

Pequeños Guardianes del Agua: Cuidemos Nuestra Laguna

Matemáticas | Aritmética | Aprendizaje Basado en Proyectos

Descripción

Este plan de clase está diseñado para que niños y niñas de preescolar (3-5 años) aprendan sobre la importancia de cuidar y conservar el nivel del agua en una laguna, integrando conceptos básicos de aritmética de manera lúdica y significativa. A través de actividades colaborativas y creativas, los estudiantes descubrirán cómo pequeñas acciones pueden proteger el agua y a los seres vivos que dependen de ella.

El proyecto conecta con la vida cotidiana de los niños, ya que el agua es esencial para su entorno y para sus actividades diarias. Además, promueve el desarrollo de competencias de pensamiento lógico, colaboración y conciencia ambiental, alineado con los enfoques pedagógicos de ACODESA y la Nueva Escuela Mexicana (NEM).

Los estudiantes trabajarán en equipo para crear soluciones simples y concretas para cuidar la laguna, aplicando conteo, comparación y clasificación, habilidades aritméticas adaptadas a su nivel. El proyecto fomenta el aprendizaje activo, la autonomía y el respeto por la naturaleza desde la primera infancia.

Objetivos de Aprendizaje

- Identificar y contar objetos relacionados con el agua para desarrollar habilidades básicas de aritmética.
- Comparar cantidades para comprender la importancia de conservar el nivel del agua en la laguna.
- Crear soluciones sencillas y visuales para cuidar la laguna, promoviendo el trabajo colaborativo.
- Expresar verbalmente la importancia del cuidado del agua y cómo pueden ayudar en casa y en la escuela.

Recursos Necesarios

- Imágenes grandes y coloridas de lagunas, animales acuáticos y acciones para cuidar el agua (10 imágenes).
- Figuras de animales y plantas de la laguna en plástico o cartón (20 piezas).
- Recipientes transparentes pequeños (4) para simular niveles de agua.
- Agua para llenar los recipientes.
- Cartulinas, crayones, pegamento, tijeras de seguridad.
- Tarjetas con números del 1 al 10 (dos juegos).
- Cuento corto impreso sobre la laguna y su cuidado.
- Reproductor de música y canción infantil sobre el agua.
- Espacio al aire libre o área de juego segura cercana a una fuente de agua (opcional para contextualización).

Requisitos Previos

- Habilidad para seguir instrucciones sencillas y participar en actividades grupales.
- Conocimiento básico de contar hasta 5.
- Experiencia previa en actividades de clasificación por colores o formas.
- Capacidad para expresar ideas en frases cortas.

Actividades

Sesión 1: Descubriendo la Laguna y el Agua

Fase de Inicio

Tiempo estimado: 15 minutos

Propósito de la sesión:

Conocer qué es una laguna y por qué es importante cuidar el agua que tiene.

Activación de conocimientos previos:

- **Docente:** Muestra una imagen grande y colorida de una laguna y pregunta: "¿Qué ven en esta imagen? ¿Han visto una laguna o un lugar con agua así?"
- **Estudiantes:** Responden con frases cortas o señalan elementos que reconocen.

Motivación y enganche:

- **Docente:** Canta junto con los niños una canción corta y divertida sobre el agua, invitando a moverse y aplaudir.
- **Estudiantes:** Participan cantando y realizando movimientos.

Contextualización:

- **Docente:** Explica: "El agua es muy importante porque aquí vivimos nosotros, los animalitos y las plantas. Hoy vamos a aprender cómo podemos cuidar el agua de la laguna para que todos estén felices."
- **Estudiantes:** Escuchan atentos y muestran interés.

Fase de Desarrollo

Tiempo estimado: 90 minutos

Presentación del contenido:

Presentar la laguna como un espacio que tiene animales y plantas que necesitan agua, y que el agua puede subir o bajar. Introducir el conteo y comparación de cantidades con objetos relacionados con la laguna.

Actividad 1: "Contemos los animalitos de la laguna"

- **Objetivo:** Identificar y contar objetos relacionados con la laguna.
- **Instrucciones:**
 - **Docente:** Distribuye las figuras de animales y plantas en el centro del círculo y dice: "Vamos a contar juntos cuántos animalitos y plantitas hay aquí."
 - Los niños, uno a uno, toman una figura y la colocan en un recipiente mientras cuentan en voz alta hasta 20.
 - **Docente:** Ayuda a los niños que necesiten apoyo para contar y refuerza con preguntas: "¿Cuántos animalitos tenemos? ¿Hay más peces o más ranas?"
- **Organización:** Grupos de 4 niños.
- **Producto:** Conteo oral y agrupación de figuras en recipientes.
- **Tiempo:** 30 minutos.
- **Rol docente:** Observa la participación, guía el conteo y fomenta la comparación de cantidades.

Actividad 2: "Llenemos la laguna de agua"

- **Objetivo:** Comparar niveles de agua para entender la conservación.
- **Instrucciones:**
 - **Docente:** Presenta los recipientes con diferentes niveles de agua y pregunta: "¿Cuál tiene más agua? ¿Cuál tiene menos?"
 - Invita a los niños a ordenar los recipientes de menor a mayor cantidad de agua.
 - **Docente:** Explica que cuando cuidamos el agua, la laguna siempre tiene suficiente para los animalitos.
- **Organización:** Grupos de 4 niños.
- **Producto:** Ordenamiento visual y verbal de niveles de agua.
- **Tiempo:** 30 minutos.
- **Rol docente:** Facilita la comparación, pregunta y refuerza el concepto de conservar.

Actividad 3: "Dibujemos cómo cuidar la laguna"

- **Objetivo:** Crear soluciones sencillas para cuidar la laguna.
- **Instrucciones:**
 - **Docente:** Explica: "Ahora vamos a dibujar cosas que podemos hacer para cuidar la laguna, como no tirar basura o cerrar la llave del agua."
 - Reparte cartulinas y crayones y apoya a los niños para plasmar sus ideas.
 - **Docente:** Pregunta mientras dibujan: "¿Qué estás dibujando? ¿Por qué es importante eso para la laguna?"
- **Organización:** Individual.
- **Producto:** Dibujo individual con ideas para cuidar la laguna.
- **Tiempo:** 30 minutos.

- **Rol docente:** Estimula la expresión verbal y artística, valora las ideas de cada niño.

Diferenciación:

- Para quienes terminan antes: Crear una pequeña historia oral sobre un animalito que vive en la laguna y cómo se siente cuando el agua está limpia.
- Para quienes necesitan más apoyo: Contar con ayuda del docente o compañero para identificar y contar las figuras, usando el conteo con los dedos.

Transición:

El docente invita a los niños a compartir sus dibujos y a preparar preguntas para la siguiente sesión donde aprenderán a cuidar el agua juntos.

Fase de Cierre

Tiempo estimado: 15 minutos

Síntesis:

Realizar un círculo de palabras donde cada niño dice una cosa que aprendió sobre el agua y la laguna.

Reflexión metacognitiva:

- ¿Qué animalito te gusta más en la laguna?
- ¿Por qué es importante cuidar el agua?
- ¿Qué podemos hacer para ayudar a la laguna en casa o en la escuela?

Retroalimentación:

El docente escucha las respuestas, valora la participación y refuerza las ideas correctas con elogios y ejemplos.

Transferencia:

Invita a los niños a observar el agua en su casa y contar si ven algo que puedan cuidar, preparando para la siguiente sesión.

Tarea o reto:

En casa, con ayuda de un adulto, observar el uso del agua y pensar en acciones para no desperdiciarla.

Sesión 2: Explorando el Agua y Sus Cuidados

Fase de Inicio

Tiempo estimado: 15 minutos

Propósito de la sesión:

Recordar lo aprendido y conectar con nuevas experiencias sobre el uso del agua.

Activación de conocimientos previos:

- **Docente:** Pregunta: "¿Qué hicieron en casa para cuidar el agua? ¿Qué observaron?"
- **Estudiantes:** Comparten sus experiencias breves.

Motivación y enganche:

- **Docente:** Muestra un cuento corto ilustrado sobre un animalito que vive en la laguna y necesita agua limpia.
- **Estudiantes:** Escuchan y observan las imágenes con atención.

Contextualización:

- **Docente:** Explica: "Vamos a aprender más formas de cuidar el agua para que nuestra laguna y sus animalitos estén siempre felices."
- **Estudiantes:** Escuchan y se preparan para participar.

Fase de Desarrollo

Tiempo estimado: 90 minutos

Actividad 1: Juego "Clasificamos acciones buenas y malas para la laguna"

- **Objetivo:** Identificar acciones que cuidan o dañan la laguna.
- **Instrucciones:**
 - **Docente:** Muestra tarjetas con dibujos de acciones (tirar basura, cerrar la llave, plantar árboles, ensuciar el agua).
 - Pregunta: "¿Esta acción ayuda o daña a la laguna?"
 - Los niños colocan las tarjetas en dos canastas: "Cuida la laguna" y "No cuida la laguna".
- **Organización:** Grupos de 3 niños.
- **Producto:** Clasificación visual de acciones.
- **Tiempo:** 30 minutos.
- **Rol docente:** Facilita la reflexión y corrige ideas erróneas con preguntas guiadas.

Actividad 2: Contamos gotas de agua

- **Objetivo:** Practicar el conteo y la comparación con gotas de agua dibujadas.
- **Instrucciones:**
 - **Docente:** Entrega hojas con dibujos de gotas en grupos de 1 a 10.
 - Los niños cuentan las gotas, identifican cuál tiene más y cuál tiene menos.
 - Invita a que pinten la cantidad de gotas que creen que es buena para cuidar la laguna.

- **Organización:** Individual.
- **Producto:** Hojas pintadas con cantidades de gotas.
- **Tiempo:** 30 minutos.
- **Rol docente:** Apoya el conteo y fomenta el diálogo sobre cantidades.

Actividad 3: Construyamos un mural de cuidado del agua

- **Objetivo:** Crear una representación colectiva de ideas para cuidar la laguna.
- **Instrucciones:**
 - **Docente:** En una cartulina grande, ayuda a los niños a pegar dibujos, imágenes y palabras que simbolicen el cuidado del agua.
 - Mientras pegan, preguntan: "¿Qué podemos hacer para cuidar el agua?" y anotan frases sencillas.
- **Organización:** Grupal.
- **Producto:** Mural colectivo.
- **Tiempo:** 30 minutos.
- **Rol docente:** Guía la organización, fomenta la participación y refuerza conceptos positivos.

Diferenciación:

- Niños que terminan antes pueden ayudar a compañeros a ordenar las tarjetas o colorear dibujos extras.
- Niños con mayor necesidad de apoyo reciben acompañamiento individual para contar gotas y clasificar acciones con ayuda visual.

Transición:

El docente propone que la próxima sesión será para trabajar en un proyecto para cuidar la laguna con lo aprendido.

Fase de Cierre

Tiempo estimado: 15 minutos

Síntesis:

Realizar un breve juego de preguntas y respuestas en círculo sobre las acciones que cuidan el agua.

Reflexión metacognitiva:

- ¿Qué cosas podemos hacer para cuidar el agua en la escuela?
- ¿Qué aprendiste sobre contar gotas de agua?
- ¿Por qué es importante no tirar basura en la laguna?

Retroalimentación:

El docente felicita las respuestas y destaca las ideas importantes para cuidar el agua.

Transferencia:

Invita a los niños a observar en casa si hay acciones para cuidar el agua y contar en la siguiente sesión.

Tarea o reto:

Buscar en casa una acción para cuidar el agua y contarla a la clase.

Sesión 3: Diseñando Nuestras Soluciones para la Laguna**Fase de Inicio**

Tiempo estimado: 15 minutos

Propósito de la sesión:

Recordar lo aprendido y motivar la creación colectiva de soluciones para cuidar la laguna.

Activación de conocimientos previos:

- **Docente:** Pregunta: "¿Quién quiso compartir la acción para cuidar el agua que hizo en casa?"
- **Estudiantes:** Comparten sus experiencias y el docente las valora.

Motivación y enganche:

- **Docente:** Muestra el mural creado y dice: "Hoy vamos a diseñar un cartel para recordar cómo cuidar nuestra laguna."
- **Estudiantes:** Se muestran interesados y atentos.

Contextualización:

- **Docente:** Explica: "Nuestro cartel será para que todos sepan cómo cuidar el agua y la laguna."
- **Estudiantes:** Escuchan y se preparan para trabajar.

Fase de Desarrollo

Tiempo estimado: 90 minutos

Actividad 1: Seleccionamos las mejores ideas

- **Objetivo:** Identificar colectivamente las acciones más importantes para cuidar la laguna.
- **Instrucciones:**
 - **Docente:** Revisa el mural y lee en voz alta las ideas escritas.
 - Invita a los niños a votar con una pegatina o dibujo pequeño sobre las acciones que creen más importantes.
- **Organización:** Grupal.
- **Producto:** Selección visual de ideas mediante votación.

- **Tiempo:** 30 minutos.
- **Rol docente:** Facilita la votación y anima a expresar por qué eligen cada acción.

Actividad 2: Creación del cartel "Cuidamos la Laguna"

- **Objetivo:** Diseñar y elaborar un cartel con dibujos y palabras que promuevan el cuidado del agua.
- **Instrucciones:**
 - **Docente:** Distribuye materiales para dibujar y pegar.
 - Los niños dibujan y pintan las acciones seleccionadas y el docente escribe frases sencillas con ellos, por ejemplo: "No tirar basura" o "Cerrar la llave".
 - Se organiza el cartel con la ayuda del docente para que sea visible y colorido.
- **Organización:** Grupal.
- **Producto:** Cartel colectivo listo para exhibir.
- **Tiempo:** 60 minutos.
- **Rol docente:** Apoya la expresión artística y la escritura, asegura la participación de todos.

Diferenciación:

- Niños que terminan antes pueden ayudar a pegar o decorar el cartel.
- Niños con apoyo extra pueden participar dibujando elementos simples o señalando ideas para que el docente las escriba.

Transición:

El docente recuerda que en la siguiente sesión presentarán su cartel y reflexionarán sobre lo aprendido.

Fase de Cierre

Tiempo estimado: 15 minutos

Síntesis:

Compartir qué aprendieron al crear el cartel y cómo se sienten ayudando a cuidar la laguna.

Reflexión metacognitiva:

- ¿Qué dibujo te gustó más en nuestro cartel?
- ¿Qué aprendiste sobre cuidar el agua y la laguna?
- ¿Cómo podemos recordar siempre cuidar el agua?

Retroalimentación:

El docente valora la creatividad y el compromiso, haciendo énfasis en la colaboración.

Transferencia:

Invita a pensar cómo pueden compartir lo aprendido con su familia y amigos.

Tarea o reto:

Contar en casa la historia del cartel y las acciones para cuidar el agua.

Sesión 4: Presentamos y Reflexionamos sobre Nuestro Proyecto

Fase de Inicio

Tiempo estimado: 15 minutos

Propósito de la sesión:

Preparar a los niños para presentar su cartel y reflexionar sobre su aprendizaje.

Activación de conocimientos previos:

- **Docente:** Muestra el cartel y pregunta: "¿Recuerdan todo lo que dibujamos para cuidar la laguna?"
- **Estudiantes:** Responden y señalan partes del cartel.

Motivación y enganche:

- **Docente:** Explica que hoy serán los “Guardianes del Agua” y van a mostrar a otros cómo cuidar la laguna.
- **Estudiantes:** Se muestran emocionados y atentos.

Contextualización:

- **Docente:** Refuerza la importancia de compartir lo aprendido para cuidar el agua en todos lados.
- **Estudiantes:** Preparan sus ideas para compartir.

Fase de Desarrollo

Tiempo estimado: 90 minutos

Actividad 1: Presentación del cartel "Guardianes del Agua"

- **Objetivo:** Expresar verbalmente la importancia del cuidado del agua y su propio compromiso.
- **Instrucciones:**
 - **Docente:** Invita a cada niño o grupo pequeño a explicar una parte del cartel, cómo ayuda a cuidar la laguna.
 - Animar a usar frases sencillas y mostrar dibujos.
- **Organización:** Plenaria.
- **Producto:** Presentación oral y visual del cartel.
- **Tiempo:** 45 minutos.
- **Rol docente:** Escucha, pregunta para profundizar y felicita la participación.

Actividad 2: Juego de roles "Cuidamos la Laguna"

- **Objetivo:** Reforzar el aprendizaje mediante simulación de acciones para cuidar el agua.
- **Instrucciones:**
 - **Docente:** Organiza un juego donde cada niño representa un animal o persona que cuida la laguna (cerrar la llave, recoger basura, plantar).
 - Animar a actuar y decir frases como "Cierro la llave para ahorrar agua".
- **Organización:** Grupos pequeños.
- **Producto:** Participación activa en el juego de roles.
- **Tiempo:** 45 minutos.
- **Rol docente:** Facilita, guía y refuerza comportamientos positivos.

Diferenciación:

- Niños que terminan antes pueden ayudar a narrar o apoyar a compañeros en el juego.
- Niños con apoyo adicional pueden participar con roles sencillos o con ayuda de un compañero.

Transición:

El docente prepara la reflexión final y la conclusión del proyecto.

Fase de Cierre

Tiempo estimado: 15 minutos

Síntesis:

Sentados en círculo, cada niño dice una cosa que aprendió y cómo ayudará a cuidar el agua.

Reflexión metacognitiva:

- ¿Qué aprendimos sobre cuidar la laguna?
- ¿Cómo me siento siendo un Guardián del Agua?
- ¿Qué voy a hacer diferente para cuidar el agua?

Retroalimentación:

El docente felicita a todos por su compromiso y esfuerzo, destacando la importancia de sus ideas y acciones.

Transferencia:

Invita a que lleven el cartel a casa para compartir con la familia y seguir cuidando el agua juntos.

Tarea o reto:

Compartir en casa la experiencia de ser Guardianes del Agua y buscar nuevas formas de cuidar el agua.

Evaluación

Tipo de evaluación: Diagnóstica al inicio (Sesión 1), formativa durante el desarrollo (Sesiones 1 a 4) y sumativa al cierre (Sesión 4).

Criterios de evaluación:

- Cuenta y compara cantidades de objetos relacionados con la laguna (Objetivo 1).
- Identifica y clasifica acciones que cuidan o dañan la laguna (Objetivo 2).
- Participa activamente en la creación de soluciones visuales para cuidar la laguna (Objetivo 3).
- Expresa verbalmente la importancia del cuidado del agua y su compromiso (Objetivo 4).

Instrumentos sugeridos:

- Observación directa durante actividades de conteo, clasificación y presentación.
- Lista de cotejo para identificar participación y comprensión en cada actividad.
- Portafolio con dibujos y productos elaborados.
- Cruce de preguntas durante reflexiones y presentaciones.

Evidencias de aprendizaje:

- Conteo verbal y agrupación de figuras de animales y plantas.
- Clasificación correcta de acciones que cuidan o dañan la laguna.
- Dibujos y cartel colectivo con ideas claras para cuidar el agua.
- Presentación oral y participación en juegos de rol expresando compromiso con el cuidado del agua.