

Exploramos juntos: descubriendo espacio, tiempo y medida en mi día

Matemáticas | Lógica y Conjuntos | Aprendizaje Basado en Indagación

Descripción

En este plan de clase, los niños y niñas de preescolar explorarán conceptos fundamentales de espacio, tiempo y medida a través de actividades que conectan directamente con su vida diaria. El propósito es que, de manera lúdica y mediante preguntas e investigaciones sencillas, los pequeños construyan sus propias nociones sobre cómo ubicarse en el espacio, identificar momentos del día y comparar tamaños y cantidades usando objetos cotidianos.

Esta experiencia es relevante porque ayuda a los niños a entender mejor el mundo que los rodea, desarrollar habilidades para organizar su entorno y comenzar a usar medidas básicas, lo que es fundamental para su desarrollo lógico-matemático y para otras áreas del aprendizaje. Además, al partir de situaciones y objetos familiares, los niños podrán relacionar el aprendizaje con su rutina diaria, fomentando la curiosidad y el pensamiento crítico desde temprana edad.

Objetivos de Aprendizaje

- Explorar y describir la ubicación de objetos en el espacio usando términos simples (arriba, abajo, cerca, lejos).
- Identificar momentos del día y secuenciar actividades cotidianas para construir nociones básicas del tiempo.
- Comparar tamaños, longitudes y cantidades utilizando objetos y materiales del entorno inmediato.
- Formular preguntas sobre el espacio, tiempo y medida para incentivar la indagación y la exploración.

Recursos Necesarios

- Bloques o cubos de diferentes tamaños (aproximadamente 10 piezas).
- Reloj de juguete o imágenes de un reloj con manecillas grandes.
- Tarjetas con imágenes de actividades cotidianas (desayunar, jugar, dormir, bañarse) – 5 tarjetas.
- Cinta adhesiva para marcar lugares en el piso.
- Objetos variados para medir (cuerda, regla de plástico, pañuelos).
- Pizarra blanca o rotafolio y plumones de colores.
- Hojas y crayones o lápices de colores para dibujar.
- Reproductor de música para canciones cortas.

Requisitos Previos

- Experiencia básica en nombrar objetos y colores.
- Habilidad para escuchar y participar en actividades grupales.
- Familiaridad con rutinas diarias básicas.

Actividades

Fase de Inicio

Tiempo estimado:

10 minutos

Propósito de la sesión:

Docente: “Hoy vamos a descubrir cómo ubicarnos en el espacio, conocer partes del día y aprender a medir cosas divertidas que tenemos aquí. ¿Les gusta explorar y aprender jugando?”

Estudiantes: Escuchan y responden con entusiasmo.

Activación de conocimientos previos:

- **Docente:** Muestra una caja con bloques y pregunta: “¿Dónde está el bloque rojo? ¿Está arriba o abajo? ¿Cerca o lejos de mí?”
- **Estudiantes:** Señalan y responden usando palabras como “arriba”, “abajo”, “cerca”, “lejos”.

Motivación y enganche:

Docente: “¿Sabían que usamos espacio, tiempo y medida todos los días sin darnos cuenta? Por ejemplo, cuando decimos ‘ahora es hora de jugar’ o ‘este bloque es más grande que aquel’. Hoy vamos a ser pequeños exploradores para entenderlo mejor.”

Estudiantes: Muestran interés y hacen preguntas.

Contextualización:

Docente: “Vamos a ver cómo usamos estas ideas en nuestra casa y en el jardín, y también a jugar con ellas aquí en el aula.”

Estudiantes: Se preparan para participar activamente.

Fase de Desarrollo

Tiempo estimado:

40 minutos

Presentación del contenido:

Docente: Presenta imágenes y objetos relacionados con espacio, tiempo y medida. Explica brevemente con lenguaje sencillo y hace preguntas para que los niños observen y reflexionen.

Actividad 1: “Exploramos el espacio a nuestro alrededor”

- **Objetivo:** Explorar y describir la ubicación de objetos en el espacio.
- **Instrucciones:**
 - **Docente:** “Vamos a usar estas cintas para marcar lugares en el piso. Aquí es ‘cerca’, allá es ‘lejos’. ¿Quién quiere poner un bloque arriba de esta caja? ¿Quién quiere poner uno debajo? ¿Quién quiere ponerlo al lado?”
 - **Estudiantes:** Colocan bloques según indicaciones, usando palabras de ubicación.
- **Organización:** Grupos pequeños de 3-4 niños.
- **Producto:** Mapa físico sencillo con objetos ubicados en diferentes posiciones.
- **Tiempo:** 12 minutos.
- **Rol docente:** Observa que usen correctamente términos espaciales, formula preguntas como “¿Dónde está el bloque? ¿Está arriba o abajo?” y apoya a quienes tienen dudas.

Actividad 2: “Nuestro día en orden”

- **Objetivo:** Identificar momentos del día y secuenciar actividades cotidianas.
- **Instrucciones:**
 - **Docente:** Muestra tarjetas con actividades diarias. “¿Qué hacemos primero en la mañana? ¿Y después? ¿Cuándo jugamos?”
 - **Estudiantes:** Ordenan las tarjetas en secuencia, comentan y mencionan momentos del día.
- **Organización:** Plenaria con apoyo en pequeños grupos.
- **Producto:** Línea temporal sencilla con tarjetas ordenadas.
- **Tiempo:** 15 minutos.
- **Rol docente:** Facilita la discusión, pregunta “¿Qué viene antes? ¿Qué viene después?” y ayuda a los niños que necesitan apoyo para comprender la secuencia.

Actividad 3: “Midiendo con mis manos y objetos”

- **Objetivo:** Comparar tamaños, longitudes y cantidades usando objetos.
- **Instrucciones:**
 - **Docente:** Entrega cuerda, regla y bloques. “¿Quién quiere medir cuántos bloques caben en esta cuerda? ¿Cuál bloque es más largo? ¿Cuál es más corto?”
 - **Estudiantes:** Realizan mediciones sencillas con apoyo, comparan objetos y expresan sus observaciones.
- **Organización:** Parejas o grupos de 3 niños.
- **Producto:** Comparaciones orales y dibujos simples de los objetos medidos.
- **Tiempo:** 13 minutos.

- **Rol docente:** Guía con preguntas “¿Qué es más largo? ¿Cuántos bloques caben? ¿Es más grande o más pequeño?” y brinda apoyo individualizado.

Diferenciación:

- **Para quienes terminan antes:** Invitarles a crear una pequeña historia usando palabras de espacio, tiempo y medida para compartir con sus compañeros.
- **Para quienes necesitan más apoyo:** Uso de objetos concretos adicionales y apoyo individual para usar términos clave y hacer comparaciones simples.

Transiciones:

- Después de la primera actividad, el docente reúne a los niños y dice: “Ahora que sabemos dónde están los objetos, vamos a pensar en qué hacemos durante el día para entender el tiempo.”
- Tras ordenar las tarjetas, el docente conecta: “Muy bien, ahora vamos a medir cosas para saber más sobre su tamaño y cuánto ocupan.”

Fase de Cierre

Tiempo estimado:

10 minutos

Síntesis:

- **Docente:** “Vamos a dibujar tres cosas: un lugar donde pusimos un bloque (arriba, abajo, cerca o lejos), una actividad que hacemos en la mañana y un objeto que medimos.”
- **Estudiantes:** Dibujan y comparten sus imágenes con el grupo.

Reflexión metacognitiva:

- “¿Qué palabras usamos para decir dónde están las cosas?”
- “¿Cuándo en el día hacemos tal o cual actividad?”
- “¿Cómo supiste cuál objeto era más grande o más pequeño?”

Retroalimentación:

Docente: Escucha las respuestas, felicita los esfuerzos con frases como “Muy bien, usaste la palabra correcta” o “Excelente, descubriste cómo se ordenan las actividades”. Da apoyo afectuoso a quienes expresan dudas.

Transferencia:

Docente: “Cuando estén en casa o en el parque, pueden buscar dónde están las cosas (arriba, abajo), pensar en qué momento del día están y comparar tamaños con sus manos o juguetes.”

Tarea o reto:

Docente: “En casa, con ayuda de mamá o papá, busquen un objeto que sea más largo que su zapato y otro que sea más corto. Luego cuéntenos qué encontraron.”

Evaluación

Tipo de evaluación: Evaluación formativa durante toda la sesión (especialmente en Desarrollo y Cierre) y diagnóstica al inicio para conocer conocimientos previos.

Criterios de evaluación:

- Utiliza correctamente términos espaciales básicos para ubicar objetos (Objetivo 1).
- Secuencia actividades cotidianas en el orden correcto y reconoce momentos del día (Objetivo 2).
- Compara tamaños y longitudes de objetos usando medios concretos (Objetivo 3).
- Formula preguntas o muestra curiosidad sobre espacio, tiempo o medida durante las actividades (Objetivo 4).

Instrumentos sugeridos:

- Lista de cotejo para observación directa del uso de vocabulario y participación.
- Portafolio con dibujos y productos de actividades (mapa con objetos, línea temporal, dibujos de medición).
- Registros anecdóticos del docente sobre preguntas e indagación de los niños.

Evidencias de aprendizaje:

- Colocación correcta de bloques en el espacio y uso de términos para describirlo.
- Línea temporal con tarjetas ordenadas adecuadamente.
- Comparaciones orales y dibujos que muestran comprensión de medida y tamaño.
- Participación activa y formulación de preguntas durante las actividades.

Enriquecimientos

Cierre - Rubrica

Rúbrica para Evaluar Resultados Finales: Exploramos juntos - Nociones de espacio, tiempo y medida

Criterio	Excelente (3 puntos)	Satisfactorio (2 puntos)	En desarrollo (1 punto)
Comprensión de nociones de espacio	Identifica y describe correctamente conceptos básicos de espacio (como dentro, fuera, cerca, lejos) durante las actividades y juegos.	Reconoce algunos conceptos de espacio pero requiere apoyo para describirlos o aplicarlos en situaciones cotidianas.	Presenta dificultad para identificar o expresar nociones simples de espacio, aún con guía del docente.

Criterio	Excelente (3 puntos)	Satisfactorio (2 puntos)	En desarrollo (1 punto)
Reconocimiento de nociones de tiempo	Demuestra comprensión básica de secuencias temporales (antes, después, ahora) usando ejemplos de su rutina diaria.	Reconoce algunas ideas de tiempo pero tiene dificultad para ordenarlas o explicarlas sin ayuda.	No logra identificar ni ordenar eventos temporales simples, incluso con apoyo.
Exploración de medidas y comparaciones	Usa términos relacionados con medida (grande, pequeño, largo, corto) para comparar objetos o situaciones en la actividad.	Reconoce algunos términos de medida pero su uso es inconsistente o requiere ayuda para comparar objetos.	No utiliza ni reconoce conceptos básicos de medida durante las experiencias propuestas.
Participación e interés en la indagación	Participa activamente, muestra curiosidad y hace preguntas relacionadas con espacio, tiempo y medida durante la sesión.	Participa con motivación moderada, respondiendo preguntas y siguiendo instrucciones con algún estímulo.	Muestra poco interés o atención, con participación mínima en las actividades de indagación.

Indicaciones para evaluación: El docente debe observar la participación durante las actividades prácticas y conversaciones, valorando el uso espontáneo y guiado de conceptos de espacio, tiempo y medida acordes a la edad. Se recomienda usar ejemplos cotidianos para facilitar la expresión de los niños y niñas.