

Explorando Cambios Permanentes: De la Cocina a Nuestra Vida

Ciencias Naturales | Física | Aprendizaje Basado en Proyectos

Descripción

Este plan de clase está diseñado para que los estudiantes de primaria comprendan los cambios permanentes que ocurren en los materiales, especialmente en los alimentos, y cómo estos cambios impactan su vida diaria. A través de actividades prácticas y colaborativas, los alumnos explorarán procesos como la cocción y la descomposición, identificarán factores que afectan la conservación de los alimentos y valorarán técnicas culturales usadas para mantenerlos en buen estado. El enfoque en proyectos permitirá que los niños conecten la ciencia con sus experiencias cotidianas, desarrollando habilidades de observación, análisis y reflexión. Esta experiencia los ayudará a tomar decisiones informadas sobre la alimentación y el uso de recursos en su entorno, fomentando hábitos responsables y respetuosos con la cultura y el medio ambiente.

Objetivos de Aprendizaje

- Describir cambios permanentes en alimentos causados por la cocción y la descomposición.
- Analizar factores que influyen en la conservación de los alimentos.
- Valorar técnicas culturales tradicionales para conservar alimentos.
- Colaborar en la creación de un proyecto que evidencie el aprendizaje sobre cambios permanentes en los materiales.
- Reflexionar sobre la importancia de conservar alimentos para la vida diaria y la cultura.

Recursos Necesarios

- Alimentos para experimentar (ej. huevo, pan, frutas como manzana y plátano) – suficiente para grupos de 4 estudiantes
- Recipientes pequeños, platos, servilletas
- Material para cocción simple: olla eléctrica o microondas (según disponibilidad y seguridad) para demostración
- Cartulinas, marcadores, crayones, tijeras, pegamento
- Cámaras o tabletas para documentar (opcional)
- Videos cortos sobre conservación de alimentos (2-3 minutos)
- Imágenes impresas de técnicas culturales de conservación (salazón, secado, fermentación)
- Libro o folleto infantil sobre alimentos y cambios físicos y químicos
- Hojas de registro de observaciones y plantillas para el proyecto

Requisitos Previos

- Conocimiento básico de los sentidos y materiales comunes en su entorno.
- Experiencia previa con observación y descripción de objetos y cambios simples (por ejemplo, cambios de estado del agua).
- Habilidades básicas para trabajar en equipo y expresar ideas oralmente.
- Familiaridad con el uso de materiales escolares básicos como tijeras, pegamento y colores.

Actividades

Sesión 1: Descubriendo Cambios en los Alimentos

Fase de Inicio

Tiempo estimado: 15 minutos

Propósito de la sesión:

Conocer qué son los cambios permanentes en los materiales y observar ejemplos en alimentos, activando experiencias previas.

Activación de conocimientos previos:

Docente: “¿Recuerdan alguna vez que un alimento cambió después de cocinarlo o dejarlo mucho tiempo fuera? ¿Qué les pasó?”

Estudiantes: Responden con ejemplos personales breves y espontáneos.

Motivación y enganche:

Docente: Presenta un huevo crudo y un huevo cocido. Pregunta: “¿Saben qué pasó con el huevo cuando lo cocinamos?”

Demuestra el cambio cocinando un huevo (video o en vivo si es posible) y muestra la diferencia palpable.

Contextualización:

Docente: Explica que los cambios que vemos en los alimentos al cocinarlos o dejarlos mucho tiempo son permanentes y afectan cómo los usamos y comemos, algo que pasa todos los días en casa.

Fase de Desarrollo

Tiempo estimado: 95 minutos

Presentación del contenido:

Se introduce el concepto de cambios permanentes a través de observación directa y experiencias sencillas. Se fomenta la curiosidad y el diálogo en equipos pequeños con apoyo del docente.

Actividad 1: Observando cambios en alimentos - Cocción y descomposición

- **Objetivo:** Describir cambios permanentes en alimentos por cocción y descomposición.
- **Instrucciones:**
 - **Docente:** Divide a los estudiantes en grupos de 4. Entrega un huevo crudo, una rebanada de pan y una fruta (manzana o plátano) a cada grupo.
 - Invita a los estudiantes a observar y anotar características iniciales: color, textura, olor.
 - Luego, muestra el huevo cocido y compara con el huevo crudo para que noten el cambio.
 - Platica sobre cómo el pan y la fruta pueden cambiar si los dejamos fuera varios días (descomposición).
 - Propone que cada grupo imagine qué pasaría con los alimentos si los dejan fuera y anoten sus predicciones.
- **Organización:** Grupos de 4
- **Producto:** Registro de observaciones y predicciones en hoja
- **Tiempo:** 40 minutos
- **Rol docente:** Observa, formula preguntas como “¿Qué diferencias notan en el huevo? ¿Creen que esos cambios se pueden revertir? ¿Por qué?”

Actividad 2: Explorando factores que afectan la conservación

- **Objetivo:** Analizar factores que influyen en la conservación de los alimentos.
- **Instrucciones:**
 - **Docente:** Presenta imágenes y ejemplos de factores como temperatura, humedad y luz.
 - Realizan un experimento simple: dejan una pieza de fruta en un vaso cerrado y otra expuesta al aire.
 - Registran las diferencias que observan en el tiempo (se continuará en próximas sesiones).
 - Discuten por qué algunos alimentos duran más si se guardan en lugares frescos o secos.
- **Organización:** Grupos de 4
- **Producto:** Registro de observaciones iniciales y discusión grupal resumida
- **Tiempo:** 35 minutos
- **Rol docente:** Facilita la discusión guiando con preguntas “¿Qué creen que pasará con la fruta cerrada? ¿Por qué es importante guardar los alimentos en frío?”

Actividad 3: Creación del mural “Cambios en los alimentos”

- **Objetivo:** Visualizar y sintetizar información sobre cambios permanentes y conservación.
- **Instrucciones:**
 - **Docente:** Entrega cartulina y materiales para que cada grupo dibuje o pegue imágenes representando la cocción, la descomposición y la conservación.
 - Invita a compartir con la clase lo que dibujaron y por qué.
- **Organización:** Grupos de 4

- **Producto:** Mural grupal para exposición en aula
- **Tiempo:** 20 minutos
- **Rol docente:** Apoya con ideas, corrige conceptos y motiva la participación.

Diferenciación:

- Estudiantes que terminan antes pueden ilustrar un breve cuento sobre un alimento que cambia al cocinarse o descomponerse.
- Quienes requieren apoyo reciben ayuda para expresar sus ideas y usar dibujos para comunicar observaciones.

Transición:

Al terminar el mural, el docente explica que en la próxima sesión explorarán cómo las personas han aprendido a conservar alimentos usando técnicas especiales, para que duren más y no se echen a perder.

Fase de Cierre

Tiempo estimado: 10 minutos

Síntesis:

Docente: Pide a cada grupo decir tres cosas nuevas que aprendieron hoy sobre cambios en alimentos y conservación.

Reflexión metacognitiva:

¿Qué cambios en los alimentos observamos que son permanentes?

¿Por qué es importante conservar bien los alimentos?

¿Cómo nos ayuda lo que aprendimos en nuestra vida diaria?

Retroalimentación:

El docente destaca respuestas acertadas, corrige dudas y valora la participación activa.

Transferencia:

Invita a los niños a observar en casa cómo sus familias conservan los alimentos y traer ejemplos a la próxima sesión.

Sesión 2: Técnicas Culturales para Conservar Alimentos

Fase de Inicio

Tiempo estimado: 10 minutos

Propósito de la sesión:

Recordar lo aprendido y conectar con técnicas culturales para conservar alimentos.

Activación de conocimientos previos:

Docente: “¿Qué cambios vimos en la fruta que dejamos fuera? ¿Alguien trajo algún ejemplo de cómo su familia conserva los alimentos?”

Estudiantes: Comparten experiencias y muestras.

Motivación y enganche:

Docente: Presenta imágenes de técnicas como salazón, secado, fermentación y pregunta: “¿Saben para qué sirven estas técnicas?”

Contextualización:

Explica que estas técnicas son parte de la cultura de muchas familias y ayudan a que los alimentos duren más sin echarse a perder.

Fase de Desarrollo

Tiempo estimado: 100 minutos

Presentación del contenido:

Mediante videos y una lectura guiada, los estudiantes conocerán diferentes técnicas culturales de conservación.

Actividad 1: Explorando técnicas culturales

- **Objetivo:** Valorar técnicas culturales de conservación de alimentos.
- **Instrucciones:**
 - **Docente:** Muestra videos cortos y explica cada técnica con imágenes.
 - Divide a los estudiantes en grupos y asigna a cada uno una técnica.
 - Cada grupo investiga brevemente con material impreso y prepara una presentación sencilla para explicar qué es la técnica y para qué sirve.
- **Organización:** Grupos de 4
- **Producto:** Presentación oral y cartel ilustrativo
- **Tiempo:** 60 minutos
- **Rol docente:** Apoya con preguntas: “¿Cómo creen que esta técnica ayuda a conservar? ¿Conocen alimentos en su casa que usen esta técnica?”

Actividad 2: Debate y valoración

- **Objetivo:** Reflexionar y valorar la importancia cultural de conservar alimentos.
- **Instrucciones:**
 - Después de las presentaciones, el docente guía un debate con preguntas: “¿Por qué creen que es importante conservar alimentos? ¿Qué pasaría si no usáramos estas técnicas?”
 - Los estudiantes expresan sus ideas en plenaria.

- **Organización:** Plenaria
- **Producto:** Lista colectiva de razones para conservar alimentos
- **Tiempo:** 40 minutos
- **Rol docente:** Facilita el diálogo y sintetiza las ideas principales en la pizarra o papelógrafo.

Diferenciación:

- Estudiantes avanzados pueden preparar preguntas para sus compañeros sobre las técnicas.
- Quienes requieren apoyo reciben ayuda para expresar ideas y usar dibujos para complementar su presentación.

Transición:

El docente explica que en la próxima sesión crearán un proyecto para mostrar lo aprendido y compartirlo con otros.

Fase de Cierre

Tiempo estimado: 10 minutos

Síntesis:

Resumen grupal con cartel que recoge las técnicas culturales y su utilidad.

Reflexión metacognitiva:

¿Qué técnica cultural te pareció más interesante? ¿Por qué?

¿Cómo crees que estas técnicas ayudan a las familias?

Retroalimentación:

El docente refuerza ideas y felicita la participación.

Transferencia:

Invita a los estudiantes a observar y preguntar en casa sobre técnicas culturales usadas.

Sesión 3: Proyecto “Nuestro Libro de Cambios y Conservación”

Fase de Inicio

Tiempo estimado: 10 minutos

Propósito de la sesión:

Preparar a los estudiantes para iniciar un proyecto que integre lo aprendido.

Activación de conocimientos previos:

Docente: Hace preguntas para recordar: “¿Qué es un cambio permanente? ¿Qué técnicas culturales conocen para conservar alimentos?”

Estudiantes: Responden en equipo.

Motivación y enganche:

Docente: Presenta el producto final: un libro ilustrado que mostrará sus aprendizajes para compartir con otras clases.

Contextualización:

Explica que el libro será un trabajo en equipo y que cada grupo aportará una parte.

Fase de Desarrollo

Tiempo estimado: 100 minutos

Presentación del contenido:

Se guía a los estudiantes para que diseñen páginas del libro que expliquen cambios permanentes, factores de conservación y técnicas culturales.

Actividad 1: Diseño de páginas del libro

- **Objetivo:** Crear contenido gráfico y escrito que describa cambios y conservación.
- **Instrucciones:**
 - Grupos eligen qué parte del libro harán: cocción, descomposición, factores, técnicas culturales.
 - Usan materiales para dibujar, escribir y pegar imágenes.
 - Preparan un pequeño texto con ayuda del docente que explique el tema en palabras sencillas.
- **Organización:** Grupos de 4
- **Producto:** Página del libro con texto e ilustraciones
- **Tiempo:** 80 minutos
- **Rol docente:** Apoya redacción, fomenta ideas, revisa contenido para precisión y claridad.

Actividad 2: Ensayo de presentación

- **Objetivo:** Preparar la exposición oral del proyecto.
- **Instrucciones:**
 - Cada grupo practica explicar su página y responde preguntas simuladas.
- **Organización:** Grupos de 4
- **Producto:** Presentación ensayada
- **Tiempo:** 20 minutos
- **Rol docente:** Da retroalimentación para mejorar la claridad y confianza.

Diferenciación:

- Estudiantes avanzados pueden ayudar a redactar textos o diseñar imágenes complejas.

- Quienes necesiten apoyo reciben asistencia individual para expresar ideas y usar recursos gráficos.

Transición:

Se indica que en la siguiente sesión se presentarán sus libros a la clase y se evaluará el aprendizaje.

Fase de Cierre

Tiempo estimado: 10 minutos

Síntesis:

Discusión grupal sobre lo que más les gustó del proyecto.

Reflexión metacognitiva:

¿Qué aprendimos al hacer nuestro libro? ¿Cómo nos ayudó trabajar en equipo?

Retroalimentación:

Docente felicita avances y motiva a seguir con entusiasmo.

Transferencia:

Se recuerda que la próxima sesión será la presentación final.

Sesión 4: Presentación y Compartir Aprendizajes

Fase de Inicio

Tiempo estimado: 10 minutos

Propósito de la sesión:

Preparar el ambiente para las presentaciones y revisar detalles finales.

Activación de conocimientos previos:

Docente: Pregunta: “¿Qué partes incluye nuestro libro? ¿Qué queremos que los demás aprendan?”

Estudiantes: Responden y organizan materiales.

Motivación y enganche:

El docente motiva con aplausos y energía positiva para las presentaciones.

Contextualización:

Explica que compartirán sus aprendizajes para ayudar a otros a entender los cambios permanentes y la conservación.

Fase de Desarrollo

Tiempo estimado: 100 minutos

Presentación del contenido:

Los grupos presentan su libro ante la clase y responden preguntas.

Actividad 1: Presentación del proyecto

- **Objetivo:** Comunicar lo aprendido sobre cambios y conservación.
- **Instrucciones:**
 - Cada grupo expone su página y explica con sus palabras.
 - Compañeros hacen preguntas y comentarios respetuosos.
- **Organización:** Plenaria
- **Producto:** Presentación oral y libro colectivo
- **Tiempo:** 90 minutos
- **Rol docente:** Facilita la sesión, anima la participación y asegura respeto.

Actividad 2: Evaluación grupal

- **Objetivo:** Reflexionar sobre el trabajo realizado.
- **Instrucciones:**
 - En plenaria, cada grupo comenta qué aprendió y qué les gustó del proyecto.
- **Organización:** Plenaria
- **Producto:** Reflexión oral
- **Tiempo:** 10 minutos
- **Rol docente:** Modera y da feedback positivo.

Diferenciación:

- Estudiantes tímidos pueden presentar con apoyo de un compañero.
- Quienes terminan rápido pueden ayudar con preguntas o registros.

Transición:

El docente explica que en la última sesión harán un resumen y reflexionarán para cerrar el tema.

Fase de Cierre

Tiempo estimado: 10 minutos

Síntesis:

Resumen oral de aprendizajes clave anotado en la pizarra.

Reflexión metacognitiva:

¿Qué fue lo más importante que aprendimos sobre cambios permanentes?

¿Cómo podemos usar este conocimiento en casa?

Retroalimentación:

Docente valora el esfuerzo y compromiso de todos.

Transferencia:

Invita a observar y comentar en casa los alimentos y sus cambios.

Sesión 5: Síntesis y Reflexión Final**Fase de Inicio**

Tiempo estimado: 10 minutos

Propósito de la sesión:

Recordar todo lo aprendido y preparar la reflexión final.

Activación de conocimientos previos:

Docente: Pregunta rápida: “¿Qué cambios vimos en los alimentos? ¿Qué técnicas culturales conocimos?”

Estudiantes: Responden espontáneamente.

Motivación y enganche:

El docente motiva con un breve juego de preguntas rápidas (quiz) para repasar conceptos.

Contextualización:

Se explica que esta sesión servirá para reflexionar y cerrar el aprendizaje.

Fase de Desarrollo

Tiempo estimado: 90 minutos

Actividad: Mapa mental colectivo y reflexión escrita

- **Objetivo:** Consolidar y reflexionar sobre los aprendizajes.
- **Instrucciones:**
 - El docente dibuja un mapa mental en el pizarrón con la ayuda de los estudiantes, agregando conceptos clave: cambios permanentes, cocción, descomposición, conservación, técnicas culturales.
 - Cada estudiante escribe en su hoja tres ideas que recuerde y una pregunta que tenga.

- Comparte en parejas lo escrito para discutir y aclarar dudas.
- Finalmente, en grupo grande el docente responde preguntas y refuerza ideas.
- **Organización:** Plenaria y trabajo individual
- **Producto:** Mapa mental y respuestas escritas
- **Tiempo:** 90 minutos
- **Rol docente:** Guía la construcción del mapa, escucha las preguntas y responde con claridad.

Diferenciación:

- Estudiantes con mayor facilidad pueden ayudar a escribir el mapa o explicar conceptos.
- Quienes tienen dificultades reciben apoyo para expresar sus ideas en dibujos o palabras sencillas.

Fase de Cierre

Tiempo estimado: 20 minutos

Síntesis:

Lectura de algunas preguntas y respuestas del grupo, resaltando aprendizajes importantes.

Reflexión metacognitiva:

¿Qué cambio en los alimentos te parece más sorprendente? ¿Por qué?

¿Cómo puedes ayudar en casa a conservar mejor los alimentos?

¿Qué técnica cultural te gustaría aprender o compartir con tu familia?

Retroalimentación:

El docente reconoce el esfuerzo y destaca la importancia de aplicar lo aprendido.

Transferencia:

Se invita a los estudiantes a compartir con su familia el libro y las ideas para conservar alimentos.

Tarea o reto:

Observar en casa algún alimento que haya cambiado y contar la experiencia en la próxima clase.

Evaluación

Tipo de evaluación: Diagnóstica al inicio de la primera sesión con preguntas sobre experiencias previas; formativa durante las sesiones mediante observación, registros y presentaciones; sumativa en la sesión final con el proyecto del libro y actividades de reflexión.

Criterios de evaluación:

- Describe correctamente cambios permanentes en alimentos (cocción, descomposición).

- Identifica y analiza factores que afectan la conservación de alimentos.
- Reconoce y valora técnicas culturales para conservar alimentos.
- Participa activamente en el proyecto colaborativo y en presentaciones.
- Reflexiona sobre la importancia práctica y cultural de conservar alimentos.

Instrumentos sugeridos:

- Lista de cotejo para observar participación y comprensión durante actividades.
- Rúbrica sencilla para evaluar el proyecto del libro (contenido, creatividad, colaboración, presentación).
- Registro de observación directa durante exposiciones y debates.
- Autoevaluación y coevaluación con preguntas guiadas para reflexionar sobre el trabajo en equipo y aprendizajes.
- Portafolio con hojas de registro, dibujos y textos elaborados.

Evidencias de aprendizaje:

- Hojas de observación y predicciones sobre cambios en alimentos.
- Mural y presentaciones sobre cambios y conservación.
- Libro ilustrado colaborativo con explicaciones y dibujos.
- Participación y respuestas en debates y reflexiones.
- Respuestas escritas y mapa mental en la sesión final.

Enriquecimientos

Inicio - Contextualizar

Contextualización para la Fase de Inicio

¿Alguna vez te has preguntado qué pasa con la comida cuando la cocinamos o cuando se pone vieja? En nuestra vida diaria, todos los días vemos cambios en los alimentos: cuando horneamos un pastel, cuando dejamos una fruta en la mesa y se pone negra, o cuando guardamos la leche en el refrigerador para que dure más tiempo. Estos cambios que observamos son ejemplos de cambios permanentes en los materiales, y entenderlos nos ayuda a cuidar mejor nuestra comida y evitar que se eche a perder.

Por ejemplo, ¿sabías que cocinar los alimentos no solo cambia su sabor, sino que también los hace más seguros para comer? Y que las técnicas que usan nuestras familias, como poner la comida en la nevera o usar sal para conservarla, son formas especiales de cuidar los alimentos que se han usado por mucho tiempo en diferentes culturas?

Durante las próximas cinco sesiones, exploraremos juntos cómo ocurren estos cambios permanentes y por qué son importantes para nuestra vida diaria. Aprenderemos a observar, preguntar y experimentar con alimentos para descubrir qué pasa cuando los cocinamos o cuando cambian con el tiempo. También valoraremos las formas en que distintas personas, incluyendo nuestras propias familias, han aprendido a conservar los alimentos para que duren más y nos ayuden a estar saludables.

¡Prepárate para convertirte en un pequeño científico que descubre los secretos de la cocina y la conservación de los alimentos!

Inicio - Activar

Actividad para Activar Conocimientos Previos: "¿Qué le pasa a la comida?"

Duración: 8 minutos

Objetivo de la actividad: Que los estudiantes recuerden y expresen experiencias personales relacionadas con cambios en los alimentos, identificando ejemplos de cambios permanentes como la cocción y la descomposición, para conectar con los objetivos de aprendizaje del proyecto.

Procedimiento:

- **Inicio (2 minutos):** El docente inicia con una pregunta motivadora para captar la atención:
 - “¿Alguna vez han visto cómo cambia la comida cuando la cocinamos o cuando se pone vieja?”
- **Lluvia de ideas guiada (5 minutos):**
 - Invitar a los niños a compartir ejemplos que hayan observado en casa, como cuando se cocina un huevo, se hornea un pan, o cuando la fruta se pone negra o se echa a perder.
 - El docente escribe las respuestas en la pizarra o en un cartel visible, agrupándolas en dos columnas: *Cambios que podemos ver después de cocinar* y *Cambios que ocurren cuando la comida se descompone*.
- **Reflexión breve (1 minuto):** El docente pregunta:
 - “¿Creen que estos cambios pueden volver a ser como antes, o son para siempre?”
 - Introducir la idea de que algunos cambios en la comida son permanentes y otros no.

Materiales necesarios:

- Pizarra, rotafolio o cartulina grande
- Marcadores o tizas

Conexión con los objetivos de aprendizaje: Esta actividad permite que los estudiantes identifiquen y describan cambios permanentes en alimentos, fomentando la observación y el análisis inicial de fenómenos naturales relacionados con la cocción y la descomposición, base para el desarrollo del proyecto.

Inicio - Diagnostico

Evaluación Diagnóstica Inicial - "Explorando Cambios Permanentes"

Duración: 5-10 minutos

Objetivo: Identificar conocimientos previos sobre cambios en alimentos, conservación y técnicas tradicionales para diseñar mejor las actividades del proyecto.

Actividad 1: Preguntas cortas para reflexionar (oral o escrita)

- ¿Qué pasa cuando cocinamos un huevo o una papa? ¿Crees que puede volver a su estado original? ¿Por qué?
- ¿Has visto alguna vez que un alimento se ponga malo o se descomponga? ¿Cómo se ve o huele?
- ¿Qué haces o qué hacen en tu casa para que los alimentos duren más tiempo sin echarse a perder?
- ¿Conoces alguna forma especial que usen en tu familia o comunidad para conservar alimentos?

Actividad 2: Mini observación y clasificación (individual o en parejas)

Presenta a los estudiantes tres imágenes o muestras (reales o dibujos) de alimentos en diferentes estados:

- Un huevo crudo
- Un huevo cocido
- Un trozo de fruta con moho

Pregunta a los niños que indiquen cuál alimento ha cambiado para siempre, cuál está en buen estado y cuál está descompuesto. Luego, que expliquen en pocas palabras por qué creen que sucede.

Indicadores para el docente

- Reconocimiento inicial de cambios permanentes (por ejemplo, cocción que no se puede revertir).
- Conocimiento básico sobre descomposición y señales visibles o de olor.
- Ideas previas sobre conservación y técnicas culturales o caseras.
- Capacidad para observar y clasificar estados de alimentos con apoyo visual.

Esta evaluación permitirá ajustar el enfoque del proyecto para conectar con la experiencia previa de los estudiantes y potenciar su interés y comprensión.

Inicio - Rubrica

Rúbrica para Evaluar la Participación y Disposición en la Fase de Inicio

Criterio	Excelente (4)	Bueno (3)	Aceptable (2)	Necesita Mejorar (1)
Atención y escucha activa	Presta atención completa durante la explicación y muestra interés constante.	Escucha la mayoría del tiempo y responde a preguntas básicas.	Se distrae algunas veces pero vuelve a prestar atención con ayuda.	Se distrae frecuentemente y no sigue las indicaciones de la explicación.
Participación en preguntas y diálogo	Hace preguntas relevantes y aporta ideas sobre los cambios en alimentos.	Responde a preguntas cuando se le invita y comparte alguna idea.	Participa poco y solo con ayuda del docente o compañeros.	No participa ni responde a preguntas durante la actividad.

Criterio	Excelente (4)	Bueno (3)	Aceptable (2)	Necesita Mejorar (1)
Disposición para el trabajo en equipo	Colabora activamente, escucha a sus compañeros y aporta en la dinámica grupal.	Participa en el equipo pero a veces necesita motivación para colaborar.	Colabora de forma limitada y requiere supervisión constante.	No coopera con el grupo y dificulta el trabajo colectivo.
Actitud frente a la exploración y el aprendizaje	Muestra entusiasmo y curiosidad por descubrir los cambios permanentes en alimentos.	Manifiesta interés pero con poca iniciativa para explorar.	Se muestra indiferente o con poca motivación para participar.	Se muestra desinteresado y evita participar en las actividades.

Indicaciones para el docente: Durante la fase de inicio, observe y registre comportamientos en base a esta rúbrica para identificar necesidades de apoyo individual y promover un ambiente participativo desde el comienzo del proyecto.

Desarrollo - Ejemplos

Ejemplos Prácticos y Casos de Estudio para el Proyecto

Para que los estudiantes de primaria comprendan y exploren los cambios permanentes en los alimentos y su conservación, proponemos ejemplos y casos de estudio que sean cercanos a su vida diaria y cultura. Estas actividades facilitarán la observación, análisis y valoración, integrando el Aprendizaje Basado en Proyectos a lo largo de las 5 sesiones.

Sesión 1: Introducción y Observación de Cambios Permanentes en la Cocina

- **Ejemplo práctico:** *La cocción del huevo*

- Los estudiantes observan y describen qué sucede cuando un huevo crudo se cocina (cambia de líquido a sólido, cambio irreversible).
- Discuten por qué este cambio es permanente y no reversible.

- **Caso de estudio:** *Pan tostado vs. pan fresco*

- Comparan el pan fresco y el pan tostado: textura, color y sabor, identificando el cambio permanente que ocurre al tostar.
- Reflexionan sobre cómo el calor transforma los alimentos.

Sesión 2: Observación de Cambios por Descomposición

- **Ejemplo práctico:** *Fruta madura que se descompone*

- Los estudiantes observan una fruta (plátano, manzana) durante varios días, registrando cambios visibles como color, olor y textura.
- Identifican este proceso como un cambio permanente y natural.

- **Caso de estudio:** *Leche fresca vs. leche agria*

- Analizan el cambio en la leche cuando se descompone, cómo cambia el olor y sabor, y por qué no se puede revertir.

Sesión 3: Análisis de Factores que Afectan la Conservación

- **Ejemplo práctico:** *Comparación de alimentos guardados en diferentes condiciones*
 - Los estudiantes colocan alimentos (pan, frutas) en distintos lugares (refrigerador, temperatura ambiente) y observan las diferencias en conservación.
 - Discuten cómo temperatura, humedad y luz afectan la duración de los alimentos.
- **Caso de estudio:** *El papel del frío en la conservación de la comida*
 - Observan y registran cómo el frío retarda la descomposición y el cambio de los alimentos.

Sesión 4: Valoración de Técnicas Culturales de Conservación

- **Ejemplo práctico:** *Salazón y secado de alimentos*
 - Presentan ejemplos de alimentos conservados con sal o secados (pescado seco, frutas deshidratadas) usados en la cultura local o familiar.
 - Los estudiantes prueban o observan estos alimentos y analizan cómo estas técnicas evitan la descomposición.
- **Caso de estudio:** *Fermentación en alimentos tradicionales*
 - Exploran la fermentación (como el yogur o el queso), entendiendo que es un cambio permanente pero que conserva el alimento.

Sesión 5: Presentación y Reflexión del Proyecto

- **Actividad integradora:** *Creación de un mural o presentación*
 - Los estudiantes organizan y presentan sus observaciones sobre los cambios permanentes y técnicas de conservación aprendidas.
 - Reflexionan sobre la importancia de estas técnicas en su vida diaria y cultura.

Resumen de Ejemplos y Casos de Estudio

Tipo	Ejemplo / Caso	Objetivo de Aprendizaje Relacionado
Ejemplo práctico	Cocción del huevo	Describe cambios permanentes en alimentos (cocción)
Caso de estudio	Pan tostado vs. pan fresco	Describe cambios permanentes en alimentos
Ejemplo práctico	Fruta descomponiéndose	Describe cambios permanentes en alimentos (descomposición)
Caso de estudio	Leche fresca vs. leche agria	Describe cambios permanentes en alimentos
Ejemplo práctico	Alimentos en diferentes condiciones	Analiza factores de conservación

Caso de estudio	El papel del frío en la conservación	Analiza factores de conservación
Ejemplo práctico	Salazón y secado de alimentos	Valora técnicas culturales de conservación
Caso de estudio	Fermentación en alimentos tradicionales	Valora técnicas culturales de conservación

Desarrollo - Gamificar

Elementos de Gamificación para la Fase de Desarrollo

Para motivar y reforzar el aprendizaje durante las sesiones del proyecto "Explorando Cambios Permanentes: De la Cocina a Nuestra Vida", se proponen las siguientes mecánicas de gamificación específicas para estudiantes de primaria (6-11 años). Estas actividades están diseñadas para integrarse de manera natural en el desarrollo del proyecto, sin distraer del contenido científico y alineadas con los objetivos de aprendizaje.

- **1. Misión de Detectives de Cambios Permanentes**
 - Descripción: Los estudiantes forman equipos y reciben "tarjetas-misión" con diferentes alimentos o materiales para observar y describir cambios permanentes (como cocción o descomposición).
 - Dinámica: Cada equipo debe documentar el cambio, nombrar el tipo de cambio y explicar si es permanente o no. Por cada misión completada correctamente, el equipo gana "puntos de detective".
 - Objetivo: Refuerza la descripción de cambios permanentes y fomenta la observación detallada.
- **2. Reto "Conserva y Gana"**
 - Descripción: Los estudiantes investigan diferentes técnicas de conservación (refrigeración, secado, salazón, etc.) y presentan sus hallazgos en un formato creativo (cartel, dibujo o breve dramatización).
 - Dinámica: Se otorgan "medallas de conservación" a cada equipo por creatividad, claridad y precisión científica. Se pueden asignar puntos extra si relacionan la técnica con su cultura o comunidad.
 - Objetivo: Potencia el análisis de factores de conservación y el valor cultural de las técnicas.
- **3. Juego de Preguntas "¿Cambio Permanente o Temporal?"**
 - Descripción: En una dinámica de preguntas rápidas por equipos, el docente muestra imágenes o describe situaciones cotidianas relacionadas con alimentos y materiales.
 - Dinámica: Los equipos deben decidir si el cambio descrito es permanente o temporal y justificar su respuesta. Cada respuesta correcta suma puntos para el equipo.
 - Objetivo: Afianzar la comprensión sobre cambios permanentes vs. temporales de forma lúdica y colaborativa.
- **4. Diario del Experimento con Stickers**
 - Descripción: Durante experimentos prácticos (por ejemplo, cocción de alimentos o observación de descomposición), los estudiantes llevan un diario de observación en el que registran sus hallazgos.
 - Dinámica: Por cada observación clara, correcta y completa, reciben stickers temáticos (por ejemplo, "científico en acción", "observador experto"). Al final de la fase, pueden "canjear" stickers por reconocimientos simbólicos.
 - Objetivo: Incentivar la constancia y el cuidado en la observación científica.

• 5. Tablero de Logros del Proyecto

- Descripción: Un tablero visible en el aula muestra los avances de cada equipo y los logros alcanzados en relación con los objetivos (descripción de cambios, análisis de conservación, valoración cultural).
- Dinámica: Se asignan insignias por hitos alcanzados (ej. "Explorador de la cocina", "Guardián de la conservación", "Embajador cultural"). Esto genera competencia sana y sentido de logro colectivo.
- Objetivo: Mantener la motivación a lo largo de las 5 sesiones y visibilizar el progreso.

Estas mecánicas combinan colaboración, competencia amable y recompensas simbólicas que se ajustan a la edad y al tiempo disponible, favoreciendo un aprendizaje activo y significativo dentro del marco del Aprendizaje Basado en Proyectos.

Desarrollo - Evaluar

Herramientas de Evaluación Formativa para el Plan "Explorando Cambios Permanentes: De la Cocina a Nuestra Vida"

Para monitorear el progreso de los estudiantes durante las 5 sesiones, proponemos las siguientes herramientas formativas, rápidas y apropiadas para niños de 6 a 11 años. Cada herramienta se relaciona directamente con los objetivos de aprendizaje y puede aplicarse en momentos clave de cada sesión.

• 1. Rúbrica Simplificada de Observación

Cuándo aplicarla: Durante actividades prácticas y discusiones grupales.

Descripción: El docente observa y anota el nivel de comprensión y participación de cada estudiante en aspectos clave:

- Describir cambios permanentes en alimentos (por ejemplo, cocción, descomposición)
- Identificar factores que afectan la conservación
- Reconocer y valorar técnicas culturales de conservación

Formato: Escala de 3 niveles: Inicial - En proceso - Logrado

Ejemplo de criterios:

Criterio	Inicial	En proceso	Logrado
Describe cambios permanentes	Confunde o no identifica cambios	Describe algunos cambios con ayuda	Describe con claridad y ejemplos
Analiza factores de conservación	No reconoce factores	Menciona algunos factores	Explica cómo influyen factores
Valora técnicas culturales	No reconoce técnicas	Identifica técnicas básicas	Explica importancia cultural

• 2. Mini Quiz de Preguntas Orales

Cuándo aplicarla: Al final de cada sesión para revisar comprensión.

Descripción: Preguntas cortas orales, con respuestas cerradas o de elección simple, para comprobar conceptos clave.

Ejemplos de preguntas:

- ¿Qué pasa cuando cocinamos un huevo? ¿El cambio es permanente o temporal?
- ¿Por qué algunos alimentos se conservan en la nevera?
- ¿Conoces alguna técnica que usen en tu familia para conservar comida?

Registrar respuestas para identificar temas a reforzar.

• **3. Diario de Proyecto**

Cuándo aplicarla: Al inicio y fin de cada sesión.

Descripción: Los estudiantes escriben o dibujan una frase simple que responda a una pregunta guía relacionada con el proyecto, como:

- “Hoy aprendí que...”
- “Un cambio permanente que vi fue...”
- “Me sorprendió saber que...”

Esto permite autoevaluación y reflexión continua, además de evidenciar el avance individual.

• **4. Carteles de Conceptos Clave**

Cuándo aplicarla: Después de actividades grupales o experimentos.

Descripción: En grupos pequeños, los estudiantes crean un cartel con dibujos y palabras que expliquen:

- Un cambio permanente observado
- Un factor que ayuda a conservar alimentos
- Una técnica cultural para conservar comida

El docente evalúa la precisión y creatividad, haciendo preguntas para clarificar ideas.

• **5. Juego de Clasificación Rápida**

Cuándo aplicarla: En cualquier momento para revisar conceptos.

Descripción: Presentar tarjetas con imágenes o palabras (por ejemplo: huevo crudo, huevo cocido, fruta podrida, alimentos en la nevera, técnicas como salado o seco) y pedir a los niños que las clasifiquen en categorías:

- Cambios permanentes
- Cambios temporales
- Técnicas de conservación

Permite revisión dinámica y rápida del aprendizaje.

Estas herramientas permiten al docente obtener información continua sobre el progreso de los estudiantes, identificar dificultades y ajustar la enseñanza para alcanzar los objetivos planteados en el proyecto.

Desarrollo - Tareas

Tareas Estructuradas para la Fase de Desarrollo

En esta fase, los estudiantes trabajarán mediante actividades prácticas y colaborativas que les permitan comprender y experimentar cambios permanentes en los alimentos, analizar factores de conservación y valorar técnicas culturales. Cada tarea está diseñada para ser desarrollada durante las sesiones, con instrucciones claras, productos concretos y conexión directa con los objetivos de aprendizaje.

Tarea	Instrucciones para estudiantes	Tiempo estimado	Producto esperado	Objetivo conectado
1. Observando Cambios en la Cocina	• En grupos pequeños, elijan un alimento sencillo para cocinar (por ejemplo, un huevo o pan). • Observen y anoten cómo cambia el alimento antes, durante y después de la cocción. • Describan qué partes cambiaron y si esos cambios se pueden revertir o no.	1 sesión (2 horas)	Registro ilustrado de observaciones y una breve explicación grupal sobre el cambio permanente	Describe cambios permanentes en alimentos (cocción)
2. Explorando la Descomposición	• Colocar un trozo pequeño de fruta en un recipiente y observarlo diariamente durante la semana. • Anotar los cambios en color, olor y textura. • Discutir en grupo qué pasó con la fruta y por qué es un cambio permanente.	Actividad diaria corta (15 min) durante 3-4 sesiones, con debate final en 1 sesión	Diario de observación y exposición oral grupal sobre la descomposición	Describe cambios permanentes en alimentos (descomposición)

3. Investigando Técnicas de Conservación Cultural	• En pequeños grupos, investigar técnicas de conservación tradicionales (secado, salazón, fermentación). • Buscar ejemplos en su comunidad o familia y preparar una pequeña presentación o cartel. • Compartir con la clase la importancia y cómo estas técnicas ayudan a conservar alimentos.	2 sesiones (4 horas en total)	Presentación o cartel explicativo grupal	Valora técnicas culturales de conservación
4. Factores que Afectan la Conservación	• Experimentar con alimentos (por ejemplo, pan o fruta) guardándolos en diferentes condiciones (frío, calor, aire cerrado, aire abierto). • Observar y registrar cuál alimento dura más y menos. • Reflexionar sobre qué factores ayudan a conservar mejor.	1 sesión (2 horas)	Tabla comparativa con resultados y conclusión grupal	Analiza factores de conservación
5. Creación de un Libro de Cambios Permanentes	• Recolectar todas las observaciones, dibujos y conclusiones de las tareas anteriores. • En equipo, armar un libro o mural que explique los cambios permanentes, factores y técnicas de conservación aprendidos. • Preparar para compartirlo con otras clases o familiares.	1 sesión (2 horas)	Libro/mural ilustrado y explicativo sobre cambios permanentes y conservación	Integra todos los objetivos: describir, analizar y valorar

Desarrollo - Rubrica

Rúbrica para Evaluar el Proceso de Aprendizaje: "Explorando Cambios Permanentes: De la Cocina a Nuestra Vida"

Criterios	Excelente (4)	Bueno (3)	Satisfactorio (2)	En proceso (1)
Describe cambios permanentes en alimentos (cocción y descomposición)	Explica claramente con ejemplos cómo ocurren cambios permanentes en alimentos por cocción y descomposición, usando lenguaje propio y apropiado.	Describe los cambios permanentes en alimentos y da ejemplos, aunque con algunos detalles incompletos o confusos.	Menciona cambios permanentes pero con explicaciones simples y pocos ejemplos.	Tiene dificultad para identificar o describir cambios permanentes en alimentos.
Analiza factores que afectan la conservación de alimentos	Identifica y explica varios factores (temperatura, humedad, tiempo) que influyen en la conservación, relacionándolos con ejemplos prácticos.	Reconoce algunos factores de conservación y los explica con ayuda o parcialmente.	Menciona uno o dos factores de conservación, pero sin conexión clara con ejemplos.	No logra identificar factores que afectan la conservación o los confunde.
Valora técnicas culturales de conservación de alimentos	Describe y valora con respeto diferentes técnicas culturales de conservación, explicando su relevancia y beneficios.	Reconoce técnicas culturales y menciona su importancia, pero con explicaciones limitadas.	Conoce alguna técnica cultural, pero no logra explicar su valor o función.	No muestra interés o comprensión sobre técnicas culturales de conservación.
Participación y trabajo colaborativo en el proyecto	Participa activamente, escucha a sus compañeros y contribuye con ideas para el proyecto constantemente.	Participa regularmente y coopera con el grupo, aunque con poca iniciativa.	Participa de forma limitada y a veces necesita motivación para colaborar.	No participa ni coopera con el grupo durante las actividades.
Organización y presentación del trabajo final	Organiza la información de forma clara, usa materiales apropiados y presenta su trabajo con seguridad y creatividad.	Presenta el trabajo con organización básica y uso adecuado de materiales.	Presenta el trabajo con dificultades en la organización y escaso uso de materiales.	No logra organizar ni presentar el trabajo de forma comprensible.

Cierre - Sintetizar

Actividad de Síntesis para la Fase de Cierre: “Nuestro Mural de Cambios y Conservación”

Duración: Aproximadamente 40 minutos

Objetivo general de la actividad: Consolidar y verificar el aprendizaje de los estudiantes sobre los cambios permanentes en los alimentos (cocción y descomposición), los factores que afectan su conservación y las técnicas culturales para conservarlos, integrando conocimientos y valorando su importancia en la vida diaria.

Descripción de la Actividad

Los estudiantes, en equipos pequeños, crearán un mural visual y explicativo que refleje los conceptos clave aprendidos durante el proyecto. Este mural servirá como un resumen gráfico y escrito que integra lo observado, analizado y valorado sobre los cambios permanentes y la conservación de alimentos.

Pasos para la realización:

- **Formación de equipos:** Dividir la clase en grupos de 4 a 5 estudiantes.
- **Revisión colectiva:** Cada equipo repasa las notas, experimentos y observaciones realizadas durante las sesiones previas sobre la cocción, descomposición, factores de conservación y técnicas culturales.
- **Organización del mural:** Los equipos diseñan un mural dividido en tres secciones:
 - *Cambios permanentes en alimentos:* Dibujos o recortes que representen la cocción y la descomposición.
 - *Factores que afectan la conservación:* Imágenes o símbolos que muestren temperatura, humedad, luz, etc.
 - *Técnicas culturales de conservación:* Representación de métodos tradicionales como el secado, salado o enlatado.
- **Explicación oral:** Cada equipo prepara una breve explicación (2-3 minutos) para presentar su mural al resto de la clase, destacando los aprendizajes y la importancia de cada sección.
- **Reflexión final:** El docente guía una conversación para que los estudiantes expresen cómo estos conocimientos pueden ayudarles en su vida diaria, valorando las técnicas culturales y la conservación de alimentos.

Recursos necesarios:

- Papel kraft o cartulina grande para el mural
- Colores, marcadores, tijeras, pegamento
- Materiales para recortar (revistas, impresiones, dibujos)
- Notas y materiales recopilados durante las sesiones

Indicadores para verificar el logro de los objetivos:

- Los estudiantes describen con sus propias palabras al menos un cambio permanente en los alimentos.
- Identifican al menos dos factores que influyen en la conservación.
- Reconocen y valoran alguna técnica cultural de conservación.
- Participan activamente en la creación y presentación del mural demostrando comprensión.

Esta actividad permite una síntesis creativa, colaborativa y comprensible para estudiantes de primaria, que además refuerza la valoración cultural y el aprendizaje aplicado, cerrando el proyecto de manera significativa.

Cierre - Reflexionar

Preguntas de Reflexión Metacognitiva para el Cierre

- ¿Qué cambios permanentes observaste en los alimentos cuando los cocinamos o cuando empiezan a descomponerse?
- ¿Por qué crees que algunos alimentos duran más tiempo que otros sin ponerse malos?
- ¿Qué técnicas conoces para conservar los alimentos y cómo ayudan a que duren más?
- ¿Cómo crees que las técnicas de conservación que aprendimos son importantes en tu familia o en tu comunidad?
- ¿Qué fue lo que más te gustó o sorprendió sobre los cambios permanentes en la cocina?
- ¿Cómo te ayudó este proyecto a entender mejor lo que pasa con los alimentos cuando los preparamos o los guardamos?
- Si tuvieras que explicar a un amigo lo que aprendiste sobre cambios permanentes y conservación, ¿qué le contarías?

Actividades de Reflexión Metacognitiva para el Cierre

- **Diario de Aprendizaje:** Pide a cada estudiante que escriba o dibuje en su cuaderno una cosa nueva que aprendió sobre los cambios permanentes en los alimentos y una pregunta que aún tenga.
- **Rueda de Opiniones:** En círculo, cada niño comparte una técnica de conservación que le pareció interesante y explica por qué cree que es importante.
- **Mapa de Conceptos Personal:** Los estudiantes crean un dibujo o esquema con palabras clave que muestren lo que entienden sobre los cambios permanentes y las formas de conservar alimentos.
- **Juego de Roles:** En parejas, simulan que explican a un familiar o amigo cómo conservar un alimento y qué cambios permanentes ocurren cuando lo cocinan o lo dejan mucho tiempo fuera.
- **Autoevaluación con Emoticonos:** Cada alumno elige un emoticono que represente cómo se siente respecto a lo que aprendió (por ejemplo, feliz por entender, curioso por saber más, etc.) y explica su elección.

Cierre - Retroalimentar

Estrategias de Retroalimentación para el Cierre

Para asegurar que los estudiantes de primaria comprendan y reflexionen sobre los cambios permanentes en los materiales, especialmente en alimentos, y para apoyar el logro de los objetivos de aprendizaje, se proponen las siguientes estrategias de retroalimentación constructiva, específicas y adecuadas para su edad:

- **Ronda de Preguntas y Respuestas Guiadas:** Al finalizar cada sesión, el docente plantea preguntas sencillas y concretas relacionadas con los cambios permanentes observados en los alimentos (por ejemplo, "¿Qué le pasó al huevo cuando lo cocinamos?" o "¿Por qué algunos alimentos se descomponen si no se guardan bien?"). Se ofrece retroalimentación positiva resaltando las respuestas correctas y aclarando dudas de forma amable y motivadora.
- **Diario de Aprendizaje Visual:** Cada estudiante dibuja o escribe una frase corta sobre el cambio permanente que más le llamó la atención en la sesión. El docente revisa estos diarios y ofrece comentarios específicos, por ejemplo: "Me gusta cómo has explicado que la cocción cambia el color del huevo. ¡Muy bien observado!" o "¿Sabías que la

descomposición también cambia el olor? Puedes agregarlo a tu dibujo."

- **Retroalimentación entre Compañeros:** En equipos pequeños, los estudiantes comparten sus ideas y observaciones sobre los cambios permanentes y las técnicas de conservación. El docente guía la actividad para que los niños se den retroalimentación positiva y constructiva, promoviendo expresiones como "Me gustó cuando dijiste..." o "Podrías explicar un poco más sobre...". Esto fortalece la comunicación y el aprendizaje colaborativo.
- **Evaluación Formativa con Tarjetas de Colores:** Al final de cada sesión, se entrega a cada niño una tarjeta de color verde, amarillo o rojo para que evalúe cómo se siente con lo aprendido (verde = entiendo bien, amarillo = tengo dudas, rojo = no entendí). El docente recoge estas tarjetas y ofrece retroalimentación personalizada a quienes manifestaron dudas o dificultades, aclarando conceptos con ejemplos simples y cercanos.
- **Reflexión Grupal con “El Semáforo del Aprendizaje”:** En la última sesión, se realiza una actividad donde cada niño coloca una ficha en un semáforo dibujado en el pizarrón, indicando qué tan seguro se siente describiendo cambios permanentes, analizando factores de conservación y valorando técnicas culturales. El docente comenta los resultados, felicita los avances y sugiere próximos pasos para mejorar en grupo.

Estas estrategias promueven un cierre dinámico, positivo y enfocado en los objetivos, facilitando que los estudiantes internalicen los conceptos y reconozcan sus propios avances y áreas por mejorar.

Cierre - Rubrica

Rúbrica para Evaluar Resultados Finales: "Explorando Cambios Permanentes: De la Cocina a Nuestra Vida"

Criterio	Excelente (4)	Bueno (3)	Satisfactorio (2)	Necesita Mejorar (1)
Describe cambios permanentes en alimentos (cocción, descomposición)	Explica claramente con ejemplos cómo ocurren cambios permanentes en los alimentos, usando vocabulario adecuado y mostrando comprensión completa.	Describe correctamente los cambios permanentes en alimentos con algunos ejemplos, aunque con vocabulario sencillo o algo limitado.	Identifica algunos cambios permanentes pero con explicaciones poco claras o ejemplos incompletos.	No logra identificar ni explicar cambios permanentes en los alimentos o las explicaciones son incorrectas.
Analiza factores que influyen en la conservación de alimentos	Identifica y explica varios factores que afectan la conservación de alimentos, relacionándolos con ejemplos concretos.	Reconoce algunos factores que influyen en la conservación y los menciona con ejemplos simples.	Enumera pocos factores, con explicaciones poco claras o sin ejemplos relevantes.	No identifica ni explica factores que afectan la conservación de alimentos.

Criterio	Excelente (4)	Bueno (3)	Satisfactorio (2)	Necesita Mejorar (1)
Valora técnicas culturales de conservación de alimentos	Demuestra respeto y comprensión al explicar técnicas tradicionales, mencionando su importancia cultural y práctica.	Reconoce algunas técnicas culturales y su utilidad, aunque con explicaciones básicas.	Menciona técnicas culturales con poca comprensión o valoración.	No reconoce ni valora técnicas culturales de conservación.
Participación y trabajo colaborativo en el proyecto	Participa activamente, colabora con sus compañeros y aporta ideas durante todas las sesiones.	Participa y colabora la mayoría del tiempo, con aportes relevantes.	Participa ocasionalmente y colabora de forma limitada.	No participa ni colabora en las actividades del proyecto.
Presentación del proyecto final (claridad y creatividad)	Presenta el proyecto de forma clara, ordenada y creativa, usando recursos visuales adecuados para su nivel.	Presenta el proyecto con claridad y orden, con algunos elementos creativos.	Presenta el proyecto pero con poca claridad o creatividad.	No presenta el proyecto o la presentación es confusa y sin elementos creativos.