos ver, pero que viven en bosques, desiertos...

Investigamos sobre los animales más pequeños que existen y pegamos fotografías o hacemos un dibujo.



Equipo _____ Fecha _____

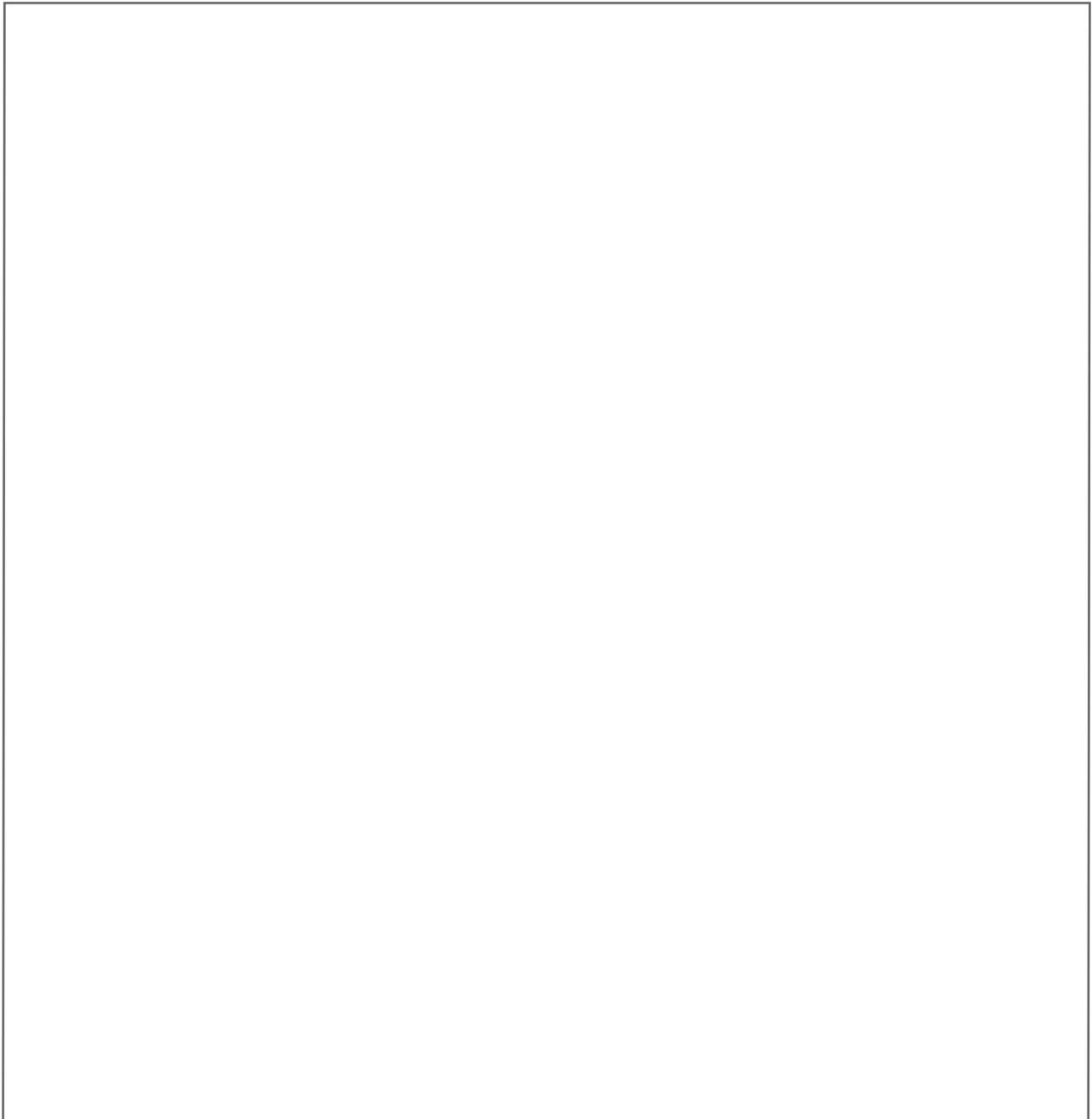
Elegimos un animal muy pequeño y completamos la ficha.

Nombre	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
Tamaño	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
¿Tiene pelo, plumas o escamas?	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
¿Qué come?	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
¿Dónde vive?	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
¿Pone huevos?	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
Otros datos interesantes	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
Fotografía o dibujo	

Equipo _____ Fecha _____

Algunos animales se hacen muy viejos...
¡pueden vivir hasta más de cien años!

Buscamos fotografías de los animales que más tiempo
viven y las pegamos o hacemos un dibujo.



Equipo _____ Fecha _____

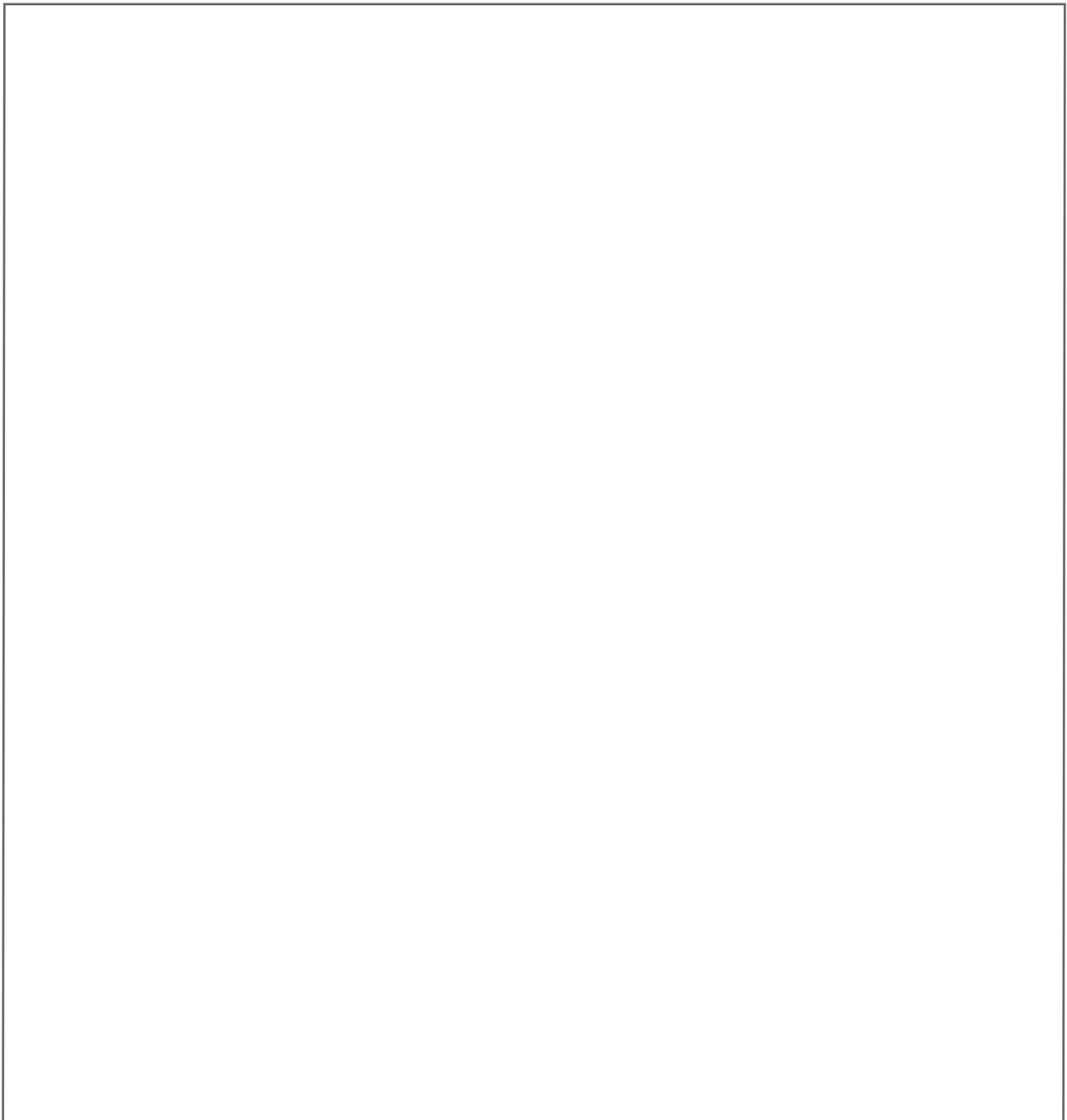
Elegimos un animal que viva muchos años
y completamos la ficha.

Nombre	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
Tamaño	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
¿Tiene pelo, plumas o escamas?	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
¿Qué come?	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
¿Dónde vive?	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
¿Pone huevos?	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
¿Cuántos años vive?	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
Otros datos interesantes	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
Fotografía o dibujo	

Equipo _____ Fecha _____

Algunos animales están en peligro de desaparecer.

Investigamos sobre los animales que están en peligro de extinción y pegamos fotografías o hacemos un dibujo.



Equipo _____ Fecha _____

*Elegimos un animal en peligro de extinción
y completamos la ficha.*

Nombre	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
Tamaño	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
¿Tiene pelo, plumas o escamas?	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
¿Qué come?	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
¿Dónde vive?	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
¿Pone huevos?	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
Otros datos interesantes	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
Fotografía o dibujo	

¿Cómo protegemos a los animales?

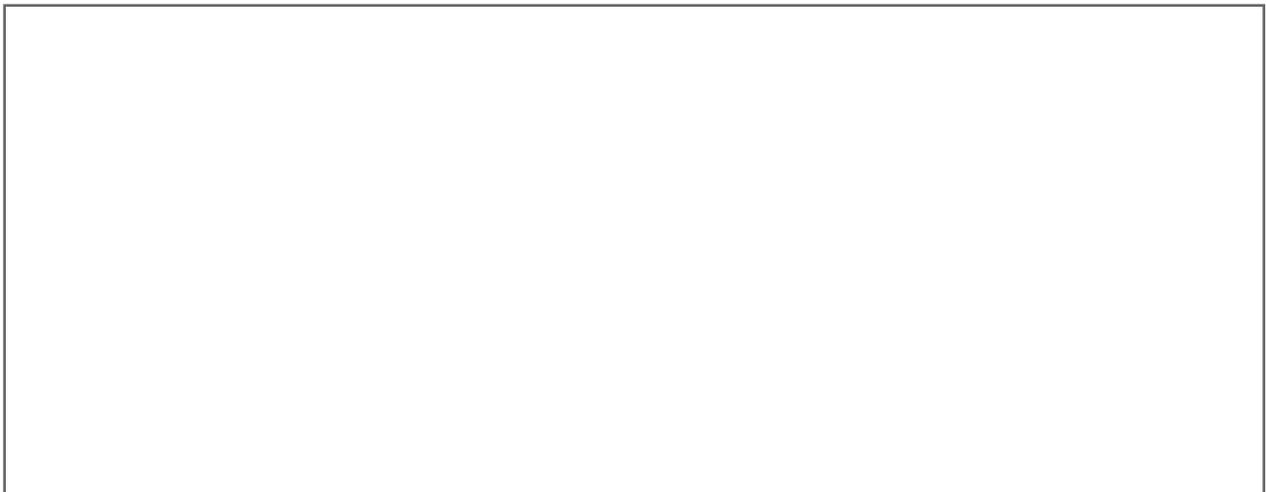
Equipo _____ Fecha _____

Para que los animales puedan vivir y crecer, es importante que los respetemos.

Marcamos las situaciones en las que se está cuidando a los animales.

- Marcos lleva a su gato al veterinario.
- Lucía tira el envoltorio del helado a la arena de la playa.
- Julia es fotógrafa de animales. Para hacer su trabajo se camufla y así puede observar a los animales sin ser vista.
- Antonio hace fuego en el bosque para cocinar.

Hacemos un dibujo explicando qué podemos hacer nosotros para proteger a los animales.



Equipo _____ Fecha _____

El animal más grande de nuestro fichero es

El

 es mayor que el

, pero menor que

El

 es el animal más

El

 es el animal menos

El

 es tan

como

.

Equipo _____ Fecha _____

Hacemos una introducción para cada ficha.

Animales que se camuflan:

Animales muy pequeños:

Animales muy longevos:

Animales en peligro de extinción:

Equipo _____ Fecha _____

Preparamos el fichero y marcamos al acabar cada paso.

	Nos ha parecido muy fácil.	Nos ha costado un poco.	Ha sido muy difícil. ¡Casi no podemos!
Repasamos las fichas de los animales para comprobar que están todas acabadas.			
Ordenamos las fichas.			
Colocamos cada ficha en la solapa del fichero adecuada.			
Repasamos que cada ficha esté en el lugar correcto.			
Decoramos el fichero de animales por fuera.			
Repasamos que esté bien hecho.			

Equipo _____ Fecha _____

Después de explicar a los compañeros qué animales hemos puesto en el fichero, marcamos la casilla adecuada.

	Mucho	Bastante	Poco	Nada
¿Les han resultado interesantes los animales a los compañeros?				
¿Han escuchado la explicación sobre los animales?				
¿Han aprendido algo nuevo?				
¿Han estado atentos?				
¿Han hecho preguntas?				
Observaciones				
<div style="border: 1px solid black; height: 20px; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="border: 1px solid black; height: 20px; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="border: 1px solid black; height: 20px; margin-bottom: 5px;"></div>				
<div style="border: 1px solid black; height: 20px; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="border: 1px solid black; height: 20px; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="border: 1px solid black; height: 20px; margin-bottom: 5px;"></div>				

Nombre _____ Fecha _____

Marca la casilla adecuada.

	Mucho	Bastante	Poco	Nada
He terminado todas las fichas.				
He participado en el equipo.				
He dado ideas nuevas y he respetado las ideas de los demás.				
Me he relacionado con los demás compañeros del equipo.				
He aprendido cosas nuevas.				
He sido responsable.				
Me he divertido.				

Nombre _____ Fecha _____

Marca la casilla adecuada en cada caso.

	Mucho	Bastante	Poco	Nada
Me han gustado las actividades.				
Las actividades estaban bien explicadas.				
He entendido todas las fichas.				
Lo que he aprendido me sirve en mi vida diaria.				
He trabajado en equipo.				

En general, el proyecto me ha parecido...		
<input type="checkbox"/>  Fantástico	<input type="checkbox"/>  Normal	<input type="checkbox"/>  Aburrido

ANEXO 1 DEL PROFESOR

Evaluación de los alumnos

Proyecto: El fichero de los animales

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 elaboración.	Su participación 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 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 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 fichero de los animales

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 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.	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% lo han valorado positivamente.	Más del 50% lo han valorado positivamente.	Más del 50% han realizado una valoración negativa.	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

El álbum de las familias

Programación y requisitos previos

PROYECTO 3. El álbum de las familias

En este proyecto vamos a **elaborar un álbum de las familias** y un mural con las fotografías de las familias de los alumnos.

El desarrollo de este proyecto conllevará:

- La investigación sobre la familia y la elaboración de un mural con las familias de todos los miembros del equipo.
- La recopilación de fotografías de familia para la elaboración del álbum familiar.
- La presentación del álbum y del mural delante de los compañeros.

Objetivos específicos, competencias, criterios de evaluación e inteligencias múltiples

Objetivos	Competencias	Criterios de evaluación
Dibujar un autorretrato.	Iniciativa y emprendimiento. Conciencia y expresión cultural.	Realiza un autorretrato.
Completar una breve descripción de sí mismo.	Competencia matemática, científica y tecnológica. Comunicación lingüística.	Es capaz de completar una breve descripción con sus características más destacadas.
Reconocer los cambios en el tiempo en relación con fotografías personales.	Competencia matemática, científica y tecnológica.	Utiliza adecuadamente los conceptos <i>antes</i> y <i>ahora</i> en relación con fotografías personales.
Escribir nombres propios correctamente.	Comunicación lingüística.	Escribe los nombres propios con mayúscula.
Reconocer a diferentes miembros de la familia.	Competencia matemática, científica y tecnológica. Aprender a aprender.	Identifica a los diferentes miembros de su familia y reconoce los parentescos: abuelos, tíos, primos...
Aplicar los conceptos de <i>mayor/menor</i> en relación con la edad de los miembros de la familia.	Competencia matemática, científica y tecnológica.	Es capaz de comparar la edad de diferentes miembros de la familia en relación con los conceptos <i>mayor</i> y <i>menor</i> .
Valorar momentos positivos y actividades realizadas en familia.	Iniciativa y emprendimiento.	Valora la importancia de disfrutar de momentos con su familia.
Completar un árbol genealógico sencillo con fotografías o dibujos de los miembros de la familia.	Aprender a aprender. Conciencia y expresión cultural.	Es capaz de completar un árbol genealógico sencillo.
Utilizar las TIC y otras fuentes para buscar información.	Competencia digital.	Utiliza algún buscador de Internet.
Organizar las fichas para elaborar el álbum de familia.	Iniciativa y emprendimiento. Conciencia y expresión cultural.	Es capaz de organizar las fichas del proyecto para elaborar el álbum de familia.
Elaborar un mural con los álbumes de familia de todos los miembros del equipo.	Aprender a aprender. Conciencia y expresión cultural.	Es capaz de participar en la elaboración de un mural con los álbumes de familia.
Presentar un proyecto.	Iniciativa y emprendimiento. Conciencia y expresión cultural. Comunicación lingüística.	Participa en la presentación del álbum de familia y del mural.
Comunicarse adecuadamente ante los compañeros.	Competencia en comunicación lingüística. Conciencia y expresión cultural.	Se expresa adecuadamente de forma oral.

CONTENIDOS DE LAS ÁREAS:

Ciencias Sociales: La familia.

Matemáticas: Números cardinales. Comparación: mayor que, menor que. Conceptos temporales: antes, después.

Destrezas lingüísticas: Comunicación oral: presentarse, describir a una persona. / Comunicación escrita: escribir nombres propios.

Inteligencias múltiples

Inteligencia espacial.
Inteligencia corporal.

Inteligencia corporal.
Inteligencia lingüística.

Inteligencia corporal.
Inteligencia intrapersonal.

Inteligencia lingüística.

Inteligencia interpersonal.
Inteligencia naturalista.

Inteligencia lógico-matemática.
Inteligencia interpersonal.

Inteligencia intrapersonal.
Inteligencia interpersonal.

Inteligencia lingüística.
Inteligencia intrapersonal.

Inteligencia intrapersonal.
Inteligencia lingüística.

Inteligencia intrapersonal.
Inteligencia espacial.

Inteligencia intrapersonal.
Inteligencia interpersonal.
Inteligencia lingüística.

Inteligencia intrapersonal.
Inteligencia lingüística.

Inteligencia interpersonal.
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...).
- Fotografías de familia.
- Tijeras, cartulina y pegamento para la elaboración del álbum y los murales.
- Fichas de trabajo para la elaboración del dossier de equipo.

Plan de trabajo

Para organizar el trabajo, el profesor deberá tener en cuenta que el proyecto se organiza en diferentes etapas que se reflejan en las fichas de los alumnos. El primer curso de Primaria es un momento en el que los alumnos requieren un importante apoyo del profesor, que deberá guiarlos a lo largo de todo el proyecto.

PROPUESTA. ¿En qué consiste el proyecto?

En este proyecto los alumnos combinarán el trabajo individual con el trabajo en grupos de trabajo cooperativo. A lo largo del proyecto, irán realizando una serie de reflexiones y actividades orientadas a la creación de un álbum de familia, a la vez que realizan un mural en equipo. Supondrá la aplicación de destrezas lingüísticas, matemáticas y artísticas. La materialización del proyecto consistirá en la elaboración por parte de cada alumno de un pequeño álbum que contenga dibujos, fotografías y textos que recojan información sobre sus familias. Por otra parte, en los equipos de trabajo, los alumnos realizarán un mural con las imágenes de sus familias y palabras relacionadas con ellas.

PLANIFICACIÓN. ¿Qué vamos a hacer?

Etapas 1. Motivación y situación de aprendizaje

Para realizar este proyecto los alumnos se distribuirán en equipos y cada uno de ellos investigará sobre su familia, completando las fichas del proyecto.

Etapas 2. Investigación

- Actualización de conocimientos previos y descubrimiento de intereses de los alumnos.
- Recogida de fotografías e información con la ayuda de la familia.
- Utilización correcta del lenguaje en la comprensión y expresión oral, además de en la escritura.
- Aplicación de numeración y cálculos matemáticos en fichas relacionadas con la familia.
- Actividades de tipo artístico y de manualidades centradas en dibujo, recortes de fotografías y modelado.
- Conversaciones en gran grupo y pequeños grupos sobre las familias.

Etapas 3. Presentación del proyecto

Cada equipo presentará su mural con imágenes de sus familias y, además, los álbumes elaborados por cada uno de los alumnos.

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.

METODOLOGÍA. ¿Cómo lo haremos?

Formaremos grupos de dos, tres o cuatro miembros procurando que sean lo más heterogéneos posible. De este modo, cada uno de los miembros podrá aportar al resto los conocimientos que posee, ayudando a los compañeros que lo necesiten. Para la realización de este proyecto, se entregarán fichas para realizar de manera individual, como es el caso de las fichas 1 o 2. Después, se trabajará sobre ellas en grupo. Además, hay otra serie de fichas que están pensadas para trabajar en grupo.

En los momentos en los que los alumnos trabajen en equipo, procuraremos que todos los miembros de los grupos participen y observaremos la manera en la que participa cada alumno. En la realización del trabajo cooperativo de grupo, tanto escrito como oral, hemos de tener en cuenta que los alumnos de estos primeros cursos están más acostumbrados a resolver el trabajo individualmente. Es importante que vayan aprendiendo las habilidades necesarias para trabajar en equipo, como el respeto, la ayuda, la colaboración...



Proyecto 3. El álbum de las familias

ETAPAS	FICHAS DE TRABAJO	Resultados esperados en el dossier de equipo
Propuesta y planificación	Ficha 1	<ul style="list-style-type: none"> Plan de equipo.
	Ficha 2	<ul style="list-style-type: none"> Normas de equipo.
Etapa 1 Motivación y situación de aprendizaje	Ficha 3	<ul style="list-style-type: none"> Realización de un autorretrato y presentación oral.
	Ficha 4	<ul style="list-style-type: none"> Búsqueda de fotografías actuales y de hace años.
Etapa 2 Investigación	Ficha 5	<ul style="list-style-type: none"> Escritura de los nombres propios de los padres.
	Ficha 6	<ul style="list-style-type: none"> Dibujo de los hermanos.
	Ficha 7	<ul style="list-style-type: none"> Dibujo y escritura del nombre de los abuelos.
	Ficha 8	<ul style="list-style-type: none"> Conteo de los miembros de la familia.
	Ficha 9	<ul style="list-style-type: none"> Comparación de las edades de los miembros de la familia.
	Ficha 10	<ul style="list-style-type: none"> Búsqueda de una fotografía de un momento en familia.
	Ficha 11	<ul style="list-style-type: none"> Realización de un árbol genealógico.
	Ficha 12	<ul style="list-style-type: none"> Elaboración de un mural sobre las familias del equipo.
	Ficha 13	<ul style="list-style-type: none"> Análisis de los cambios personales durante el curso.
	Ficha 14	<ul style="list-style-type: none"> Análisis de los cambios familiares durante el curso.
Etapa 3 Presentación del proyecto	Ficha 15	<ul style="list-style-type: none"> Elaboración de un mural sobre las familias del equipo.
	Ficha 16	<ul style="list-style-type: none"> Presentación del mural de las familias.
Etapa 4 Evaluación	Fichas 17 y 18	<ul style="list-style-type: none"> Autoevaluación. Evaluación del proyecto.

Mi equipo

Se entregará a los alumnos la ficha 1 para que escriban sus nombres y el nombre de su equipo. Es importante que los alumnos sean capaces de asumir una responsabilidad en el equipo y sean conscientes del papel que tienen. Al ser alumnos de primer curso de Primaria, será el profesor el que dé una serie de papeles para que, después, los alumnos los repartan dentro de su equipo.

Por ejemplo, se pueden proponer los siguientes **roles dentro de cada equipo**:

• Encargado de guardar las fichas en una carpeta.
• Responsable de recoger la ficha y leerla en voz alta.
• Responsable de entregar la ficha al profesor una vez terminada.
• Encargado de expresar la opinión de todo el equipo en voz alta (portavoz).

A la hora de que cada alumno elija su rol en el equipo, lo ideal es dejar un tiempo para que sean los propios alumnos los que, en sus equipos, debatan y comenten qué papel ocupará cada uno, llegando a un acuerdo.

Normas de equipo

Las normas de funcionamiento de cada equipo se trabajarán en una ficha aparte (ficha 2), en la que los alumnos encontrarán una serie de pautas. Tras debatir durante unos minutos, ellos serán quienes elijan qué normas van a seguir y cuáles no a la hora de trabajar en el proyecto.

Una buena idea para que no las olviden puede ser que, cada vez que se reúna el grupo para trabajar, coloquen la ficha encima de la mesa, para acudir a ella en caso de que surja cualquier conflicto.

SÍ	NO
<ul style="list-style-type: none">• Todos participamos.• Repartimos las tareas.• No discutimos.• Hablamos sin gritar.• Escuchamos las ideas de todos.• Levantamos la mano para hablar.• Nos esforzamos.• Intentamos ayudar siempre a los compañeros.	<ul style="list-style-type: none">• Hablamos todos a la vez.• Somos desordenados.

Primera etapa. Situación de aprendizaje

¿Cómo soy?

El objetivo de la ficha 3 es que los alumnos hagan un dibujo de sí mismos y escriban debajo su nombre.

Los nombres de mi equipo

Entregaremos a cada alumno una ficha para que la complete. Después, los alumnos se reunirán en los grupos de trabajo e intercambiarán sus dibujos. Cada alumno presentará a los demás el retrato de uno de los compañeros de su equipo, diciendo su nombre y señalándolo.

Nos presentamos

Al hilo de esta actividad, los alumnos podrán presentarse ante los demás compañeros, para decir no solo su nombre y los datos que ya conocen, sino algo nuevo que sus compañeros no sepan de ellos. Cada alumno, mostrando de nuevo el retrato que ha hecho de sí mismo, puede decir cuándo es su cumpleaños, qué le gusta hacer... Esta actividad se puede realizar tanto en los equipos de trabajo como en gran grupo.

Para llevar a cabo esta actividad puede seguirse la estructura cooperativa **Lanza la pregunta**.

ESTRUCTURA COOPERATIVA: Lanza la pregunta

Objetivo: presentarse a los compañeros diciendo algo nuevo de sí mismos.

Descripción: el profesor comenzará haciendo una pregunta: *¿Quién eres y qué te gusta?* Le lanzará una pelota, un globo, una bola de papel... a un alumno, que deberá presentarse mostrando el retrato que ha hecho de sí mismo, además de contar una afición o algo que los demás compañeros no sepan de él. Después, lanzará la pelota a otro compañero, que repetirá el proceso hasta que se hayan presentado todos los alumnos de la clase. Esta actividad ayudará a los alumnos a conocerse mejor.

Comprobamos los resultados esperados en el dossier de equipo

- Realización de un autorretrato y presentación oral.

¿Cómo era antes?

La ficha 4 pretende que los alumnos busquen fotografías de cuando eran pequeños y fotografías actuales. Esta ficha, como la mayoría de las fichas de este proyecto, requiere una importante colaboración de las familias.

Para realizar esta actividad, entregaremos una ficha a cada alumno, para que la complete de manera individual. Después, en los equipos de trabajo, los alumnos pondrán en común las fichas, mostrando a los demás las fotografías de la actualidad y las fotografías de cuando eran más pequeños.

¿Cómo hemos cambiado?

Tras completar esta ficha, se puede realizar un debate en clase, preguntando a los alumnos qué cambios han observado, a través de una serie de preguntas: *¿Cómo eras de bebé? ¿Sabías hablar? ¿Qué cosas has aprendido a hacer con el paso del tiempo? ¿Qué cosas crees que aprenderás a hacer cuando seas mayor?*

De mayor...

Podemos proponer a los alumnos que hagan un dibujo de cómo se imaginan ellos cuando sean mayores.

Para llevar a cabo esta actividad puede seguirse la estructura cooperativa **Unir parejas**.

ESTRUCTURA COOPERATIVA: Unir parejas

Objetivo: analizar los cambios producidos por el paso del tiempo.

Descripción: cada miembro del grupo escribirá en un papel su nombre y en un folio dibujará cómo se imagina de mayor. Después, cada uno se dará la vuelta y comentará con su compañero de al lado qué quiere ser de mayor, por qué le gustaría, cómo se imagina que será dentro de unos años...

El tiempo pasa

Para que los alumnos sean conscientes del paso del tiempo, se les puede proponer que lleven a clase imágenes antiguas de su familia. Comentarlas en voz alta, viendo las diferencias que existen entre las imágenes antiguas y las actuales: *¿Son todas en color? ¿Cómo iban vestidos en esa época? ¿Cómo eran los peinados?*

Comprobamos los resultados esperados en el dossier de equipo

- Selección de fotografías actuales y de hace años.

Segunda etapa. Investigación

Mis padres

La ficha 5 tiene como objetivo que los alumnos escriban los nombres y apellidos de sus padres y peguen una fotografía o hagan un dibujo. Esta ficha se repartirá de manera individual a los alumnos, para que la completen con ayuda de sus familias.

Después, se trabajará en los equipos presentando a los demás compañeros a los padres, diciendo su nombre y mostrando la fotografía. A través de esta ficha, los alumnos se acercarán al concepto de familia, una de las claves de este proyecto.

Ortografía de los nombres propios

Es importante recordar también que los nombres propios se escriben con mayúscula. Para ello, se puede escribir en la pizarra un nombre propio, destacando la mayúscula inicial y recordando a los alumnos que su nombre se escribe también con mayúscula.

Para trabajar este punto, una buena idea puede ser que cada alumno intercambie la ficha con otro compañero dentro del equipo y se encargue de repasar los nombres, asegurándose de que están bien escritos.

Más allá

Una buena opción para acercar a los alumnos el tema de la familia es partir de familias que ellos conocen, protagonistas de sus cuentos preferidos, series de televisión, películas... Proponer a los alumnos que, en los equipos de trabajo, elijan una familia «famosa», indicando a un equipo que debe ser de cuento, a otro que debe ser de una serie de dibujos animados, a otro que debe ser de una película... Cada equipo hará un dibujo de la familia o buscará fotografías e imágenes para mostrarla a los demás compañeros. Después, se pueden utilizar para decorar un rincón de la clase mientras dura el proyecto.

Al hilo de esta actividad, se puede comentar con los alumnos que no todas las familias son iguales, incidiendo en la importancia de valorar y respetar los diferentes modelos familiares. Es habitual que en clase haya alumnos de familias monoparentales y es importante que, a lo largo del proyecto, no se sientan excluidos o que perciban su familia como algo extraño, por ser diferente a la familia de otros compañeros.

Resultados esperados en el dossier de cada equipo

- Escritura de los nombres de los padres.

Los hermanos

La ficha 6 pretende que los alumnos sean capaces de hacer un dibujo de sus hermanos o de los hermanos de los compañeros.

Esta ficha se realizará siempre en equipo, puesto que es posible que haya alumnos que no tengan hermanos. Para evitar que se sientan desplazados, los alumnos dibujarán a todos los hermanos del equipo: cada niño puede dibujar a su hermano, hacerlo entre todos, dibujar al hermano de un compañero...

Más allá

Proponer a los alumnos que se dividan en dos grupos: los que tienen hermanos y los que no tienen. Cada alumno tendrá que decir algo positivo y algo negativo de tener o no tener hermanos, con el fin de generar un pequeño debate y reflexionar sobre los pros y contras.

Es posible que algunos de los alumnos hayan tenido recientemente un hermano pequeño, y muchos de ellos seguramente habrán sentido celos. Para trabajar este tema, se puede hablar con los alumnos acerca de la llegada de un nuevo miembro a la familia: *¿Alguien va a tener pronto un hermano? ¿Quién ha tenido un hermano hace poco? ¿Cómo lo cuidas?* De esta manera, los alumnos que ya han tenido hermanos pequeños, pueden convertirse en «consejeros» de los niños que van a tener pronto un hermano, para darles su opinión y consejos. Así, se sentirán más importantes y asumirán sus responsabilidades.



Resultados esperados en el dossier de cada equipo

- Dibujo de los hermanos.

Mis abuelos

El objetivo de la ficha 7 es que los alumnos busquen fotografías de sus abuelos y las peguen en la ficha. Para realizar esta ficha, de nuevo repartiremos una a cada alumno, para que la trabajen de manera individual, con ayuda de sus familias.

Cuando los alumnos hayan pegado las fotografías de sus abuelos, las pondrán en común con los compañeros de su equipo, diciéndoles los nombres de sus abuelos, y si son abuelos maternos o paternos.

Más allá

Al realizar esta ficha, una buena opción puede ser centrarse en la importancia del trato con los abuelos, destacando su papel en la familia. Para llevar a cabo esta actividad puede seguirse la estructura cooperativa **Folio giratorio**.

ESTRUCTURA COOPERATIVA: Folio giratorio

Objetivo: reconocer actividades que se realizan con los abuelos.

Descripción: entregaremos un folio a cada equipo de trabajo, con un título como estos: *Grandes momentos con mis abuelos, Disfruto con mis abuelos...* En orden, cada niño deberá escribir una cosa que hace con sus abuelos y de la que disfruta mucho. Se pueden hacer varias rondas para que cada alumno escriba al menos dos cosas que le gusta hacer con los abuelos. Después, se puede comentar en gran grupo.

Resultados esperados en el dossier de cada equipo

- Dibujo y escritura del nombre de los abuelos.

Los miembros de mi familia

La ficha 8 tiene como objetivo que los alumnos sean capaces de contar cuántos miembros forman su familia. Se les pedirá que cuenten el número de hermanos que tienen, las personas que viven en su casa...

Esta ficha se repartirá de manera individual, para que cada alumno la complete con la ayuda de su familia. Será después cuando se trabaje en grupo, poniendo en común los resultados obtenidos. Además de comparar lo que han escrito en cada ficha, se pueden realizar diferentes actividades dentro del grupo:

- Ordenarse en una fila empezando por los que tienen más hermanos y acabando por los que tienen menos.
- Agruparse según el número de miembros de la familia.

Estas actividades se pueden trasladar después para realizarlas en gran grupo, con la participación de todos los alumnos de la clase.

Resultados esperados en el dossier de cada equipo

- Conteo de los miembros de la familia.

¿Quién es mayor?

La ficha 9 tiene como objetivo que los alumnos sean capaces de establecer comparaciones con los términos mayor, menor e igual, en relación con los miembros de su familia. En este sentido, se harán comparaciones en relación a los hermanos, los padres...

La primera parte está pensada para que los alumnos la realicen de manera individual, pero la segunda parte se puede realizar en el equipo, de manera que los alumnos hagan la comparación entre los miembros de su equipo y con el profesor. Para ello, se les indicará que esa segunda parte tienen que hacerla tomando como referencia a las personas que hay en las familias de su equipo.

Resultados esperados en el dossier de cada equipo

- Comparación de las edades de los miembros de la familia.

Actividades en familia

En la ficha 10 se pretende que los alumnos reconozcan situaciones que hacen en familia con las que disfrutan. El objetivo es que realicen un dibujo de un momento en familia en el que se lo han pasado bien (también puede ser una fotografía).

Esta ficha se entregará también de manera individual a todos los alumnos, para que después la pongan en común con los miembros de su equipo. A la hora de presentar la fotografía a los compañeros, cada alumno deberá dar un título a la misma. En este apartado, se puede trabajar con los alumnos a partir de la estructura cooperativa **1-2-4**.

ESTRUCTURA COOPERATIVA: 1-2-4

Objetivo: reconocer actividades que se realizan en familia.

Descripción: leer en voz alta la pregunta: *¿Qué hemos hecho este fin de semana con nuestra familia?* En un folio, cada alumno escribirá dos cosas que haya hecho con su familia durante el fin de semana. Después, en los equipos, los alumnos compararán las respuestas que han dado a la pregunta y comentarán: *¿Han hecho cosas parecidas?*

Más allá

Después de realizar esta ficha y la estructura cooperativa, se puede proponer a los alumnos que elijan una de las actividades que han realizado los demás compañeros para que, después, la realicen ellos con sus familias. Además, se pueden organizar todas las fichas de los

alumnos en un fichero que pueden decorar entre todos. De esta manera, los alumnos podrán acudir a él para buscar planes para el fin de semana.

Resultados esperados en el dossier de cada equipo

- Búsqueda de una fotografía de un momento en familia.

El árbol de mi familia

La ficha 11 tiene como objetivo que los alumnos completen un árbol genealógico sencillo con fotografías o dibujos de sus padres, abuelos...

Esta ficha se realizará de manera individual para que los alumnos investiguen y completen las fichas con ayuda de sus padres. Con el fin de que los alumnos comprendan el funcionamiento del árbol genealógico, les explicaremos que el árbol es como su familia, de la que van saliendo ramas, en las que deberán colocar los dibujos o las fotografías de sus padres, abuelos... En este caso, se trata de un árbol sencillo, en el que no aparecen los hermanos.

En el caso de los alumnos que sí tienen hermanos, se les puede pedir que continúen con el árbol, siguiendo las ramas y pegando las fotografías o los dibujos de sus hermanos, escribiendo debajo su nombre.

Se les puede pedir a los alumnos, como un reto, que intenten llegar con sus familias lo más alto posible en su árbol genealógico. Esto es algo que motiva mucho a los alumnos, conocer el nombre de sus bisabuelos y escribir una lista interminable de apellidos.

Resultados esperados en el dossier de cada equipo

- Realización de un árbol genealógico.

¿Cuánto hemos cambiado?

La ficha 12 tiene como objetivo que los alumnos sean capaces de reconocer los cambios que han tenido desde que comenzó el curso. Para ello, cada alumno hará un dibujo de cómo era a principio de curso y otro de cómo es ahora. Otra opción es que cada miembro del equipo haga un dibujo del antes y el ahora de un compañero. Antes de completar la ficha, conviene dejar tiempo a los alumnos para que debatan y lleguen a un acuerdo para seleccionar la opción que crean más adecuada.

Después de realizar la ficha, los alumnos podrán poner en común con los demás los cambios que creen que han tenido, no solo a nivel físico, sino también personal: son más organizados, más independientes... Se puede guiar las intervenciones de los alumnos con preguntas como: *¿Necesitamos la misma ayuda para hacer las cosas? ¿Hemos aprendido algo nuevo?*

Después, se pueden hacer grupos entre todos los compañeros, lanzando diferentes preguntas: *¿A quién le han puesto gafas? ¿Quién lleva el pelo más largo que a principio de curso?* De esta manera, los alumnos se irán agrupando según los cambios durante el curso.

Resultados esperados en el dossier de cada equipo

- Análisis de los cambios personales durante el curso.

¿Cuánto ha cambiado nuestra familia?

El objetivo de la ficha 13 es que los alumnos sean capaces de reconocer los cambios que se han producido durante el curso en sus familias y en las de sus compañeros. Es muy habitual que los niños tengan hermanos o primos. Se puede invitar a los alumnos a que presenten a los nuevos miembros de su familia a los demás compañeros, llevando algunas fotos.

La ficha 13 se realizará en equipo, por lo que es muy importante que los alumnos dispongan de un tiempo para comentar con los miembros de su equipo los cambios que ha habido en su familia. Después, cada equipo completará la ficha y al ponerlas en común, se puede hacer una lista de los nuevos miembros que han llegado a las familias. Se pueden escribir los nombres en la pizarra o hacer un mural con los nombres y las fotografías.

Resultados esperados en el dossier de cada equipo

- Análisis de los cambios familiares durante el curso.

El álbum de mi familia

La ficha 14 tiene como objetivo que los alumnos sean capaces de realizar un álbum de familia. Se trata de una actividad que realizarán de manera individual pero que también, como todas las fichas del proyecto, tiene una dimensión de trabajo cooperativo.

Los alumnos llevarán las fotografías para hacer el álbum, en cartulinas, pegando una fotografía y escribiendo un título en cada hoja. Los alumnos harán el álbum en parejas, de manera que cada uno de ellos ayudará al otro a pegar las fotografías, a decorar las páginas del álbum... Cada alumno aportará ideas a su compañero, le ayudará a escribir el título de cada página...

Resultados esperados en el dossier de cada equipo

- Realización de un álbum de familia.

Tercera etapa. Presentación del proyecto

Hacemos un mural con nuestras familias

La ficha 15 tiene como objetivo que los alumnos participen en la realización de un mural con todas las familias del equipo y que sean capaces de evaluar la realización del mismo.

Antes de comenzar a completar los materiales necesarios para hacer el mural, los alumnos se reunirán en su equipo para pensar una idea sobre cómo hacer el mural. Se les pueden dar ideas: distribuir el mural en tantas partes como familias hay, mezclar las familias... Después, los alumnos pensarán qué material necesitarán y completarán el apartado «Materiales» de la ficha.



El siguiente paso será realizar el mural con la participación de todos, para completar la última parte de la ficha, llegando a un acuerdo sobre las partes que les han resultado más complicadas. En cada mural, los alumnos realizarán una decoración y colgarán los distintos álbumes de familia de cada uno, creando así un «árbol de las familias» gigante.

Palabras de familia

Se puede proponer a los alumnos que alrededor de las fotografías de las familias escriban palabras que les sugieren su familia: amor, juntos, alegría, diversión.

Resultados esperados en el dossier de cada equipo

- Elaboración de un mural sobre las familias del equipo.

Presentamos nuestro mural de las familias

El objetivo de la ficha 16 es que los alumnos presenten a los demás equipos el mural que han realizado en grupo, pero también los álbumes que han realizado en parejas. Antes de

la exposición, los alumnos deberán ponerse de acuerdo y decidir quién presentará el mural, quién enseñará el álbum a los demás compañeros...

Después de la exposición

Tras la intervención y para completar la ficha, cada equipo se reunirá durante unos minutos para analizar si su mural les ha gustado a los demás, si han recibido preguntas y opiniones de los demás compañeros...

Más allá

Para terminar el proyecto, se puede proponer a los alumnos una jornada en familia, que podemos llamar *El día de las familias*. De esta manera, los alumnos podrán invitar a sus padres, hermanos, tíos, abuelos... a clase. Para este día, se puede decorar el aula con los murales y los álbumes familiares y se pueden proponer diferentes actividades:

- Si algún padre o madre tiene un trabajo que pueda ser interesante o especialmente curioso lo puede comentar y explicar a los demás alumnos.
- Los familiares de alumnos de otros países pueden explicar alguna de sus costumbres, enseñar a los niños una canción típica...



Resultados esperados en el dossier de cada equipo

- Presentación del mural de las familias.

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 16)

	Mucho	Bastante	Poco	Nada
He terminado todas las fichas.				
He participado en el equipo.				
He dado ideas nuevas y he respetado a los demás.				
Me he relacionado con los demás compañeros del equipo.				
He aprendido cosas nuevas.				
He sido responsable.				
Me he divertido.				

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.

	Mucho	Bastante	Poco	Nada
Me han gustado las actividades.				
Las actividades estaban bien explicadas.				
He entendido todas las fichas.				
Lo que he aprendido me sirve en mi vida diaria.				
He trabajado en equipo.				

En general, el proyecto me ha parecido...					
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
	Fantástico		Normal		Aburrido

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 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 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 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 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 en su mayoría los objetivos.	Quedan objetivos por conseguir.	El proyecto no contribuye a conseguir los objetivos.	
Actividades de motivación	Motivan al alumnado.	En su mayoría motivan.	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% lo han valorado positivamente.	Más del 50% lo han valorado positivamente.	Más del 50% han realizado una valoración negativa.	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 han 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

El álbum de las familias

Fecha _____

¿Quiénes formamos el equipo?

¿Cómo se llama el equipo?

¿Qué hace cada uno?

Equipo _____ Fecha _____

Estas son las normas de nuestro equipo.

	Sí	No
Todos participamos.		
Repartimos las tareas.		
No discutimos.		
Hablamos sin gritar.		
Hablamos todos a la vez.		
Escuchamos las ideas de todos.		
Levantamos la mano para hablar.		
Somos desordenados.		
Nos esforzamos.		
Intentamos ayudar siempre a los compañeros.		

¿Cómo soy?

Nombre _____ Fecha _____

Haz un dibujo de cómo eres ahora.

Me llamo _____.

Tengo _____ años.

Tengo el pelo _____

y los ojos _____.

Lo que más me gusta es _____

¿Cómo era antes?

Nombre _____ Fecha _____

Me llamo

.

Así era antes.

Cuando nací era

y

.

--

Cuando tenía

 años era

y

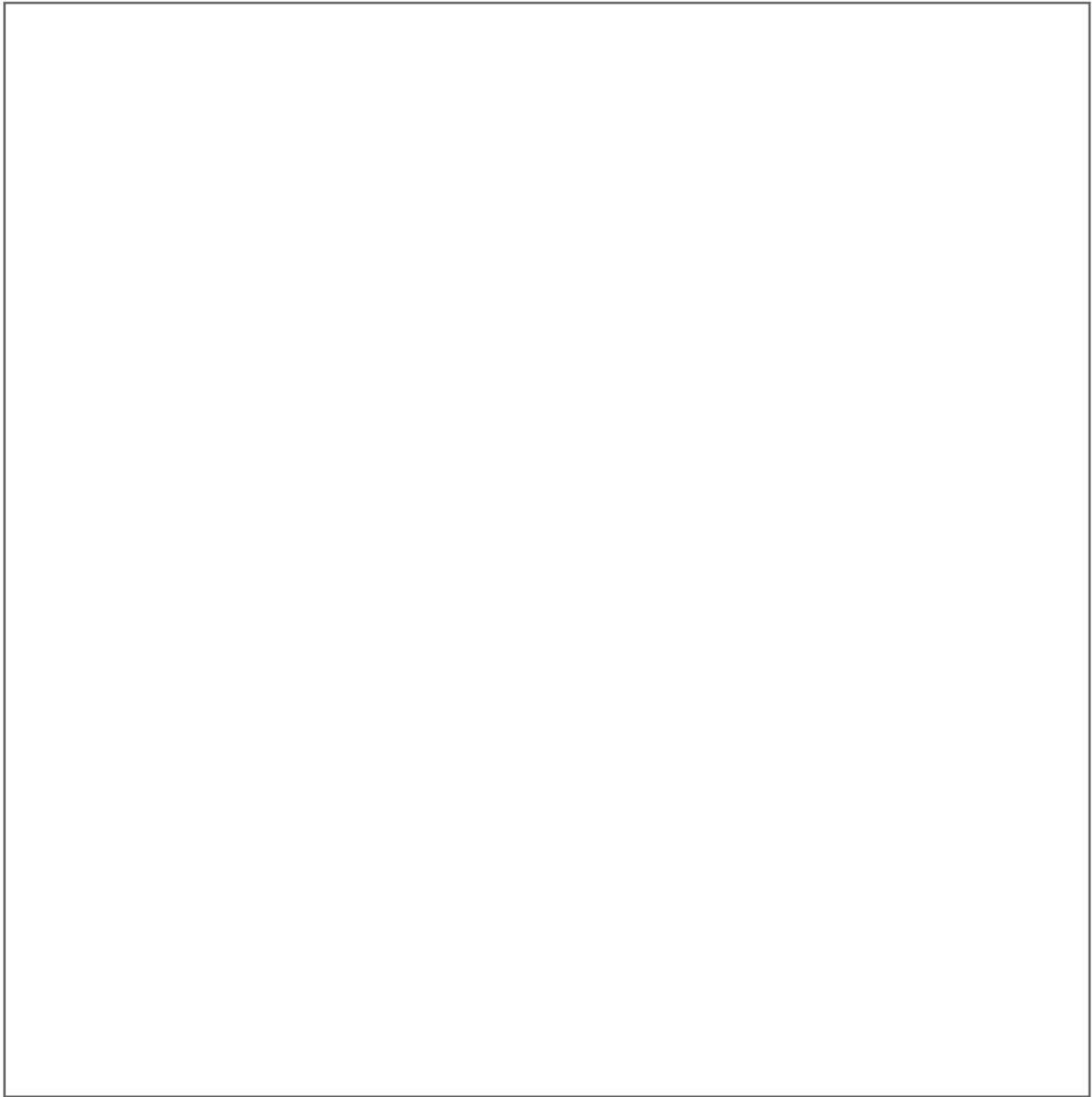
.

--

Mis padres

Equipo _____ Fecha _____

Esta es mi familia:

Mi madre se llama

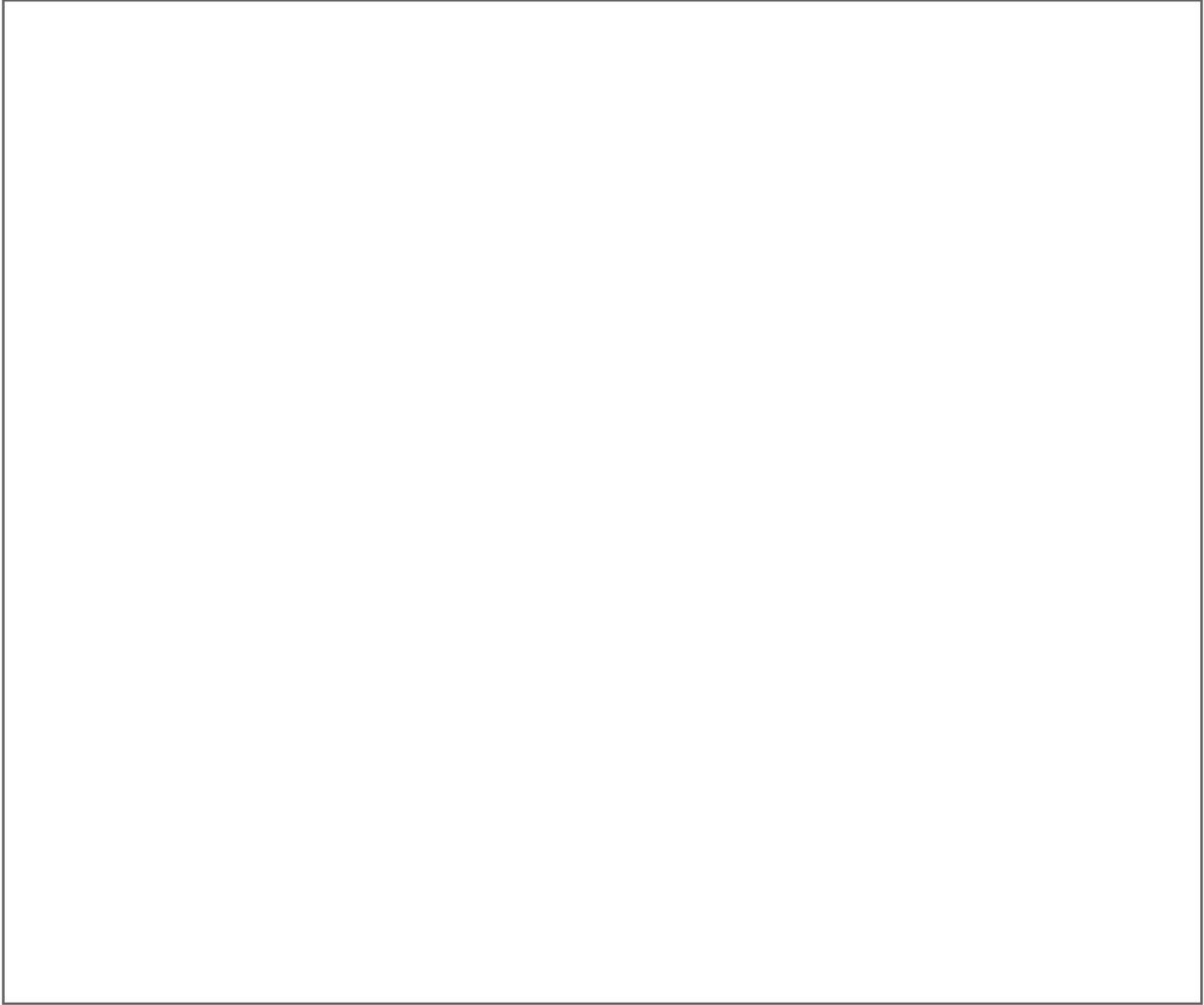
.Mi padre se llama

.

Los hermanos

Equipo _____ Fecha _____

Dibujamos a los hermanos de cada miembro del equipo.



Tienen hermanos:

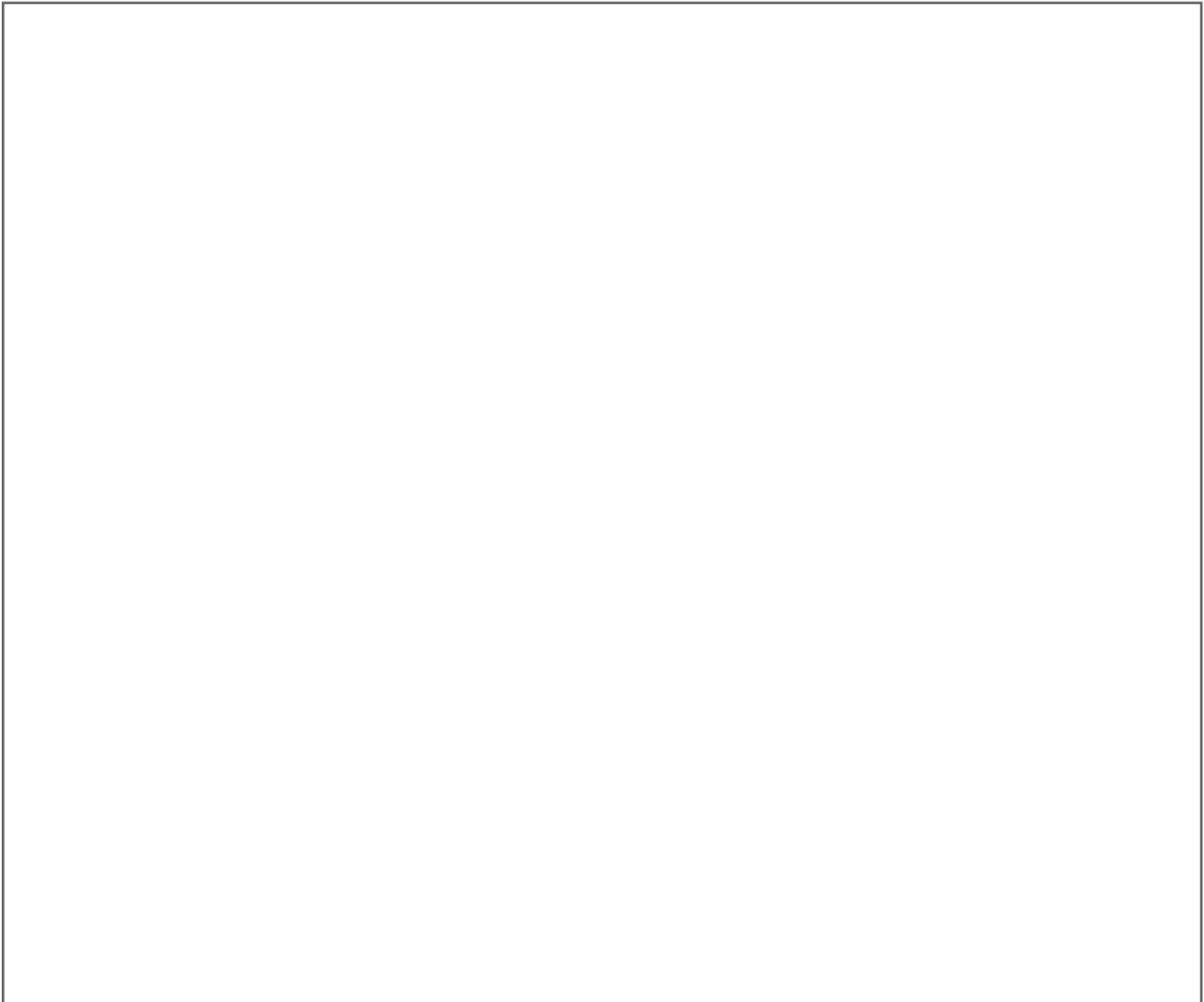
Entre todos, en el equipo tenemos

hermanos.

Mis abuelos

Nombre _____ Fecha _____

Estos son mis abuelos:



Mi abuelo materno se llama _____.

Mi abuela materna se llama _____.

Mi abuelo paterno se llama _____.

Mi abuela paterna se llama _____.

Los miembros de mi familia

Nombre _____ Fecha _____

Así es mi familia:

En casa vivimos

 personas.Tengo

 hermanos.Se llaman

.Mis abuelos se llaman

.Viven

.En mi casa también vive

.

¿Quién es mayor?

Nombre _____ Fecha _____

Así es mi familia:

Yo tengo
 años.Mi hermano
 tiene
 años.Mi hermano es
 que yo.Mi padre es
 que yo.Mi madre es
 que mi padre.La persona mayor de mi familia es

Tiene
 años.

Comparo mi familia con las demás familias.

 es mayor que

 es igual que

Nombre _____ Fecha _____

Pegamos una fotografía o hacemos un dibujo de lo que más nos gusta hacer con nuestra familia.

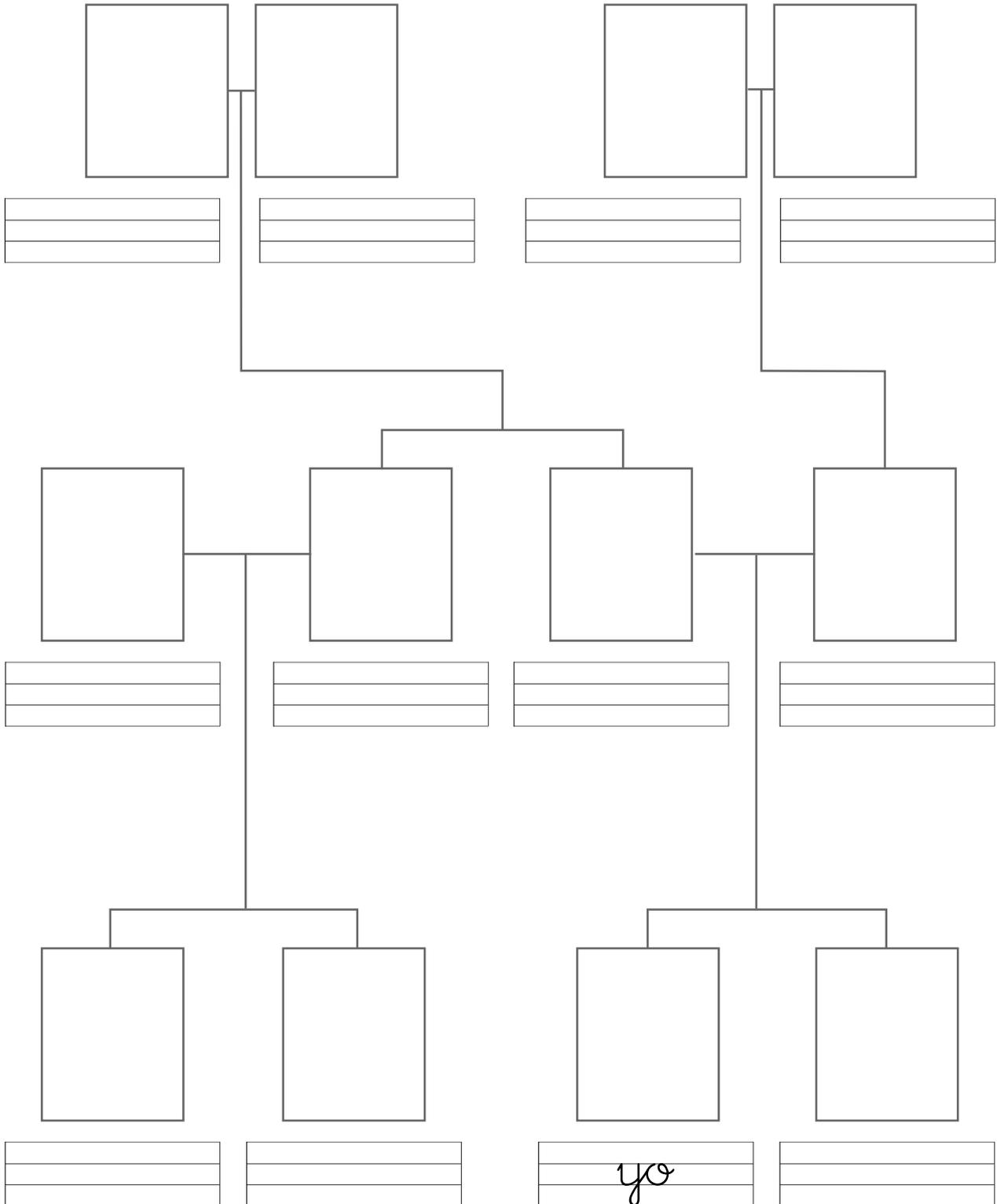
Lo que más me gusta hacer con mi familia es

Me gusta pasar tiempo con mi familia porque

Nuestra familia en un árbol

Nombre _____ Fecha _____

Este es el árbol genealógico de mi familia.



¿Cuánto hemos cambiado?

Equipo _____ Fecha _____

Desde que empezó el curso hasta ahora, ¿hemos cambiado?

¡Mucho! No parecemos los mismos.

Un poco.

¡No hemos cambiado nada!

Hacemos un dibujo de cómo éramos antes y cómo somos ahora.

ANTES

AHORA

Nombre _____ Fecha _____

Recopilamos fotografías de nuestra familia
y marcamos al acabar cada paso.

	Me ha parecido muy fácil.	Me ha costado un poco.	Ha sido muy difícil. ¡Casi no puedo!
Repasamos las fichas para comprobar que están acabadas.			
Ordenamos las fichas.			
Buscamos una fotografía de nuestros padres, hermanos, abuelos...			
Pegamos cada fotografía en una cartulina.			
Escribimos debajo el nombre de cada uno.			
Ordenamos las fotografías.			
Con la ayuda del profesor, hacemos unos agujeros y acabamos el álbum.			
Repasamos que esté ordenado.			

Presentamos nuestro mural de las familias

Equipo _____ Fecha _____

¿Qué les ha parecido a los compañeros el mural?

Marcamos la casilla adecuada.

	Mucho	Bastante	Poco	Nada
¿Les ha gustado?				
¿Han escuchado la explicación sobre el mural?				
¿Han estado atentos?				
¿Han hecho preguntas?				
¿Han mirado con atención el mural?				
Observaciones				
<div style="border: 1px solid black; height: 20px; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="border: 1px solid black; height: 20px; margin-bottom: 5px;"></div>				
<div style="border: 1px solid black; height: 20px; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="border: 1px solid black; height: 20px; margin-bottom: 5px;"></div>				
<div style="border: 1px solid black; height: 20px; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="border: 1px solid black; height: 20px; margin-bottom: 5px;"></div>				

Nombre _____ Fecha _____

Marca la casilla adecuada.

	Mucho	Bastante	Poco	Nada
He terminado todas las fichas.				
He participado en el equipo.				
He dado ideas nuevas y he respetado a los demás.				
Me he relacionado con los demás compañeros del equipo.				
He aprendido cosas nuevas.				
He sido responsable.				
Me he divertido.				

Nombre _____ Fecha _____

Marca la casilla adecuada.

	Mucho	Bastante	Poco	Nada
Me han gustado las actividades.				
Las actividades estaban bien explicadas.				
He entendido todas las fichas.				
Lo que he aprendido me sirve en mi vida diaria.				
He trabajado en equipo.				

En general, el proyecto me ha parecido...		
<input type="checkbox"/>  Fantástico	<input type="checkbox"/>  Normal	<input type="checkbox"/>  Aburrido

ANEXO 1 DEL PROFESOR

Evaluación de los alumnos

Proyecto: El álbum de las familias

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.	
Elaboración del proyecto	Ha tenido una participación decisiva en la elaboración.	Su participación 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.	
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 álbum de las familias

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 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.	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% lo han valorado positivamente.	Más del 50% lo han valorado positivamente.	Más del 50% han realizado una valoración negativa.	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 han 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

Una escuela más limpia

Programación y requisitos previos

PROYECTO 1. Una escuela más limpia

Es muy importante que los alumnos sean conscientes de la importancia de cuidar y respetar el planeta en el que viven, participando de manera activa en tareas de reciclaje.

A partir de este proyecto, se pretende que los alumnos no vean el problema del medio ambiente como algo ajeno a ellos, sino que sean conscientes de la capacidad que tienen de implicarse, participando de manera activa en tareas de reciclaje, tanto en el centro escolar como en su casa.

El objetivo del proyecto es que los alumnos asuman una serie de hábitos de reciclaje y que aprendan a mantener una actitud de compromiso con el planeta en el que viven.

Conseguir que los alumnos se comprometan con la situación del planeta y se impliquen en su cuidado es fundamental para fomentar una serie de valores importantes tanto en el aula como fuera de ella.

Objetivos específicos, competencias, criterios de evaluación e inteligencias múltiples

Objetivos	Competencias	Criterios de evaluación
Reconocer la necesidad de la clasificación de desechos como estrategia para evitar la degradación de la naturaleza.	Competencia matemática, científica y tecnológica.	Reconoce la necesidad de clasificar los desechos para cuidar el planeta.
Exponer la importancia del reciclado de materiales para favorecer el desarrollo sostenible.	Comunicación lingüística.	Entiende y explica la importancia del reciclado de materiales.
Adquirir hábitos de orden, limpieza y buen comportamiento ciudadano.	Competencia social y cívica.	Adquiere hábitos de orden y limpieza y se implica en el reciclado.
Recopilar la información necesaria utilizando Internet y otras fuentes.	Competencia digital.	Utiliza Internet y otras fuentes para obtener información.
Comunicarse adecuadamente por escrito en situaciones formales.	Comunicación lingüística.	Es capaz de escribir una carta formal con ayuda.
Investigar situaciones del entorno social.	Competencia social y cívica.	Investiga situaciones del entorno social.
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 de trabajo.
Hacer partícipe a la comunidad escolar de su trabajo por medio de carteles.	Conciencia y expresión cultural.	Participa en la creación de carteles informativos y otros tipos de creaciones plásticas.
Desarrollar la creatividad produciendo objetos mediante materiales de desecho.	Conciencia y expresión cultural.	Realiza manualidades con productos de desecho.

El objetivo del proyecto es **elaborar contenedores de reciclaje**, que formarán parte de la creación de un punto limpio en clase.

El desarrollo de este proyecto conllevará:

- Buscar información sobre el reciclado de desechos y los distintos tipos de materiales reciclables.
- Investigar qué tipos de contenedores de reciclaje existen.
- Realizar manualidades con material de desecho.
- Crear contenedores para la organización de un punto limpio en clase.
- Realizar carteles para el punto limpio.
- Evaluar el impacto social del proyecto en la escuela y en las familias.

Inteligencias múltiples

Inteligencia interpersonal.

Inteligencia lingüística.

Inteligencia interpersonal.

Inteligencia lingüística.

Inteligencia lingüística.

Inteligencia interpersonal.

Inteligencia intrapersonal.

Inteligencia espacial.

Inteligencia espacial.

TEMPORALIZACIÓN

Aproximadamente un trimestre (alrededor de 18 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...).
- Cartulinas, papel y pintura de manos para la elaboración de los contenedores y carteles.
- Pinturas, rotuladores, revistas y periódicos viejos, botellas de plástico... para la elaboración de las manualidades.
- Fichas de trabajo para la elaboración del dossier de equipo.

Plan de trabajo

Para organizar el trabajo, el profesor deberá tener en cuenta que el proyecto se organiza en diferentes etapas que se reflejan en las fichas de los alumnos. El primer curso de Primaria es un momento en el que los alumnos requieren un apoyo del profesor, que deberá guiarlos a lo largo de todo el proyecto.

PROPUESTA. ¿En qué consiste el proyecto?

El proyecto que presentamos tiene como objetivo concienciar a los alumnos de primer curso de Primaria de la importancia de reciclar y reutilizar el material de desecho, para contribuir al cuidado del medio ambiente.

PLANIFICACIÓN. ¿Qué vamos a hacer?

Etapas 1. Situación inicial

En un primer lugar, se intentará que los alumnos sean conscientes del grave problema que supone la contaminación en la actualidad. A partir de aquí, estableceremos un debate con ellos para introducir el tema del reciclado.

Etapas 2. Planificación

Una vez que los alumnos sean conscientes de la importancia del reciclado, aprenderán cuál es el uso de cada uno de los contenedores. Además, los alumnos realizarán manualidades con diferentes materiales de desecho.

Etapas 3. Aplicación

La aplicación práctica del proyecto será la creación de un punto limpio en el colegio, en el que podrán participar también compañeros de otros cursos y las familias. Para dar a conocer la creación del punto limpio, se elaborarán carteles informativos y murales. Además, los alumnos participarán en la redacción de una carta para solicitar al director del colegio ayuda en el proyecto.

Etapas 4. Impacto social

En esta etapa del proyecto analizaremos cómo ha cambiado la forma de pensar de los alumnos y su comportamiento con respecto a las tres «r»: reducción, reutilización y reciclado.

Etapas 5. 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.

METODOLOGÍA. ¿Cómo lo haremos?

Este proyecto se llevará a cabo en equipos de trabajo, aunque en todo momento, debido al nivel en el que se encuentran los alumnos, será imprescindible el apoyo del profesor. Para realizar el proyecto, se formarán grupos de cuatro alumnos, intentando siempre que sean lo más heterogéneos posible, para que cada miembro pueda aportar a los demás lo que mejor sabe hacer, ayudándose unos a otros. En los trabajos de grupo cada uno de los componentes se comprometerá con una dimensión de la tarea del proyecto que le será sugerida por el profesor. Para los ejercicios escritos a cada grupo se le entregará una ficha que, después, se incorporará al dossier de equipo. Además, habrá algunos casos (ficha 4, por ejemplo), en los que se entregará una ficha a cada miembro del equipo para que la rellene de manera individual y que servirá para realizar una actividad posterior en grupo.

En los trabajos de gran grupo intentaremos en todo momento que todos los miembros de los equipos participen, observando la manera en la que lo hace cada alumno. Es importante tener en cuenta que en este nivel los alumnos están muy acostumbrados a trabajar de manera individual, por lo que este tipo de proyectos serán fundamentales para desarrollar las habilidades necesarias que requiere el trabajo en equipo: el respeto, la ayuda, la colaboración...



Proyecto social. Una escuela más limpia

ETAPAS	FICHAS DE TRABAJO	Resultados esperados en el dossier de equipo
Propuesta y planificación	Ficha 1	<ul style="list-style-type: none"> Plan de equipo
	Ficha 2	<ul style="list-style-type: none"> Normas de equipo
Etapa 1 Situación inicial	Ficha 3a	<ul style="list-style-type: none"> Búsqueda de fotografías sobre la contaminación del planeta.
	Ficha 3b	<ul style="list-style-type: none"> Identificación de objetos contaminantes.
	Ficha 3c	<ul style="list-style-type: none"> Reconocimiento de actitudes de cuidado del planeta.
Etapa 2 Investigación	Ficha 4	<ul style="list-style-type: none"> Observación del entorno: objetos para reciclar, contenedores...
	Ficha 5	<ul style="list-style-type: none"> Identificación de objetos que se pueden depositar en el contenedor azul.
	Ficha 6	<ul style="list-style-type: none"> Identificación de objetos que se pueden depositar en el contenedor verde.
	Ficha 7	<ul style="list-style-type: none"> Identificación de objetos que se pueden depositar en el contenedor amarillo.
	Ficha 8	<ul style="list-style-type: none"> Identificación de otros contenedores: contenedor de restos, pilas, ropa, medicinas...
	Ficha 9	<ul style="list-style-type: none"> Investigación sobre el uso de los materiales que se reciclan.
	Ficha 10	<ul style="list-style-type: none"> Elaboración de muñecos con rollos de papel higiénico.
	Ficha 11	<ul style="list-style-type: none"> Preparación de los contenedores para la creación de un punto limpio.
Etapa 3 Aplicación	Ficha 12	<ul style="list-style-type: none"> Exposición sobre el contenedor y análisis de la intervención.
	Ficha 13	<ul style="list-style-type: none"> Participación de manera activa en el día del reciclaje.
Etapa 4 Impacto social	Ficha 14	<ul style="list-style-type: none"> Conclusión del proyecto y análisis de su repercusión.
	Ficha 15	<ul style="list-style-type: none"> Elaboración de propuestas de cambio con relación al proyecto.
Etapa 5 Evaluación	Fichas 16 y 17	<ul style="list-style-type: none"> Autoevaluación. Evaluación del proyecto.

Mi equipo

En este proyecto, se entregará a los alumnos una ficha (ficha 1) para que escriban sus nombres y el nombre de su equipo. Es importante que los alumnos sean capaces de asumir una responsabilidad en el equipo del que forman parte. Además, deberán ser conscientes del rol que ocupan en el mismo, para actuar de manera responsable. Al ser alumnos de primer curso de Primaria, será el profesor el que dé una serie de papeles para que después, los alumnos los repartan dentro de su equipo.

Por ejemplo, se pueden proponer los siguientes **roles dentro de cada equipo**:

• Encargado de guardar las fichas en una carpeta.
• Responsable de recoger la ficha y leerla en voz alta.
• Responsable de entregar la ficha al profesor para corregirla.
• Encargado de expresar la opinión de todo el equipo en voz alta (portavoz).

A la hora de que cada alumno elija el rol que tendrá en el equipo, lo ideal es dejar un tiempo para que sean los propios alumnos, reunidos en sus equipos, los que debatan y comenten qué papel ocupará cada uno, siendo capaces de llegar a un acuerdo.

Normas de equipo

Las normas de funcionamiento de cada equipo se trabajarán en una ficha aparte (ficha 2), en la que los alumnos encontrarán una serie de pautas. Tras debatir durante unos minutos, también reunidos en sus respectivos equipos, ellos serán quienes elijan qué normas van a seguir y cuáles no a la hora de trabajar en el proyecto.

Una buena idea para que los alumnos tengan siempre presentes las normas que han elegido para trabajar en sus equipos puede ser que, cada vez que se reúna el grupo para trabajar, coloquen la ficha con las normas encima de la mesa, para acudir a ella en caso de que surja cualquier conflicto.

SÍ	NO
<ul style="list-style-type: none">• Todos participamos.• Repartimos las tareas.• Hablamos sin gritar.• Escuchamos las ideas de todos.• Levantamos la mano para hablar.• Nos esforzamos.• Intentamos ayudar siempre a los compañeros.	<ul style="list-style-type: none">• Discutimos.• Hablamos todos a la vez.• Somos desordenados.

Primera etapa. Situación inicial

¿Cuidamos la Tierra?

Para introducir a los alumnos en la importancia del reciclado, partiremos de la exposición de uno de los problemas más serios del planeta: la contaminación. Para ello, haremos una serie de preguntas para saber las opiniones y conocimientos previos de los alumnos al respecto: *¿Qué cosas tiramos a la basura? ¿Qué sucede con la basura? ¿Sabes qué es la contaminación? ¿Qué sucede cuando tiramos cosas al mar, al río?*

Información complementaria

Para que los alumnos sean conscientes del problema de la contaminación del planeta se les pueden mostrar imágenes y fotografías de situaciones de contaminación en el mar, de bosques talados... Para encontrar información sobre el cuidado del planeta, se puede consultar la web de <http://www.wwf.es>.

Antes de trabajar esta ficha, se puede realizar la dinámica de equipo **Puzle de imágenes**.

ESTRUCTURA COOPERATIVA: Puzle de imágenes

Objetivo: formar una fotografía a partir de las diferentes piezas de un puzle.

Descripción: se entregará a los alumnos una fotografía de una situación de contaminación (un mar con petróleo, una ciudad llena de fábricas y humo...). Los alumnos de cada grupo deberán juntar las diferentes piezas para formar la foto. Una vez que la hayan unido, deberán pegar los trozos en una cartulina para enseñársela a los demás equipos y explicar qué representa esa imagen.

A continuación, los alumnos realizarán la ficha 3a. Una posibilidad para trabajarla es entregar una ficha por alumno, para que cada uno busque diferentes imágenes y, después, las ponga en común con sus compañeros de equipo y entre todos elijan las mejores para incluir en el dossier.

Resultados esperados en el dossier de cada equipo

- Búsqueda de fotografías sobre la contaminación del planeta.

¿Qué contamina?

El objetivo de la ficha 3b es que los alumnos sean capaces de reconocer objetos de la vida cotidiana que resultan contaminantes y perjudiciales para el medio ambiente.

Es posible que, en algunas ocasiones, los alumnos sientan que el problema de la contaminación es algo ajeno a ellos y que no tiene nada que ver con su vida cotidiana. Por eso, el objetivo de esta ficha es que los alumnos se den cuenta de que ellos también pueden ayudar a reducir el problema de la contaminación. A través de la identificación de los objetos que resultan contaminantes, los alumnos se harán más conscientes de este problema.

Después de realizar la ficha, se puede pedir a los alumnos que, de manera individual, piensen en un objeto más que resulte contaminante. Después, lo pondrán en común con el resto del equipo, viendo si han repetido objetos, si son todos diferentes... A continuación, se puede hacer un mural con toda la clase en el que se recojan los diferentes objetos contaminantes que ha aportado cada equipo.

Información complementaria

Muchas veces no somos conscientes de hasta qué punto los objetos que forman parte de nuestra vida diaria pueden ser perjudiciales para el planeta en que vivimos. Por ejemplo, una bolsa de plástico tarda muchísimos años en desaparecer. Por otro lado, los expertos aseguran que una pila de mercurio puede contaminar hasta 600.000 litros de agua.

La tecnología, que puede parecer no tener nada que ver con la contaminación, es también muy perjudicial para el planeta. De hecho, lo que se llama «basura tecnológica» (ordenadores, móviles...) se suele enviar a China e India para su desguace. Esto está causando serios problemas de contaminación en estos países.



Este hecho está relacionado con la presencia de mercurio, plomo o cromo en este tipo de desechos, que pueden tener graves consecuencias tanto para la salud como para el medio ambiente.

Resultados esperados en el dossier de cada equipo

- Identificación de objetos contaminantes.

¿Cómo cuidas tú el planeta?

En la ficha 3c se pretende que los alumnos sean capaces de reconocer actitudes perjudiciales o beneficiosas para el medio ambiente. En esta ficha se les propone una serie de acciones en las que ellos mismos se pueden ver reflejados.

Para trabajar esta ficha, se puede realizar la dinámica de equipo **Lanza la pregunta**.

ESTRUCTURA COOPERATIVA: Lanza la pregunta

Objetivo: hacer preguntas, en este caso, sobre cómo contribuir al cuidado del medio ambiente, para comprobar si los alumnos son capaces de identificar estas actitudes.

Descripción: se trata de hacer una pequeña bola de papel que se va pasando entre los miembros del equipo, mientras se hace una pregunta: *¿Cómo cuidas tú el medio ambiente?*

Cada vez que la bola de papel llega a un alumno, deberá responder a la pregunta y después, lanzar la bola a otro compañero.

Más allá

Para completar el trabajo de esta ficha, se puede preguntar a los alumnos qué tipo de cosas podrían hacer ellos para cuidar el medio ambiente en su casa. Para guiarlos, se puede lanzar una serie de preguntas: *¿Apagamos siempre la luz cuando salimos de la habitación? ¿Tiramos de la cadena solo cuando es necesario? ¿Gastamos mucha agua cuando nos duchamos?*

Resultados esperados en el dossier de cada equipo

- Reconocimiento de actitudes de cuidado del planeta.

Segunda etapa. Investigación

¿Cómo son los contenedores?

El objetivo de la ficha 4 es que los alumnos sean conscientes de la importancia del reciclaje y lo relacionen con la presencia en las calles de contenedores de diferentes colores.

Puede ser interesante empezar preguntando a los alumnos sobre estos contenedores para hacernos una idea de sus conocimientos previos, puesto que posiblemente los habrán visto en más de una ocasión, pero muchos de ellos no sabrán muy bien para qué se utilizan.

Una actividad interesante para que los alumnos tomen contacto con los contenedores de la calle es salir a hacer una pequeña excursión por el barrio o las calles cercanas al colegio. De esta manera, podremos llamar la atención de los alumnos cada vez que veamos un contenedor. Además, si hay alguien utilizándolo, se puede comentar con los alumnos: *¿Qué estará depositando esa persona en el contenedor? ¿Os parece bien que lo utilice?*



Información complementaria

El día 5 de junio se celebra el Día Mundial del Medio Ambiente. El reciclaje es uno de los puntos más importantes en el cuidado del planeta, al que podemos contribuir todos. Mediante el reciclaje, se somete el material de desecho a un proceso que lo convierte en un material de nuevo utilizable. De esta manera, no solo se ayuda a reducir la contaminación, sino que además, es una manera de contribuir al aprovechamiento de los recursos. De hecho, gracias al reciclaje del papel, se puede reducir la tala indiscriminada de árboles.

Resultados esperados en el dossier de cada equipo

- Observación del entorno: objetos para reciclar y diferentes contenedores de reciclaje.

¿Qué metemos en el contenedor azul?

El objetivo de la ficha 5 es que los alumnos comprendan la función del contenedor azul, que está destinado a recoger papel y cartón.

Los contenedores azules se pueden encontrar en muchas calles. Por eso, se les puede pedir a los alumnos que señalen cuántos contenedores azules hay, por ejemplo, en el camino que va de su casa al colegio. Se les puede encargar que se fijen bien en los contenedores azules que vean y después, que comenten con sus compañeros de equipo dónde están, cómo son... ¿Les ha llamado la atención algo de estos contenedores?

Más allá

Una actividad interesante puede ser reunir todos los papeles viejos, cartones y otros papeles que haya en ese momento en clase y que cada equipo se haga responsable de llevar a uno de los contenedores una parte de los residuos, con la ayuda del profesor o de un adulto. También se puede proponer a los distintos equipos que pasen por una clase diferente, para recoger los papeles y restos de cartón que tengan y llevarlos a un contenedor.

Resultados esperados en el dossier de cada equipo

- Identificación de objetos que se pueden tirar en el contenedor azul.

¿Qué metemos en el contenedor verde?

La ficha 6 pretende que los alumnos conozcan el uso del contenedor verde, utilizado para eliminar vidrio y cristal.

Después de completar la ficha, cada equipo mostrará al resto de compañeros qué ha dibujado dentro del contenedor. Entre todos, los alumnos comentarán si están bien todos los objetos que han dibujado y explicarán por qué.

Al hilo de la puesta en común, iremos haciendo una lista en la pizarra con los objetos de vidrio y cristal que se tiran habitualmente. Puede ser interesante comentar con los alumnos si en sus casas se separa el cristal para tirarlo al contenedor verde. En el caso de los alumnos que no lo separan, se les puede animar a que se hagan responsables de que en sus casas se empiece a separar el cristal para tirarlo al contenedor verde.

Resultados esperados en el dossier de cada equipo

- Identificación de objetos que se pueden tirar en el contenedor verde.

El contenedor amarillo

En la ficha 7 se pretende que los alumnos comprendan cuál es el uso del contenedor amarillo, destinado a los envases ligeros como plásticos, bricks, latas...

Al trabajar sobre este contenedor, es importante explicar bien a los alumnos cuáles son los residuos que se pueden depositar en él, ya que es uno de los que más dudas suscita a la mayoría de los usuarios.

Información complementaria

De todos los contenedores, el contenedor amarillo es, según los expertos en reciclaje, el que recibe más envases inapropiados, es decir, que no deberían estar ahí. No es el caso de los contenedores azul o verde, posiblemente porque los usuarios tienen mucho más claro cuáles son los residuos que corresponden a cada uno.

En el caso del contenedor amarillo, se pueden depositar:

- **Envases de plástico:** bolsas y envoltorios plásticos de alimentos, botellas de leche o de agua, envases de productos de limpieza, de gel, tubos de pasta de dientes, envases de yogur, de mantequilla, bandejas de corcho blanco para envasar alimentos...
- **Envases brick:** cajas de leche, de caldos, sopas...
- **Envases metálicos:** latas de refresco, latas de conserva, bandejas de aluminio, papel de aluminio...

Puesto que es uno de los contenedores que más dudas suscita, podemos insistir en este punto, trabajando con los alumnos a partir de la estructura cooperativa **1-2-4**.

ESTRUCTURA COOPERATIVA: 1-2-4

Objetivo: reconocer objetos que se pueden depositar en el contenedor amarillo.

Descripción: leer en voz alta la pregunta: *¿Qué depositamos en el contenedor amarillo?* En un folio, cada alumno dibujará dos objetos que se puedan depositar en este contenedor. Después, en los equipos, los alumnos compararán las respuestas que han dado a la pregunta y comentarán: *¿Han coincidido en los mismos objetos? ¿Están todos bien? ¿Hay alguno que debería estar en otro contenedor? ¿En cuál?*

Resultados esperados en el dossier de cada equipo

- Identificación de objetos que se pueden depositar en el contenedor amarillo.

¿Hay más contenedores?

El objetivo de la ficha 8 es que los alumnos sean capaces de identificar otro tipo de contenedores (pilas, ropa...) y relacionarlos con el tipo de residuos que se pueden depositar en cada uno.

En el contenedor gris o de restos se tiran los restos orgánicos y todo lo que no tiene un contenedor específico. También se tira aquí lo que no se puede reciclar, como los pañales, el papel sucio o las cuchillas de afeitarse. Los desechos orgánicos se pueden utilizar para fabricar compost, que sirve para abonar la tierra.

En esta ficha, conviene hacer especial hincapié en el reciclaje de las pilas, puesto que son residuos altamente contaminantes por su contenido en zinc, cadmio, plomo o mercurio. Por eso, se puede animar a los alumnos a que recojan todas las pilas usadas que tengan en sus casas y que las guarden para, después, depositarlas en el punto limpio que van a crear en clase.



Murales de reciclaje

Una vez que los alumnos han comprendido, a través de las fichas, qué tipo de contenedores existen y qué residuos se pueden depositar en ellos, se puede realizar un gran mural en el que aparezcan dibujados los distintos tipos de contenedores. Uno a uno, cada equipo irá pegando las fichas correspondientes a los contenedores que han trabajado en el interior de cada uno de ellos. Estos murales con las fichas pueden servir para decorar la zona del punto limpio de la clase.

Resultados esperados en el dossier de cada equipo

- Identificación de otros contenedores: contenedor de restos, pilas, ropa, medicinas...

¿Para qué reciclamos?

En la ficha 9 se pretende que los alumnos sean conscientes del uso que se le da a los residuos que se reciclan.

Es posible que sepan que con el papel se hace papel reciclado, pero seguramente no tienen claro qué se hace con los residuos que se depositan en los demás contenedores. Por ello, después de hacer la ficha, cada uno de los equipos enseñará a los demás el resultado de su investigación.

Para la elaboración de esta ficha, se puede trabajar a través de la estructura cooperativa **La plantilla rota**.

ESTRUCTURA COOPERATIVA: La plantilla rota

Objetivo: conseguir información global uniendo la que cada miembro del equipo ha encontrado o ha elaborado.

Descripción: los alumnos de cada equipo se dividen las tareas (por ejemplo, uno puede buscar qué se hace con el papel que depositamos en el contenedor azul, otro puede encargarse de la investigación sobre el contenedor verde...) y después todos construyen la ficha del dossier en un tiempo establecido.

Información complementaria

Aunque los alumnos tienen bastante claro que con el papel que depositamos en el contenedor azul se hace papel reciclado, conviene comentar con ellos que con los residuos que acaban en los contenedores se puede hacer una gran cantidad de objetos:

- Con el vidrio reciclado se pueden hacer nuevos envases, pero también puede formar parte de ladrillos, asfalto, cerámica...
- Con el plástico se pueden hacer alfombras, suelas de zapatos, nuevos envases...

Resultados esperados en el dossier de cada equipo

- Investigación sobre el uso de los materiales que se reciclan.

Reciclaje divertido

El objetivo de la ficha 10 es que los alumnos realicen manualidades con materiales de desecho y que sean capaces de ir registrando sus avances. Esta ficha se puede trabajar individualmente, de manera que cada alumno realice su manualidad, o en grupo, completando la ficha todos juntos, después de poner en común qué les ha resultado más complicado o más sencillo a la hora de hacer sus muñecos con material de desecho.

Para realizar esta manualidad, trabajarán a partir de rollos de papel higiénico y con papeles, cartulinas... Antes de empezar deben tener muy claro que todos los papeles que van a usar tienen que ser material de desecho, es decir, que deben ser papeles que no sirven y que se iban a tirar a la basura (papeles arrugados, recortes de periódicos o revistas...).

Después de hacer su manualidad, los alumnos pueden explicar a los demás compañeros qué han hecho y qué materiales han utilizado. Se puede comentar con ellos que hay muchas

otras opciones para hacer cosas muy divertidas con material de desecho, animándoles a que investiguen en libros o en Internet con sus padres.

Para dar ideas a los alumnos, el profesor puede llevar a clase algunos muñecos realizados previamente, para que sirvan como modelo a los alumnos. Conviene comentar antes cómo se ha hecho cada uno, darles ideas sobre cómo pueden hacer sus muñecos...

Información complementaria

A través de esta actividad, los alumnos pueden potenciar su creatividad trabajando a partir de materiales de desecho, como hacen algunos artistas, que se dedican a crear esculturas y obras de arte a partir de materiales reciclados y de desecho. Es el caso, por ejemplo, de unas originales arañas creadas a partir de bombillas, de Justin Gershenson-Gates, o de las obras de Sayaka Ganz, que es capaz de crear un reptil o una tortuga a partir de este tipo de materiales.



Resultados esperados en el dossier de cada equipo

- Elaboración de muñecos con rollos de papel higiénico.

Preparamos nuestro punto limpio

La ficha 11 pretende que los alumnos preparen todo lo necesario para organizar el punto limpio en clase. Para ello, antes de empezar, es importante que hagan la lista de los contenedores que creen que serán necesarios y que distribuyan cada contenedor para uno de los equipos. Explicaremos a los alumnos que, además de los residuos que se generen en clase, en este punto limpio se podrán depositar también residuos que traigan de sus casas (como

pilas, por ejemplo), además de los restos generados por los almuerzos en la hora del recreo (bricks, plásticos...).

Después de decidir qué contenedores se colocarán en el punto limpio de clase, cada equipo completará la ficha 11, buscando imágenes del contenedor del que se van a encargar, para que les sirvan como modelo a la hora de hacer el suyo.

Para la realización de los contenedores, los alumnos trabajarán con cajas grandes, que les daremos, para que las pinten, forren o decoren como si se tratara de un contenedor. Además, se les puede proponer que realicen un cartel para colocar encima de su contenedor, en el que animen a todos a reciclar.

Más allá

Una actividad que puede ser muy interesante para que los alumnos comprendan el funcionamiento de un punto limpio es hacer una visita a uno de los puntos limpios de la ciudad. De esta manera, los alumnos podrían implicarse más en el proceso del reciclado, viendo cómo se procesan los residuos.

Resultados esperados en el dossier de cada equipo

- Preparación de los contenedores para la creación de un punto limpio.



Tercera etapa. Aplicación

Presentamos nuestro contenedor

La ficha 12 tiene como objetivo que los alumnos sean capaces de organizar el punto limpio en clase. Para ello, cada equipo presentará su contenedor y explicará a los demás alumnos qué residuos pueden depositar en ese contenedor. Este apartado será muy importante para el correcto funcionamiento del punto limpio.

Además, enseñarán a los demás el cartel que han creado y lo colocarán en la zona del punto limpio o en el pasillo, con el objetivo de que los alumnos de otras clases se impliquen en el reciclaje y que utilicen ese punto limpio para depositar sus residuos.

Después de la exposición

Después de su intervención, cada equipo debería disponer de varios minutos para comentar cómo ha sido su intervención, qué podrían haber mejorado, cuáles han sido los puntos fuertes de la explicación... Después de este tiempo, completarán juntos la ficha 12. Puede ser una buena idea que, antes de comentar la exposición, los alumnos lean las preguntas de la ficha, para saber sobre qué puntos tienen que hablar.

Resultados esperados en el dossier de cada equipo

- Exposición sobre el contenedor y análisis de la intervención.

El día del reciclaje

El objetivo de la ficha 13 es dedicar un día al reciclaje. Será un momento perfecto para que los alumnos lleven a clase algunos objetos de sus casas y los depositen en el contenedor correspondiente y, además, puede ser un buen momento para pasar por otras clases y explicar a los alumnos de otros cursos su iniciativa, animándoles a reciclar.

Por otro lado, es el momento de que los alumnos sean conscientes de que una vez que los contenedores de su punto limpio estén llenos, o al menos una vez a la semana, será necesario vaciarlos y llevarlos a otros contenedores para que los responsables puedan recoger los residuos.

Para ello, preguntaremos a los alumnos qué ideas se les ocurren y, después, les propondremos la posibilidad de escribir una carta a la dirección del centro para que les ayude (existe la posibilidad de solicitar contenedores para colocar en los centros escolares, y también se puede implicar a la comunidad educativa, de manera que sean los mismos profesores o personal del centro los que se encarguen de recoger los residuos del punto limpio y llevarlos a los contenedores oportunos).

Mascota del reciclaje

Este día puede ser también una oportunidad estupenda para crear una mascota que recuerde a todos la importancia de reciclar. Se puede proponer a los diferentes equipos que lancen una propuesta de mascota y después votar entre todos. Una vez que se haya elegido, se puede hacer un gran mural en el que aparezca la mascota y todos los alumnos escriban algo relacionado con lo que han aprendido gracias a este proyecto.

Resultados esperados en el dossier de cada equipo

- Participación de manera activa en el día del reciclaje.



Cuarta etapa. Impacto social

Conclusiones

La ficha 14 pretende que los alumnos saquen conclusiones a partir del proyecto que han trabajado, destacando las diferencias entre la situación inicial y la situación actual. De esta manera, los alumnos podrán ser conscientes de cómo han cambiado gracias a la elaboración del proyecto.

Uno de los puntos más importantes de este proyecto es que tenga una repercusión real en las aulas y en la vida cotidiana de los alumnos, por lo que será muy importante resaltar los aspectos positivos del reciclaje, analizando qué cosas han cambiado en su día a día.

Para completar esta ficha, se puede realizar un debate en gran grupo, dando la oportunidad a los alumnos de mostrar su opinión sobre cómo el proyecto ha cambiado su vida cotidiana. Después, los alumnos se reunirán en sus respectivos equipos para completar la ficha 14.

Resultados esperados en el dossier de cada equipo

- Conclusión del proyecto y análisis de su repercusión.

Reciclar en casa

El objetivo de la ficha 15 es que los alumnos trasladen a sus casas su compromiso con el reciclaje y el medio ambiente. Para ello, comenzaremos haciendo una lluvia de ideas con las cosas que pueden hacer en sus casas para continuar con el espíritu de reciclaje y cuidado del planeta que se ha potenciado con este proyecto.

Se puede hacer una lista e ir escribiendo las diferentes propuestas en la pizarra, para que los alumnos vayan eligiendo qué actitudes han cambiado o van a cambiar en sus casas. Para realizar un seguimiento, se puede proponer una reunión semanal de los diferentes equipos, en los que cada uno de los miembros comente con los demás qué han hecho en casa esa semana: ir al contenedor verde, separar los plásticos para llevarlos al contenedor amarillo... Después, se pueden comentar en gran grupo los resultados.

Resultados esperados en el dossier de cada equipo

- Elaborar propuestas de cambio en sus actitudes con relación al proyecto.

Quinta etapa. Evaluación

Los alumnos evalúan

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)

	Mucho	Bastante	Poco	Nada
He terminado todas las fichas.				
He participado en el equipo.				
He dado ideas nuevas y he respetado a los demás.				
Me he relacionado con los demás compañeros del equipo.				
He aprendido cosas nuevas.				
He sido responsable.				
Me he divertido.				

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.

	Mucho	Bastante	Poco	Nada
Me han gustado las actividades.				
Las actividades estaban bien explicadas.				
He entendido todas las fichas.				
Lo que he aprendido me sirve en mi vida diaria.				
He trabajado en equipo.				

En general, el proyecto me ha parecido...		
<input type="checkbox"/> 	<input type="checkbox"/> 	<input type="checkbox"/> 
Fantástico	Normal	Aburrido

Quinta etapa. Evaluación

Evaluación de los docentes

Proponemos dos instrumentos de evaluación para analizar el resultado de los alumnos.

Evaluación de los alumnos (anexo 1)

Aspectos que se deben evaluar	Siempre	A veces	Nunca
Muestra sensibilidad por los problemas de contaminación del planeta.			
Muestra interés por el reciclaje.			
Reconoce los diferentes contenedores y los relaciona con los residuos que se pueden depositar en ellos.			
Se implica en las actividades relacionadas con el reciclaje y el cuidado del medio ambiente.			
Es capaz de trabajar en grupo con orden y respetando a los demás.			
Aplica en su vida cotidiana los conceptos trabajados en el proyecto.			
Utiliza diferentes fuentes de información para elaborar las fichas.			
Participa en la creación de carteles y otros tipos de creaciones plásticas.			
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 en su mayoría.	Quedan objetivos por conseguir.	El proyecto no contribuye a conseguir los objetivos.	
Actividades «Situación inicial»	Motivan al alumnado y reflejan la situación inicial.	En su mayoría motivan y reflejan la situación inicial.	Habría que incluir otras actividades.	No motivan al alumnado y no reflejan bien la situación inicial.	
Actividades «Planificación»	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 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 «Impacto social»	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 % lo han valorado positivamente.	Más del 50 % lo han valorado positivamente.	Más del 50 % han realizado una valoración negativa.	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 han 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

Una escuela más limpia

Fecha _____

¿Quiénes formamos el equipo?

¿Cómo se llama el equipo?

¿Qué hace cada uno?

Equipo _____ Fecha _____

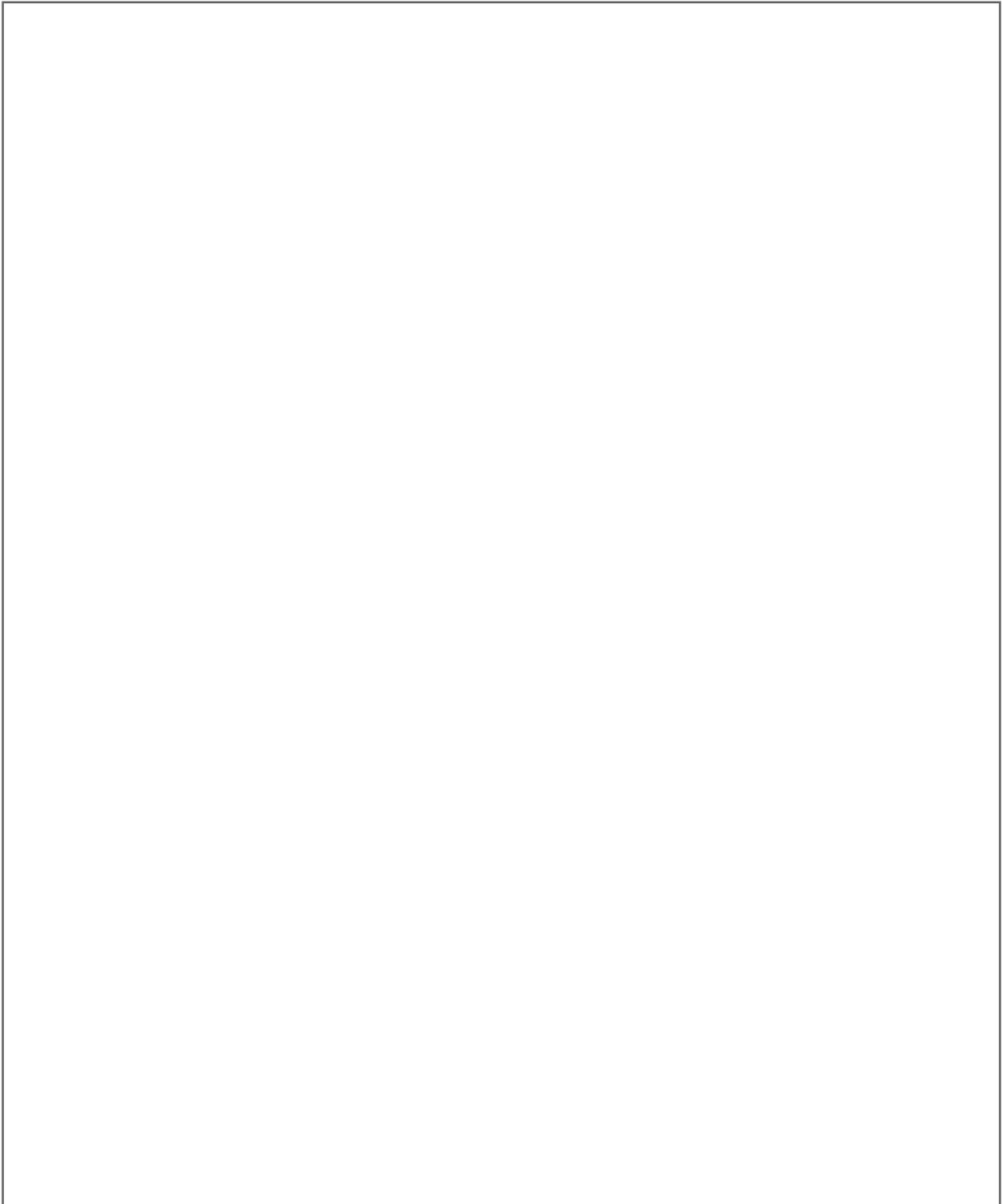
Estas son las normas de nuestro equipo.

	Sí	No
Todos participamos.		
Repartimos las tareas.		
Discutimos.		
Hablamos sin gritar.		
Hablamos todos a la vez.		
Escuchamos las ideas de todos.		
Levantamos la mano para hablar.		
Somos desordenados.		
Nos esforzamos.		
Intentamos ayudar siempre a los compañeros.		

¿Cuidamos la Tierra?

Equipo _____ Fecha _____

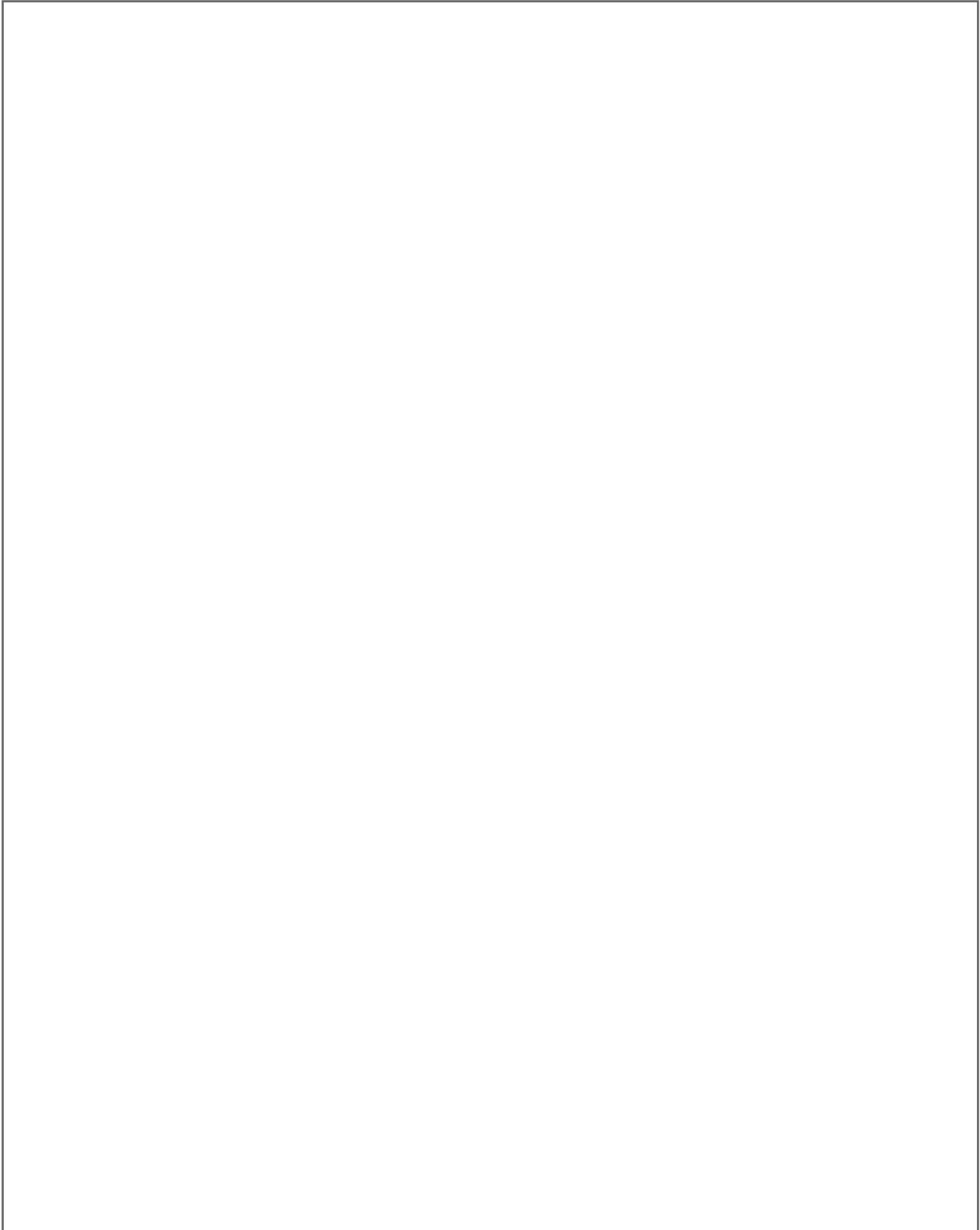
Pegamos fotografías de situaciones en las que no cuidamos el planeta.



¿Qué contamina?

Equipo _____ Fecha _____

Pegamos fotografías de objetos que contaminan.



¿Cómo cuidas tú el planeta?

Equipo _____ Fecha _____

Rodeamos las actitudes que ayudan a cuidar el planeta y tachamos las que no lo cuidan.

Jaime tira los periódicos antiguos al contenedor azul.

Unos excursionistas tiran basura en el bosque.

Marta cierra el agua del grifo mientras se lava los dientes.

Antonio tira una bolsa de basura con plástico, papel, restos de alimentos y cristal al contenedor gris.

Dibujamos una situación en la que hemos cuidado bien el planeta.

¿Cómo son los contenedores?

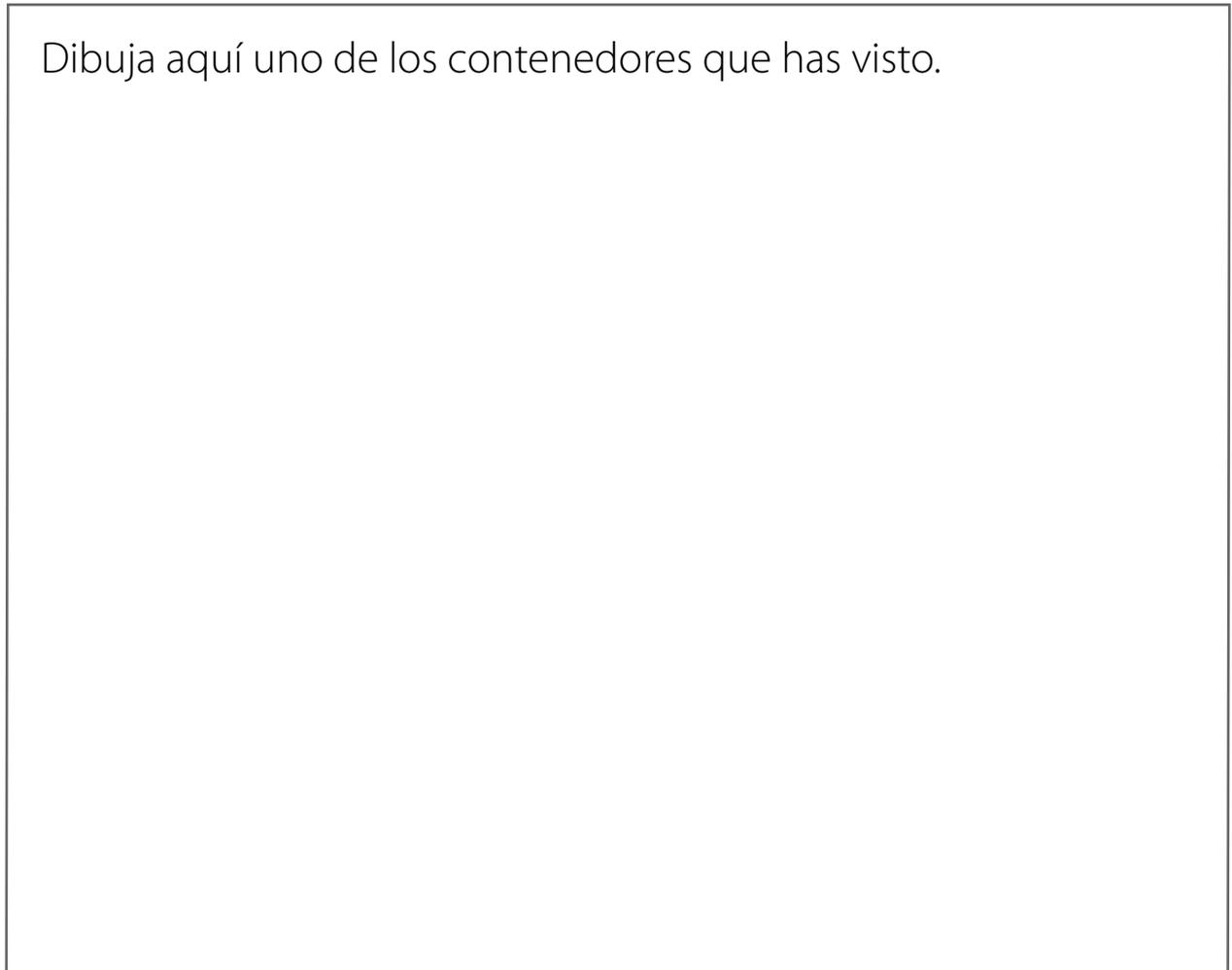
Equipo _____ Fecha _____

Observamos los contenedores que hay en la calle.

- ¿De qué color son?

- ¿Dónde están colocados?

Dibuja aquí uno de los contenedores que has visto.



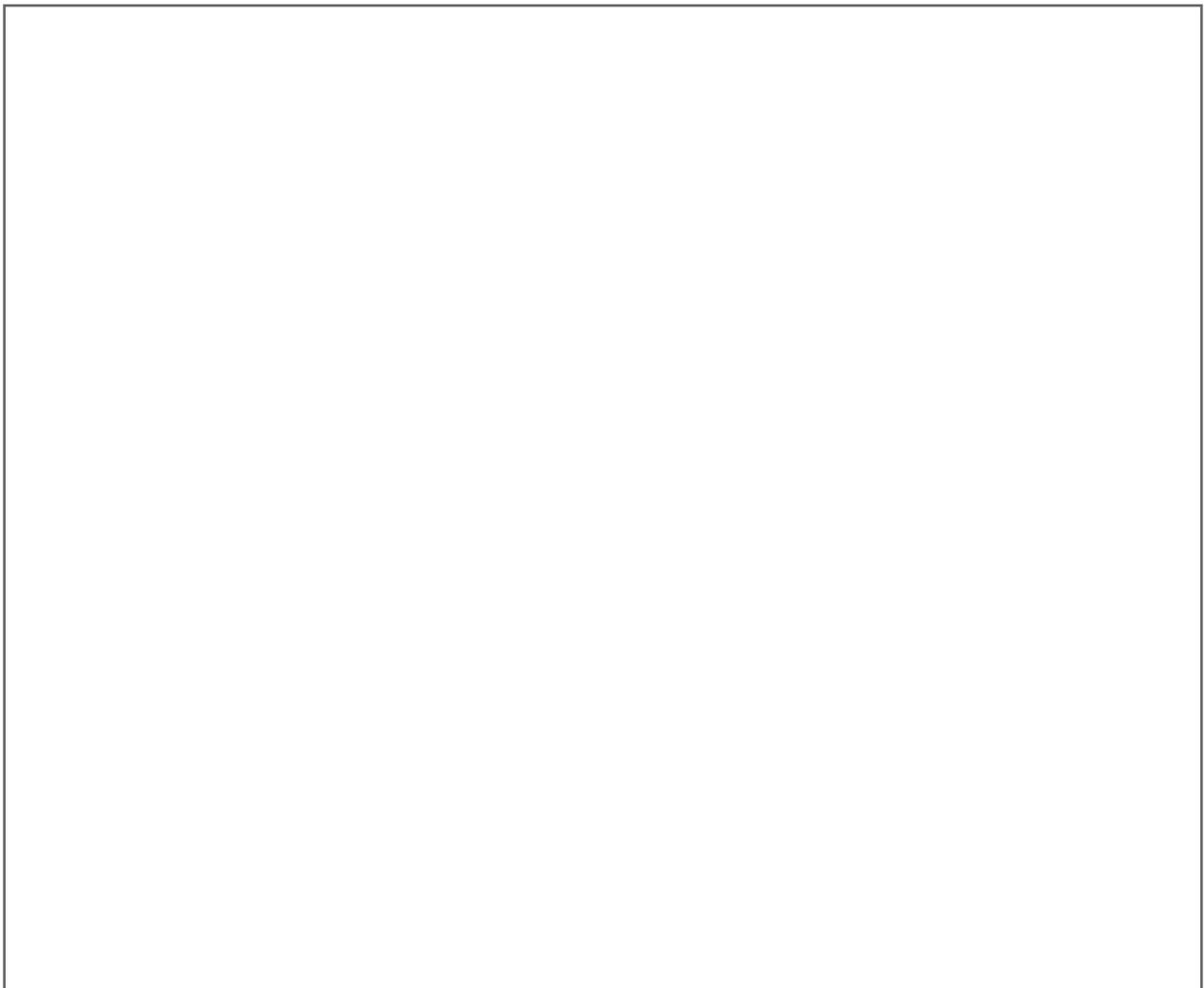
¿Qué ponemos en el contenedor azul?

Equipo _____ Fecha _____

Investigamos qué se puede tirar al contenedor azul y completamos.

En el contenedor azul podemos meter

Dibujamos un contenedor azul y al menos tres objetos que podríamos meter dentro.



¿Qué metemos en el contenedor verde?

Equipo _____ Fecha _____

Investigamos qué se puede tirar al contenedor verde y completamos.

En el contenedor verde podemos meter

Dibujamos un contenedor verde y al menos tres objetos que podríamos meter dentro.



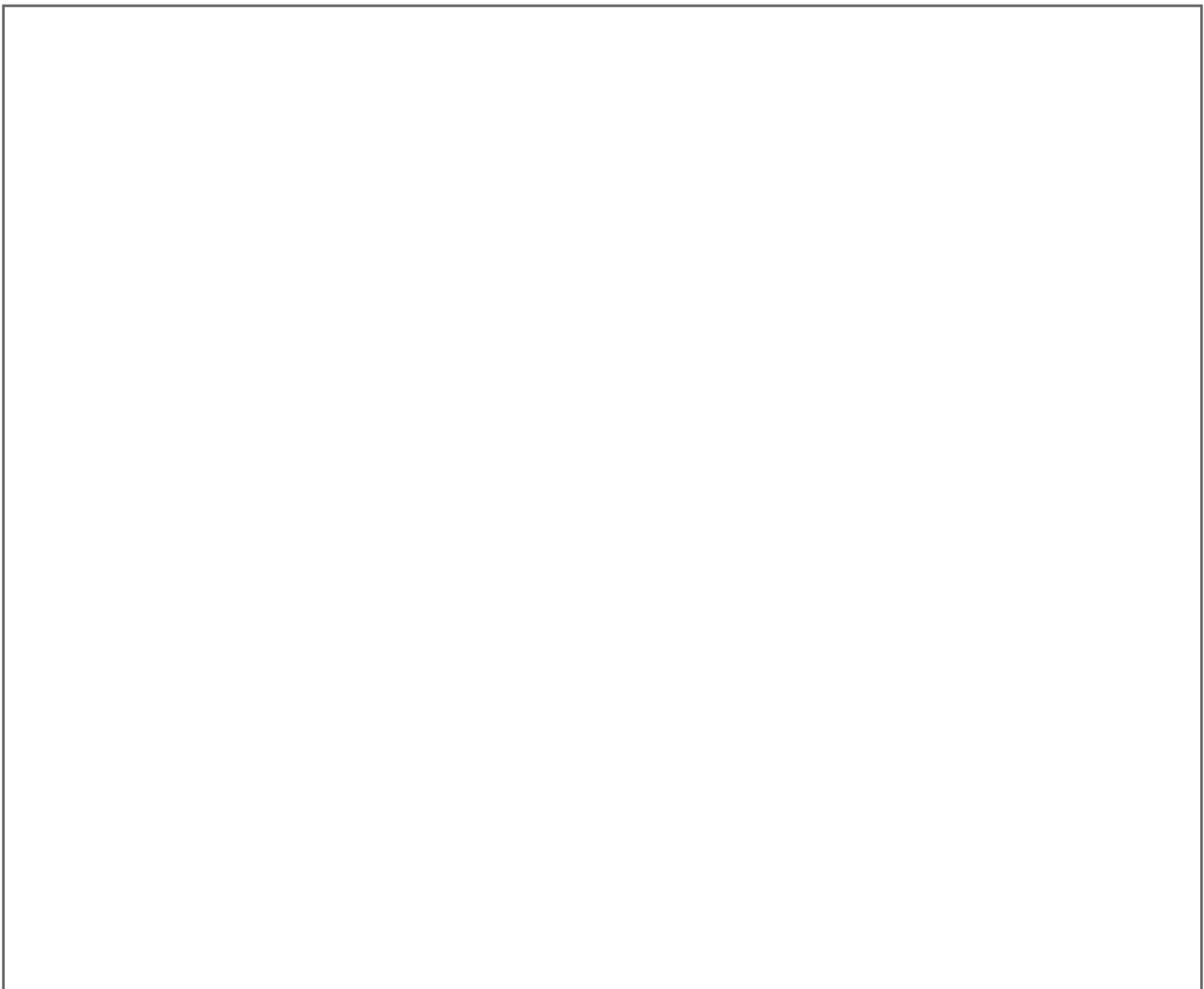
¿Qué metemos en el contenedor amarillo?

Equipo _____ Fecha _____

Investigamos qué se puede tirar al contenedor amarillo y completamos.

En el contenedor amarillo podemos meter

Dibujamos un contenedor amarillo y al menos tres objetos que podríamos meter dentro.



¿Hay más contenedores?

Equipo _____ Fecha _____

Investigamos qué otros contenedores existen y dibujamos los objetos que podemos meter en cada uno.

Contenedor gris

Pilas

Ropa

Medicinas

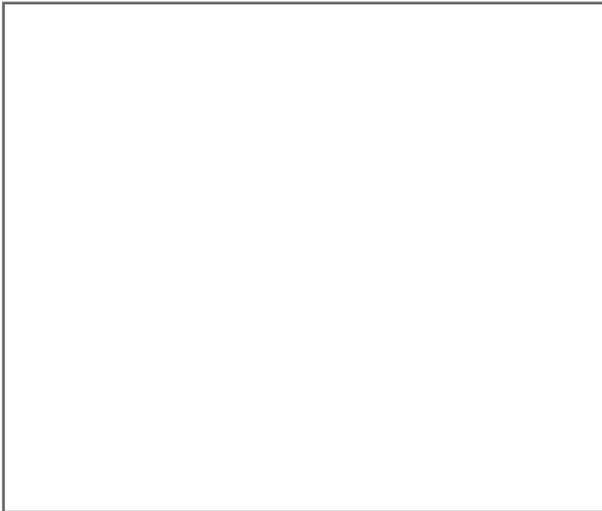
Aparatos eléctricos

¿Para qué reciclamos?

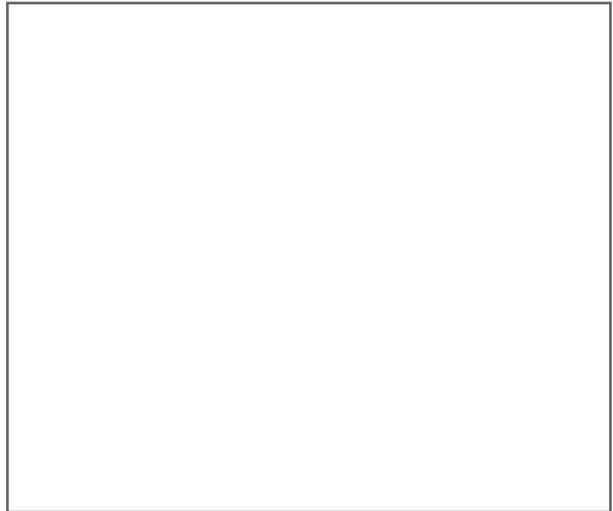
Equipo _____ Fecha _____

Investigamos en Internet, en libros o pidiendo ayuda a nuestra familia qué se hace con los residuos que depositamos en los diferentes contenedores.

Con el papel que depositamos en el contenedor azul...



Con el vidrio que depositamos en el contenedor verde...



Con el plástico que depositamos en el contenedor amarillo...



Con los restos de comida que depositamos en el contenedor gris...



Equipo _____ Fecha _____

Vamos a hacer un muñeco con material que íbamos a tirar.

Buscamos estos materiales y vamos marcando cada uno cuando los conseguimos.

cartón de un rollo de papel higiénico	
papeles de colores y cartulinas	
pinturas o rotuladores	
tijeras	

Seguimos estos pasos y marcamos al acabar cada uno.

	Nos ha parecido muy sencillo.	Nos ha costado un poco.	Ha sido muy difícil. ¡Casi no podemos!
Forramos el rollo de papel con una cartulina de color.			
Recortamos trocitos de papel para hacer los ojos, el pelo...			
Para terminar, dibujamos los detalles: los pies, la ropa...			

Preparamos nuestro punto limpio

Equipo _____ Fecha _____

Elegimos un contenedor.

Vamos a hacer el contenedor

Buscamos fotografías de contenedores de ese color
y las pegamos.



Presentamos nuestro contenedor

Equipo _____ Fecha _____

¿Les ha gustado a los compañeros la presentación del contenedor? Marcamos la casilla adecuada.

	Mucho	Bastante	Poco	Nada
¿Hemos explicado bien qué se puede poner en el contenedor?				
¿Han escuchado la explicación?				
¿Han estado atentos?				
¿Han hecho preguntas?				
¿Qué han opinado del contenedor?				
¿Hemos enseñado nuestros carteles para el punto limpio?				
¿Hemos colocado nuestro contenedor en el punto limpio?				

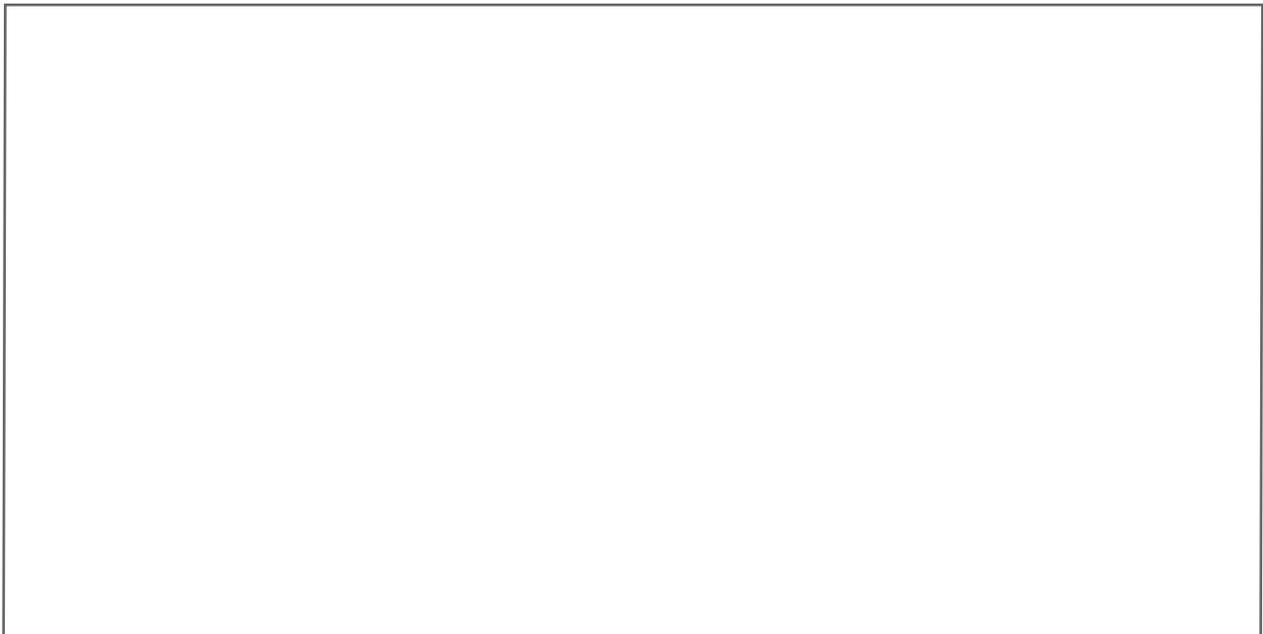
Nombre _____ Fecha _____

¿Cómo ha sido el día del reciclaje? Completa.

LO MÁS DIVERTIDO

HE APRENDIDO QUE...

Dibuja el mejor momento del día del reciclaje.



Conclusiones

Nombre _____ Fecha _____

¿Qué cosas van a cambiar desde que sabemos lo importante que es reciclar?

Responde SÍ o NO a cada una de estas preguntas.

	Antes	Ahora
¿Separas la basura en cartón, plástico...?		
¿Guardas todos los papeles que no sirven para llevarlos al contenedor?		
¿Sabes para qué se utiliza el contenedor amarillo?		
¿Tienes varias bolsas para separar la basura en casa?		
¿Crees que es importante reciclar?		
¿Te parece importante cuidar el medio ambiente?		

Reciclar en casa

Equipo _____ Fecha _____

Dibujamos cuatro acciones que podemos hacer en casa para cuidar el medio ambiente y reciclar.

Nombre _____ Fecha _____

Marca la casilla adecuada.

	Mucho	Bastante	Poco	Nada
He terminado todas las fichas.				
He participado en el equipo.				
He dado ideas nuevas y he respetado a los demás.				
Me he relacionado con los demás compañeros del equipo.				
He aprendido cosas nuevas.				
He sido responsable.				
Me he divertido.				

Nombre _____ Fecha _____

Marca la casilla adecuada en cada caso.

	Mucho	Bastante	Poco	Nada
Me han gustado las actividades.				
Las actividades estaban bien explicadas.				
He entendido todas las fichas.				
Lo que he aprendido me sirve en mi vida diaria.				
He trabajado en equipo.				

En general, el proyecto me ha parecido...		
<input type="checkbox"/>  Fantástico	<input type="checkbox"/>  Normal	<input type="checkbox"/>  Aburrido

ANEXO 1 DEL PROFESOR

Evaluación de los alumnos

Proyecto: Una escuela más limpia

Alumno _____

Fecha _____

Aspectos que se deben evaluar	Siempre	A veces	Nunca
Muestra sensibilidad por los problemas de contaminación del planeta.			
Muestra interés por el reciclaje.			
Reconoce los diferentes contenedores y los relaciona con los residuos que se pueden depositar en ellos.			
Se implica en las actividades relacionadas con el reciclaje y el cuidado del medio ambiente.			
Es capaz de trabajar en grupo con orden y respetando a los demás.			
Aplica en su vida cotidiana los conceptos trabajados en el proyecto.			
Utiliza diferentes fuentes de información para elaborar las fichas.			
Participa en la creación de carteles y otros tipos de creaciones plásticas.			
Observaciones			

ANEXO 2 DEL PROFESOR

Evaluación del proyecto

Proyecto: Una escuela más limpia

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 en su mayoría.	Quedan objetivos por conseguir.	El proyecto no contribuye a conseguir los objetivos.	
Actividades «Situación inicial»	Motivan al alumnado y reflejan la situación inicial.	En su mayoría motivan y reflejan la situación inicial.	Habría que incluir otras actividades.	No motivan al alumnado y no reflejan bien la situación inicial.	
Actividades «Planificación»	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 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 «Impacto social»	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 % lo han valorado positivamente.	Más del 50 % lo han valorado positivamente.	Más del 50 % han realizado una valoración negativa.	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 han 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					

