

<h1>Guardianes del Planeta: construimos una ecoestación para separar residuos</h1>

Ciencias Naturales | Medio Ambiente | Aprendizaje Basado en Proyectos

Descripción

Este plan de clase introduce a los niños y las niñas de 4 años en el cuidado del medio ambiente mediante una experiencia cercana, activa y significativa: aprender a separar algunos residuos y construir, en equipos, una pequeña ecoestación para el aula. A partir de una situación real —la presencia de papeles, botellas y restos de comida mezclados— los estudiantes observarán, tocarán, compararán y clasificarán materiales de uso cotidiano.

La propuesta utiliza el Aprendizaje Basado en Proyectos porque parte de una pregunta sencilla y auténtica: **“¿Cómo podemos ayudar a que nuestra aula esté limpia y cuidar la naturaleza?”** Los niños participarán en la búsqueda de una solución concreta: elaborar recipientes identificados con dibujos para colocar papel, envases plásticos y residuos orgánicos. Durante el proceso desarrollarán habilidades de observación, comunicación, colaboración, clasificación y toma de decisiones.

El tema se relaciona directamente con su vida diaria, pues en casa, en el aula y en el parque encuentran diferentes tipos de residuos. Se promoverá el uso de expresiones simples como “reutilizar”, “separar” y “cuidar”, sin exigir memorización. La experiencia culminará con la presentación y puesta en funcionamiento de la ecoestación, que podrá seguir utilizándose después de la clase como un compromiso colectivo de cuidado del entorno.

Objetivos de Aprendizaje

- **Identificar** algunos residuos cotidianos como papel, plástico y restos orgánicos mediante la observación y la exploración segura.
- **Clasificar** residuos limpios en recipientes diferentes, relacionándolos con imágenes y colores.
- **Crear** en equipo una ecoestación sencilla para separar residuos en el aula.
- **Explicar** con palabras, gestos o dibujos una acción que ayuda a cuidar el medio ambiente.

Recursos Necesarios

- 3 cajas de cartón medianas y limpias, una por cada grupo.
- 3 carteles grandes con dibujos de un árbol o papel, una botella o envase plástico y una cáscara de fruta.
- Residuos limpios y seguros: 10 hojas usadas, 8 tubos de cartón, 8 botellas plásticas vacías sin tapa, 6 envases plásticos limpios, 3 cáscaras de fruta de juguete o imágenes de residuos orgánicos. No usar vidrio, latas, objetos cortantes ni residuos reales sucios.
- Pegamento en barra, cinta adhesiva, crayones gruesos, témperas lavables y pinceles.

- Delantales o protectores para las mesas.
- Tarjetas impresas con imágenes de papel, plástico y restos de comida.
- Un títere o muñeco llamado “Tina la tortuga”.
- Teléfono, tableta o computadora para mostrar una fotografía breve de un parque limpio y otra de un parque con residuos, sin necesidad de conexión a internet.
- Lista de cotejo impresa y etiquetas adhesivas.
- Toallitas húmedas, jabón y acceso a agua para el lavado de manos.

Requisitos Previos

- Reconocer algunos colores básicos, especialmente verde, azul y marrón.
- Comprender instrucciones sencillas de uno o dos pasos, como “toma una tarjeta y colócala en la caja”.
- Haber observado residuos comunes en el aula, la casa, la calle o el parque.
- Participar en juegos de agrupación por color, forma o tamaño.
- Conocer normas básicas de higiene: no llevar objetos a la boca y lavarse las manos después de manipular materiales.
- Haber conversado previamente sobre acciones de cuidado, como recoger objetos y mantener limpio el espacio.

Actividades

Fase de Inicio

Tiempo estimado: 10 minutos.

Propósito de la sesión: Reconocer que algunos residuos pueden separarse y que todos podemos ayudar a mantener limpio el ambiente. El docente explicará: **“Hoy seremos Guardianes del Planeta. Vamos a descubrir cómo ordenar algunos residuos y construiremos una ecoestación para nuestra aula”.**

Activación de conocimientos previos: “¿Dónde lo pongo?” — 3 minutos

- **Docente:** Coloca en el centro una hoja usada, una botella plástica vacía y una imagen de una cáscara de banana. Pregunta: **“¿Qué es esto? ¿Dónde lo han visto? ¿Qué hacemos cuando ya no lo necesitamos?”**
- **Estudiantes:** Observan, nombran los objetos y cuentan experiencias de casa, del aula o del parque. Pueden responder oralmente, señalando o mediante gestos.
- **Docente:** Acepta las respuestas y comenta: **“Hoy aprenderemos a poner cada cosa en un lugar diferente para cuidar nuestro espacio”.**

Motivación y enganche: “La visita de Tina la tortuga” — 4 minutos

- **Docente:** Presenta el títere y dice con voz de tortuga: **“Encontré papeles y botellas mezclados. ¿Me ayudan a ordenarlos para que el parque esté contento?”**
- Muestra dos fotografías: un parque limpio y otro con residuos. Pregunta: **“¿En cuál lugar se puede jugar mejor? ¿Cómo creen que se siente Tina cuando encuentra basura?”**
- **Estudiantes:** Comparan las imágenes, expresan emociones y proponen acciones como recoger, separar o colocar los residuos en un recipiente.
- **Docente:** Presenta el reto: **“Construiremos una ecoestación con cajas para ayudar a Tina y cuidar nuestra aula”.**

Contextualización y normas de seguridad — 3 minutos

- **Docente:** Relaciona el tema con la vida cotidiana: **“Cuando terminamos de tomar agua, usamos una botella; cuando dibujamos, usamos papel. Si los separamos, podemos mantener limpio el salón”.**
- Indica las normas: **“Solo tocamos materiales limpios, no llevamos nada a la boca, caminamos dentro del aula y compartimos los materiales”.**
- **Estudiantes:** Repiten el gesto de “manos cuidadosas”, levantan el pulgar para mostrar que comprendieron y se organizan en grupos pequeños.

Fase de Desarrollo

Tiempo estimado: 40 minutos.

En esta fase los estudiantes investigarán materiales, tomarán decisiones y crearán un producto tangible para resolver el problema planteado. El docente evitará dar todas las respuestas y acompañará con preguntas breves que permitan observar, comparar y explicar.

Presentación del contenido: “Tres familias de residuos” — 5 minutos

- **Docente:** Presenta tres carteles: papel, plástico y orgánico. Explica con lenguaje sencillo: **“El papel puede ser una hoja o un tubo de cartón. El plástico puede ser una botella o un envase. Lo orgánico puede ser una cáscara de fruta”.**
- Modela lentamente: toma una hoja, piensa en voz alta y dice: **“Veo que es de papel; la llevaré a la caja del papel”.** Repite con una botella y una tarjeta de cáscara.
- **Estudiantes:** Repiten los nombres y realizan un gesto para cada grupo: mover las manos como si dibujaran para papel, imitar beber agua para plástico y tocarse suavemente el abdomen para orgánico.
- **Docente:** Aclara: **“No importa si todavía necesitamos ayuda. Podemos mirar el dibujo y preguntar”.**

Actividad 1: “Detectives de materiales” — 15 minutos

Objetivo específico: Identificar y clasificar residuos cotidianos, contribuyendo a los objetivos 1 y 2.

Organización: Grupos de 3 o 4 estudiantes.

- **Docente:** Coloca en una bandeja materiales limpios y seguros para cada grupo. Entrega tres tarjetas guía: papel, plástico y orgánico.
- Indica: **“Cada detective tomará un objeto, lo mirará y lo tocará con cuidado. Después dirá: ‘Creo que es...’ y lo colocará junto al dibujo que corresponde”.**
- **Estudiantes:** Toman un material por turnos, lo observan y lo ubican cerca de la tarjeta correspondiente. Si no saben, consultan al grupo.
- **Docente:** Pregunta: **“¿Qué ves? ¿Es suave o duro? ¿Se parece al dibujo del papel o al de la botella? ¿Por qué lo pondrías allí?”**
- Cuando un niño clasifique, el docente valida o reorienta sin señalar el error: **“Miremos otra vez la tarjeta. ¿Qué objeto aparece allí?”**
- Al finalizar, cada grupo cuenta cuántos objetos encontró de cada tipo, con apoyo del docente.

Producto o evidencia: Tres grupos de materiales clasificados y explicaciones orales, gestuales o señaladas.

Actividad 2: “Construimos nuestra ecoestación” — 15 minutos

Objetivo específico: Crear colaborativamente una ecoestación, contribuyendo al objetivo 3.

Organización: Grupos de 3 o 4 estudiantes, con roles flexibles: encargado de pintar, encargado de pegar, encargado de acercar materiales y encargado de observar el cartel.

- **Docente:** Entrega a cada grupo una caja de cartón y pregunta: **“¿Qué dibujo debe tener nuestra caja para que todos sepan dónde colocar el residuo?”**
- Cada grupo elige una categoría. El docente distribuye las tres cajas entre los grupos o ayuda a decidir cuál elaborará cada uno.
- **Estudiantes:** Decoran la caja con crayones o témpera, pegan la imagen correspondiente y repiten el nombre: **“Esta es la caja del papel”**, por ejemplo.
- **Docente:** Acompaña el trabajo y pregunta: **“¿Dónde pondremos el dibujo? ¿Qué color podemos usar para que se vea? ¿Cómo podemos trabajar sin quitarle el material a un compañero?”**
- El docente escribe debajo del dibujo la palabra correspondiente, sin exigir que los niños la lean, y refuerza la relación entre imagen y significado.
- Al terminar, ubica las tres cajas juntas en un lugar accesible y seguro del aula.

Producto o evidencia: Ecoestación grupal con tres recipientes identificados mediante imágenes y colores.

Actividad 3: “Probamos la ecoestación” — 5 minutos

Objetivo específico: Explicar y aplicar una acción de cuidado ambiental, contribuyendo a los objetivos 2 y 4.

- **Docente:** Entrega a cada grupo algunos materiales ya conocidos y dice: **“Vamos a probar si nuestra ecoestación funciona. Tomen un objeto, miren los dibujos y decidan dónde va”.**
- **Estudiantes:** Se turnan para depositar cada material en la caja correspondiente.

- **Docente:** Pregunta a algunos niños: **“¿Qué colocaste? ¿Por qué lo pusiste allí? ¿Cómo ayudas al aula cuando separas?”**
- El grupo responde con palabras, frases cortas, señalamiento o gestos. El docente amplía: **“Sí, es una botella de plástico y la pusiste en la caja del plástico. Así ayudamos a mantener ordenado el salón”**.

Transiciones: Para pasar de una actividad a otra, el docente utiliza la consigna cantada: **“Detectives, detectives, manos a guardar; caminamos despacito para poder crear”**. Los estudiantes dejan los materiales en la bandeja, se lavan o limpian las manos y se desplazan al espacio de construcción.

Diferenciación y acompañamiento

- **Para quienes necesitan más apoyo:** ofrecer solo dos opciones de clasificación, usar tarjetas grandes y permitir que el niño señale en lugar de responder verbalmente. El docente puede modelar con un objeto y pedir que el estudiante imite.
- **Para quienes terminan antes:** entregar nuevas tarjetas de residuos y pedirles que inventen una señal o gesto para recordar cada caja. También pueden ayudar a comprobar si los recipientes tienen el dibujo visible.
- **Para favorecer distintos estilos de aprendizaje:** combinar objetos reales, imágenes, colores, movimientos, canciones y explicaciones breves.

Fase de Cierre

Tiempo estimado: 10 minutos.

Propósito: Consolidar lo aprendido, reconocer la utilidad de la ecoestación y expresar un compromiso sencillo de cuidado del ambiente.

Síntesis colectiva: “La ronda de las tres cajas” — 5 minutos

- **Docente:** Reúne al grupo frente a la ecoestación y señala cada recipiente. Pregunta: **“¿Qué va en esta caja? Muéstrenlo con su dedo o con un gesto”**.
- **Estudiantes:** Nombran o señalan papel, plástico y orgánico. Luego realizan una ronda: cada niño toma una tarjeta, la muestra y la coloca junto al recipiente correcto.
- **Docente:** Resume: **“Hoy observamos, separamos y construimos. Separar los residuos ayuda a cuidar nuestra aula, el parque, los animales y la naturaleza”**.

Reflexión metacognitiva y retroalimentación — 3 minutos

- **Docente:** Formula preguntas exactas, dando tiempo para responder: **“¿Qué aprendiste a separar hoy?”, “¿Qué hiciste para ayudar a tu equipo?”** y **“¿Dónde pondrás una botella cuando la termines de usar?”**
- **Estudiantes:** Responden con palabras, gestos, señalamiento o mostrando una tarjeta.
- **Docente:** Brinda retroalimentación inmediata y específica: **“Observaste el dibujo antes de decidir”, “Compartiste los materiales con tu equipo”** o **“Necesitaste ayuda y luego encontraste la caja correcta”**. Coloca una etiqueta de reconocimiento al equipo por su colaboración, no por competir.

Transferencia y reto — 2 minutos

- **Docente:** Invita a los niños a usar la ecoestación durante la jornada y dice: **“Cuando estemos en casa o en el parque, podemos pedir ayuda a un adulto para separar los residuos”**.
- **Reto familiar:** Con ayuda de un adulto, observar un residuo en casa, decir si es papel, plástico u orgánico y contarlo al día siguiente mediante una palabra, dibujo o gesto.

Evaluación

Tipo y momentos de evaluación

Se aplicará evaluación **diagnóstica** durante el Inicio, en la actividad “¿Dónde lo pongo?”, para identificar qué saben los estudiantes sobre los residuos. Será **formativa** durante el Desarrollo, especialmente en “Detectives de materiales”, “Construimos nuestra ecoestación” y “Probamos la ecoestación”, mediante observación y preguntas guía. Será **sumativa inicial** en el Cierre, cuando cada estudiante clasifique una tarjeta y explique o represente una acción de cuidado.

Criterios de evaluación vinculados con los objetivos

- **Objetivo 1:** Identifica papel, plástico y residuos orgánicos en objetos o imágenes, con apoyo visual cuando lo necesita.
- **Objetivo 2:** Clasifica correctamente residuos limpios en el recipiente correspondiente en al menos dos de tres oportunidades.
- **Objetivo 3:** Participa en la elaboración de la ecoestación, aportando acciones como pintar, pegar, elegir imágenes o colaborar con el equipo.
- **Objetivo 4:** Expresa mediante palabras, gestos o dibujos una acción de cuidado ambiental, como separar, recoger o mantener limpio.

Instrumentos sugeridos

- **Lista de cotejo:** para registrar identificación, clasificación, participación y explicación.
- **Observación directa:** durante la exploración, la construcción y la prueba de la ecoestación.
- **Portafolio de aula:** fotografía de la ecoestación y registro gráfico realizado por los estudiantes, si el tiempo lo permite.
- **Autoevaluación visual:** cada niño elige una tarjeta con carita feliz, seria o pensativa para responder: **“¿Cómo participé hoy?”**

Evidencias de aprendizaje

- Materiales organizados por tipo durante la actividad de detectives.
- Ecoestación construida e identificada con dibujos y colores.
- Clasificación de tarjetas u objetos en el recipiente correcto.

- Respuesta oral, gestual o gráfica a las preguntas de reflexión.
- Participación colaborativa y respetuosa durante la creación del producto.