

Nociones espaciales: “arriba, abajo, derecha o izquierda ¿de qué o quién?”

Escuela: N°5 DE 9

Autoras: Sabrina Toffoletti

Sala/grado/año: 4 años

Breve descripción

“El trabajo espacial en la Educación Inicial consiste en proporcionar a niños y niñas las herramientas necesarias para iniciarse en el dominio de sus relaciones con el espacio, así como representarse y describir en forma ordenada el mundo en el que viven. Es decir, propiciar la construcción de un sistema de referencia mental que les permita organizar, sistematizar y ampliar sus experiencias espaciales.” Diseño curricular para 4 y 5 años – Año 2019. Pág. 78

El presente trabajo tiene como objetivo principal analizar y describir el proyecto desarrollado en sala de cuatro, con un total de 27 niños y niñas, centrado en el fomento y comprensión de las nociones espaciales. Este proyecto se fundamenta en la idea de promover el aprendizaje a través del juego, utilizando diversas actividades que involucran el cuerpo, la tecnología y la interacción con el entorno físico y social.

Una de las estrategias utilizadas en este proyecto fue la integración de herramientas tecnológicas, como Google Maps, para familiarizar a los y las niños y niñas con el espacio que rodea su entorno educativo. Mediante esta herramienta, los niños y las niñas pudieron observar y comprender la distancia entre el jardín infantil y las casas cercanas, lo que les permitió desarrollar una percepción más amplia del espacio y su ubicación relativa en él.

Además del uso de la tecnología se llevaron a cabo actividades que involucraban el cuerpo y la interacción física con el entorno. Por ejemplo, se trabajaron las posiciones de las personas y los objetos en el espacio, mediante juegos que requerían que los y las niños y niñas se desplazaran y manipularan objetos para comprender conceptos como arriba, abajo, adelante, atrás, entre otros. Otra actividad significativa fue el dictado a través de la palabra para la copia de una

imagen, donde los niños y las niñas tenían que ubicar figuras geométricas siguiendo instrucciones verbales. Esta actividad no solo desarrollaba la comprensión espacial sino también las habilidades de escucha y seguimiento de instrucciones.

Además, se implementaron actividades que fomentaban la imitación de estatuas, con el objetivo de que los niños y las niñas pudieran internalizar y aplicar nociones espaciales de simetría y orientación. Esta actividad no solo requería una comprensión conceptual, sino también habilidades de coordinación motora y percepción visual.

Es importante destacar que todas estas actividades fueron diseñadas y llevadas a cabo con un enfoque lúdico, permitiendo que los niños y las niñas aprendieran de manera natural y divertida. El juego se convirtió en el vehículo principal para la adquisición de conocimientos, fomentando la exploración, la experimentación y la creatividad.

En conclusión, el proyecto desarrollado en sala de cuatro para el fomento de las nociones espaciales ha sido una experiencia enriquecedora y efectiva. La integración de actividades que involucran el cuerpo hoy la tecnología y el juego ha permitido a los niños y las niñas desarrollar una comprensión más profunda y significativa del espacio que los rodea, preparándolos para enfrentar con éxito los desafíos cognitivos y sociales que vendrán.

Situación inicial

Este proyecto se concibió con el propósito primordial de facilitar la apropiación temprana de estos conceptos fundamentales para el desarrollo cognitivo y socioemocional de los niños y las niñas. Se reconoce que el dominio de las nociones espaciales constituye una habilidad esencial que sienta las bases para un adecuado desarrollo lingüístico, comunicativo y relacional.

La implementación de actividades diseñadas específicamente para promover la comprensión del espacio y sus relaciones tiene como objetivo habilitar a los y las niños y niñas para que, una vez adquiridas estas nociones espaciales, puedan enriquecer su vocabulario, mejorar su capacidad expresiva y comprender de manera más profunda y significativa su entorno físico y social. Asimismo, se reconoce que el dominio de las nociones espaciales es un factor determinante en la capacidad del niño o niña para integrarse y participar de manera efectiva en su entorno. Al comprender y ser parte activa del espacio que los y las rodea, desarrollan una mayor conciencia de sí mismos y de su relación con los demás y con el mundo que los rodea.

Objetivos

Que las niñas y los niños

- Resuelvan desafíos espaciales utilizando saberes matemáticos.
- Adquieran fluidez en la utilización del vocabulario matemático.
- Obtengan una imagen visual que permita reproducir y reconocer lo visto.

Contenidos

- Nociones espaciales: arriba, abajo, derecha, izquierda, adentro y afuera.
- Relaciones espaciales: ubicación de posiciones de personas y objetos en el espacio desde el propio punto de vista y las relaciones entre los objetos.
- Exploración de recursos digitales (aplicaciones, dispositivos y entornos) para comprender las posibilidades que ofrece su uso.

Destinatarios

Los destinatarios fueron los niños y las niñas de Sala Turquesa (4 años). Un total de 27 niños y niñas.

Secuencia didáctica

Actividades:

“Indagación de saberes previos”: la docente comenzará la clase realizando preguntas a modo de evaluación para conocer los saberes de los niños y las niñas acerca de la ubicación espacial de ellos mismos con respecto a algún objeto y compañeros y compañeras.

Realizará preguntas tales como: ¿qué objetos hay sobre la mesa? ¿Y debajo del armario? ¿Qué objetos podemos encontrar dentro de nuestras mochilas? ¿Qué es lo que encontramos fuera de la sala? Luego de este intercambio breve los invitará a jugar.

La docente les repartirá un aro a cada niño y a cada niña e irá dando diferentes consignas: “pararse delante del aro”, “sentarse adentro del aro”, “colocar un pie en cada lado del aro”, etc. La docente irá observando la comprensión de los niños y las niñas.

“Viajamos en colectivo”

Primero la docente reunirá al grupo de los niños y las niñas en la sala y les contará que van a imaginar que viajan en colectivo, para eso los y las invitará a colocar las sillas una atrás de la otra. Cada niño y cada niña tomará un asiento. Una vez que todos y todas estén acomodados y acomodadas la docente comenzará a dar consignas: “levante la mano quien está sentado al lado de...”, “levante la mano quien está sentado atrás de...”, etc. Una vez que el juego haya finalizado se les pedirá a los niños y las niñas que vuelvan a ubicar sus sillas según corresponda.

“Veo – Veo espacial”

La docente reunirá al grupo en el centro de la sala, les contará que realizarán un juego, el “veo-veo”. Preguntará si alguien lo conoce y esperará respuestas. Explicará cómo van a jugar y dará comienzo. La docente elegirá un objeto de la sala, (perchero, pizarrón, canilla, etc.) y los niños y las niñas deberán realizar diferentes preguntas que se deben responder con “sí” o “no” para saber de qué se trata. Ej: ¿está arriba de la mesa?, ¿está abajo del ventilador?, entre otras.

“4 objetos”

La docente reunirá al grupo en el centro de la sala, y les contará que se van a dividir en 6 grupos para realizar un juego. Cada grupo tendrá 4 objetos (vaso, toalla, libro y una pelota) y una silla, la docente irá dando indicaciones de manera verbal para que cada grupo las realice. Por ejemplo: ubicar el vaso sobre la silla, poner la toalla debajo de la silla, etc. Al finalizar cada ronda se debatirá sobre los resultados.

“El espejo”

La docente reunirá al grupo total, les mostrará un espejo y conversarán sobre su funcionamiento, luego ella se pondrá delante de ellos de espaldas y les dará la consigna: “hacer la misma estatua que yo”. La docente armará con su cuerpo una estatua y los niños y las niñas deberán imitarla como si fuesen su espejo. Luego de cada ronda la docente observará el cumplimiento o no de la misma.

Se podrá utilizar como variante que un niño o una niña tome el lugar de la docente.

“Estatuas dictadas”

La docente retomará la actividad anterior pero esta vez les dirá que ella será quien les diga a través de la palabra cómo deben armar las estatuas. Por ejemplo: levantar la mano derecha, poner el brazo izquierdo atrás del cuerpo, etc. De la misma manera que la actividad anterior, se podrá usar como variante que un niño/a sea quien dicte a sus compañeros y compañeras.

“Copiando la estatua”

La docente reunirá al grupo total y les contará que realizarán un juego, para este pasarán de a dos niños o niñas por vez. Uno o una de ellos o ellas realizará una estatua con su cuerpo, el otro o la otra deberá observar por un determinado tiempo y luego con un biombo en el medio deberá recrear la misma estatua que observó. El resto del grupo deberá fiscalizar si lo logran o no. El juego se repetirá varias veces para que todos los niños y todas las niñas puedan pasar. De igual manera se volverá a repetir en otras oportunidades.

“Recorremos sin mirar”

Continuando con las actividades anteriores la docente invitará a los niños y las niñas a realizar un juego de recorrido. Ubicará en el piso de la sala diferentes elementos, como sogas, palos, aros, etc. El objetivo del juego será guiar a uno o una de los niños y las niñas desde el comienzo del circuito hasta el final donde se ubicará una silla en la cual se deberán sentar. La o el que realice el circuito estará con los ojos cerrados, y otro u otra será quien le dé las indicaciones. El juego lo mostrarán las docentes.

“Construcciones”

La docente dividirá a los niños y las niñas en 4 o 5 grupos, les repartirá a cada uno una imagen de una construcción realizada con bloques de madera (los que se encuentran en la sala), les indicará que deberán observar su imagen e ir a buscar bloques, respetando la cantidad y forma para armar nuevamente esas construcciones. La docente se irá acercando a los grupos para intervenir y acompañar a través de la palabra.

“Armando el espacio”

La docente ubicará a los niños y las niñas en el centro de la sala y les mostrará dos juegos idénticos de objetos y pasará a explicarles la actividad. Habrá dos equipos, el primero deberá ubicar los elementos como desee y les deberá dictar al segundo grupo para que el equipo b los coloque de la misma manera, en el medio se colocará un biombo para que los niños y las niñas no espíen. Luego la docente correrá el biombo y descubrirán si lo lograron o no, y conversarán sobre lo sucedido.

“Robot”

La docente reunirá al grupo en ronda y les contará que se van a convertir en robots. Previamente en el piso estará armado un camino con rectángulos de colores.

La docente elegirá a un niño o una niña que será el robot y a otro niño o niña que será quien lo maneje. El objetivo del juego es que el robot llegue de un lado del camino al otro. Para eso se dispondrán códigos:

- Mano en el hombro derecho es un paso a la derecha.

- Mano en el hombro izquierdo es un paso a la izquierda.
- Mano en la espalda es hacia adelante.
- Mano en la cabeza es hacia atrás.

El robot tendrá los ojos cerrados. El juego se desarrollará por turnos de a dos participantes.

“Presentación de Blue -Bot”

La docente junto a la facilitadora digital presentarán al robot, explicarán y descubrirán juntos su uso y el cuidado del mismo. Realizarán la actividad de manera espontánea, viendo las posibilidades que ofrece el mismo. Al finalizar la exploración se les pedirá que armen con fichas de flechas diferentes recorridos. La docente les sacará fotos para utilizar en otra actividad.

“Recorriendo con Blue- Bot”

Retomando la actividad anterior, se volverá a traer a la sala a Blue- Bot. La docente mostrará las imágenes tomadas en la actividad anterior y por grupos deberán programar a Blue para que realice los caminos. Irán pasando por turnos y las docentes acompañarán a través de la palabra.

“Google maps”

En esta actividad los niños y las niñas se sentarán en las sillas frente a la pantalla donde la docente va a proyectar en primer instancia el frente del jardín, se generará un espacio de intercambio con los niños y las niñas realizando preguntas, luego irán recorriendo la manzana del jardín (les explicará lo que es una manzana) y les mostrará como se ve desde un plano, irán observando y registrando en una cartulina los negocios que ven u objetos que les llamen la atención.

Salida didáctica: “Recorremos la manzana del jardín”

Tomando como punto de partida lo visto en la actividad anterior la docente junto a los niños y las niñas de la sala y las familias que quieran acompañar recorrerán la manzana del jardín. Llevarán tablets para registrar la salida, y confrontar después lo visto con lo observado en la salida a través del Google maps.

“Nuestra manzana”

Luego de la salida didáctica se observarán las fotos tomadas más lo registrado en el resto de las actividades y se procederá a armar la manzana de nuestro jardín. Se elegirán los locales, árboles, carteles a realizar y se pedirá ayuda a las familias. Cuando la docente haya reunido todo el material, junto a los niños y las niñas lo armarán y quedará expuesto en la puerta de la sala para compartirlo con el resto de las salas y familias.

Otros actores

Durante algunas actividades colaboró la celadora de la sala en el armado y el registro fotográfico del mismo.

Evaluación

La evaluación es un proceso continuo; es una acción intencional que permite conocer la calidad del proceso educativo, y se realiza para obtener información, para saber cómo están pensando los/las niños/as, y tomar decisiones.

En relación con la descripción e interpretación de posiciones. Se fueron realizando diferentes preguntas: ¿utiliza posiciones absolutas, como arriba, abajo, allá, etc.? Considerando los siguientes criterios de evaluación, ¿puede utilizar posiciones relativas, como arriba de, debajo de, detrás de, cerca de, entre, etc.?

En relación con la comunicación y decodificación de mensajes verbales, ¿puede explicar un recorrido antes de realizarlo? ¿Puede producir mensajes en los cuales incluya el objeto, sus características y su ubicación? ¿Puede utilizar puntos de referencia? ¿Son fijos o móviles?

Las actividades de matemática enfocadas en el concepto de espacio se evaluaron principalmente a través de la observación directa. Durante las mismas, se evidenció cómo los niños y las niñas interactuaban con los materiales y resolvían problemas espaciales. Se registraron las habilidades de los niños y las niñas para reconocer y describir posiciones y relaciones espaciales, así como su capacidad para trabajar en equipo y aplicar conceptos aprendidos en situaciones prácticas. Esta evaluación continua permitió adaptar la enseñanza a las necesidades individuales y fomentar un aprendizaje efectivo y significativo.