



GOBIERNO
DE LA PROVINCIA
DEL NEUQUÉN

MINISTERIO
DE EDUCACIÓN

NEUQUÉN
PROVINCIA

JUNTOS
PODEMOS
MÁS

Ministerio de Educación de la Provincia de Neuquén
Consejo Provincial de Educación

Programa de Formación Situada

Área de conocimiento: Matemática

Nivel Inicial

Coordinador general: Sergio Espósito

Equipo de Matemática:

Adriana Cañellas, Silvia Albornoz, Verónica Zecca y Celeste Salmini

Secuencias didáctica

La enseñanza de la longitud en sala de 2 y 3 años

2018

La enseñanza de la longitud en sala de 2 y 3 años

La presente propuesta tiene como finalidad ofrecer a los docentes de Nivel Inicial un posible abordaje didáctico de algunos contenidos sobre las magnitudes físicas y sus medidas, en este caso la comparación de longitudes en sala de 2 años. La enseñanza fragmentada, esporádica, desarticulada, no permite una evolución sostenida en los aprendizajes de nuestros estudiantes, por este motivo utilizamos secuencias didácticas para organizar y graduar los distintos contenidos. Tomamos como definición de secuencia didáctica a la presentada por Castro (pp. 176-177; 2000), donde afirma que:

Una secuencia didáctica consiste en una serie de actividades con un progresivo nivel de complejidad en cuanto a las aproximaciones que los alumnos deberán realizar para la resolución del problema dado.

En efecto, las actividades propuestas suponen una coordinación de acciones por parte de los alumnos para adaptarse a las restricciones que presenta la situación. Cada actividad incluye el trabajo realizado en la anterior, por lo tanto, es importante respetar el ordenamiento dado.

Con frecuencia se recurre al término “secuencia” para aludir al clásico ordenamiento lineal de lo simple a lo complejo en el que muchas veces se fundamentan las actividades del jardín. No es este sentido que utilizo el término, ya que en cada actividad de la secuencia se plantea un problema, entendiendo por tal una situación en la que el alumno deberá resolver algo. Cada una de las actividades posee su complejidad.

Dado que cada una de las actividades involucra un obstáculo a resolver, y esto implica siempre una acción de búsqueda por parte de los alumnos, es importante que los docentes las repitan por lo menos dos veces. Es importante, además, recordar que en la reiteración de las actividades los niños logran superar resoluciones del tipo ensayo-error para pasar a otras que requieran un mayor control en la coordinación de sus acciones para el logro de un objetivo particular.

Sabemos de la complejidad de las situaciones de la práctica áulica con la que se enfrentan cotidianamente los docentes, este desafío es pensar propuestas didácticas para la tarea concreta en la sala con la finalidad de producir aprendizajes matemáticos con sentido en los alumnos de 2 a 5 años. Es preciso desarrollar propuestas didácticas que favorezcan los aprendizajes matemáticos de los alumnos utilizando el juego, donde el análisis y la reflexión son muy importantes para pensar la construcción de conocimientos significativos.

En nuestra propuesta el juego tiene un protagonismo importante. Valoramos al juego como una actividad central en la educación infantil, no sólo se concibe como recurso o actividad, sino como contenido. Desde la perspectiva de la didáctica de la Matemática consideramos a los juegos como problemas, en tanto éstos presentan desafíos para los niños. Se considera la actividad cognitiva que generan y la creación de bases para la formalización del pensamiento. Collado y otros (2008) rescatan el siguiente párrafo de Luis Ferrero: *Los juegos promueven en los niños el desarrollo de estrategias cognitivas, potencian el pensamiento lógico, desarrollan hábitos de razonamiento y enseñan a pensar con espíritu crítico, como así también favorecen procesos de pensamiento divergente transferibles a otras áreas de conocimiento.*

Pero, no es tan sencillo seleccionar un juego y que éste se transforme en una situación de enseñanza de algún contenido matemático nuevo. Para esto, los docentes tenemos que resolver interrogantes como:

En relación al juego: ¿cómo seleccionarlos?, ¿cómo presentarlos al grupo?, ¿cómo intervenir durante el desarrollo del mismo?, ¿cómo usarlos para complejizar la tarea?, ¿cómo jugar en pequeños grupos con más de 20 niños en la sala?, ¿cuándo un juego es un problema matemático?

En relación con las decisiones didácticas: ¿cómo seleccionar los contenidos y secuenciarlos?, ¿cómo adecuarlos a las necesidades de cada sala?, ¿cómo intervenir ante un error?, ¿cómo complejizar la tarea?, ¿cuándo cambiar de propuesta?, ¿cómo intervenir ante los diferentes requerimientos de los niños?, ¿cómo organizar una puesta en común?, ¿cómo gestionar la clase?

En este escrito proponemos una secuencia didáctica, cuya autora es la profesora Silvia Mazzoni, quien la presentó en el III Foro de Innovaciones Educativas - I. F. D. N° 6 en el año 2013, en la ciudad de Neuquén. La misma cuenta con tres actividades relacionadas, éstas son:

- **Hacemos nuestras siluetas**
- **Bailamos con las siluetas y las comparamos**
- **Comparamos las alturas de las siluetas con sala de 3**

En esta secuencia se propone un trabajo en torno a la comparación directa de la longitud. Pensamos que la propuesta que compartimos puede colaborar con la toma de algunas de las decisiones didácticas que debe considerar el docente al momento de planear la enseñanza. Esperamos que esto contribuya al abordaje áulico de estos conocimientos matemáticos y que, también, sea un referente para proponer la enseñanza de otros contenidos curriculares, como los demás que indican Fioriti y Porras (1995) en el Diseño Curricular Provincial.

Comparar longitudes en los primeros años de vida

Autora: **Silvia Mazzoni**

Área de competencia: Didácticas específicas

Asesoró: Profesora Adriana Cañellas

Institución: I.F.D. N° 12

Dirección de mail: mazzonisilvialaura@gmail.com

Abstract

En esta ponencia se presenta una experiencia que se llevó a cabo con niñas y niños de 2 y 3 años de edad de un Jardín Maternal Municipal de la ciudad de Neuquén capital. El objetivo principal de la misma fue que los infantes se aproximaran a los conocimientos de longitud, para lo que se les ofreció diversas actividades con el propósito de enriquecer su mirada y así lograr un rico aprendizaje.

Es importante rescatar la importancia de la enseñanza en los primeros años de vida y por lo tanto afirmar que es posible enseñar matemática en el jardín maternal. Se puede acercar a los niños y niñas a diversas experiencias que les brinden la posibilidad de apelar a sus conocimientos matemáticos previos y los impulse a aprender nuevos. Es decir, es posible operar en la zona de desarrollo próximo. Así los niños y niñas evolucionan en sus aprendizajes y en sus maneras de conocer el mundo. Si bien los niños de 2 y 3 años aún no pueden resolver situaciones utilizando contenidos de tipo científico, si están en condiciones de comenzar un recorrido hacia futuras conceptualizaciones. Porque aprendemos matemática, “haciendo” matemática, es decir aplicándola y encontrándole sentido a la misma. Por lo que debemos brindarles las herramientas para que puedan ser sujetos autónomos, intérpretes y usuarios de los conocimientos matemáticos.

Introducción

Muchos de los problemas que enfrentamos cotidianamente requieren el uso del conocimiento matemático relacionados con operaciones, con la ubicación de objetos en el espacio, con las formas y las medidas de los objetos. Es por ello que el propósito de la enseñanza de la matemática en el Nivel Inicial es introducir a los alumnos/as en el modo particular de pensar, de hacer y de producir conocimiento que supone esta disciplina. Es decir, según el Diseño Curricular de la provincia de Buenos Aires (2008), se busca que los niños/as se enfrenten a situaciones y al uso de los conocimientos matemáticos para permitir un proceso de producción de conocimiento que guarda cierta analogía con el quehacer matemático, considerando que ese funcionamiento es constitutivo del sentido de los conocimientos.

Partimos de la premisa de que los niños ingresan al jardín con conocimientos matemáticos previos, y es nuestra responsabilidad, brindar la mayor cantidad de oportunidades posibles para que el niño/a adquiera más

conocimientos en un ambiente enriquecedor. Así como generar oportunidades para que adquieran, amplíen y pongan a prueba los conocimientos. Se trata de darle múltiples ocasiones con miras al ciudadano que se quiere formar, de buscar, de explorar, anticipar y proveer secuencias.

Por otra parte considero que el jardín maternal es el primer eslabón de la educación formal. Tiene como eje central la función alfabetizadora y socializadora, además de brindar desde diferentes áreas de conocimiento aspectos actitudinales y procedimentales, así como también favorecer lo afectivo y lo lúdico. Todo esto considerando que los primeros años de vida, son fundamentales para la construcción de la subjetividad de los niños. Es por ello que enseñar en el nivel inicial supone acompañar al infante en la construcción de significados culturales, supone también ofrecer experiencias de observación exploración y experimentación para ampliar y enriquecer el conocimiento de las características del mundo físico y natural.

El presente itinerario fue pensado para llevarse a cabo con niñas y niños de 2 y 3 años de edad, en el cual el objetivo principal es que ellos empiecen a aproximarse a los conocimientos de longitud a través de la comparación directa, ofreciendo diversas actividades para enriquecer su mirada y así lograr un rico aprendizaje.

El trabajo con niños de 2 y 3 años de edad

En estas secciones del Jardín Maternal se plantean actividades de tipo grupal a la vez que se apuesta al desarrollo de autonomía

Nos encontramos frente a *un grupo de niños que –paulatinamente y con mucho acompañamiento- se van conformando como tal; en este sentido, la atención sobre los logros vinculados con aprender a compartir y a interactuar debe basarse en crear los “andamios” que vayan “sosteniendo” estos aprendizajes, “tirando de la cuerda del nivel de desarrollo real, creando una zona de desarrollo próximo” en la cual, con la ayuda de los adultos, los niños avancen en este proceso, como sostiene Laura Pitluk (2007).*

Debemos tener presentes las posibilidades reales de los niños y niñas a la vez, que posicionar la mirada en sus logros y así podremos favorecer las condiciones de aprendizaje real. Algunos aspectos relevantes que influyen en la modalidad de trabajo en esta sala son: La presencia del juego simbólico, el desarrollo del lenguaje verbal como un medio relativamente nuevo y básico de comunicación, el interés por su propio cuerpo y el reconocimiento de sus diversas partes, vinculado con el avance en las habilidades motrices, el inicio en la representación a través del dibujo, el interés creciente y cada vez más complejo por los objetos, sus características y relaciones, que lo lleva a un constante manipuleo de estos, la necesidad de explorar el espacio y el lugar de lo expresivo

Se implementó en las salas de 2 y 3 años el itinerario didáctico denominado: “¡A JUGAR CON LAS MATEMÁTICAS!”. El propósito del mismo fue el de favorecer la comparación directa de longitudes a través de una situación problemática para que los niños se inicien en los conocimientos matemáticos respecto a la longitud

Los aprendizajes deseados que me planteé fueron: que los niños y niñas enriquezcan y amplíen los conocimientos matemáticos que han construido fuera de la escuela con respecto a la longitud y realicen comparaciones directas de las longitudes.

El contenido trabajado fue: “LONGITUD: Comparación directa”

Este itinerario consistió en 3 actividades destinadas a la comparación directa de longitudes, para ellos construimos con cada niño su propia silueta en cartón:



Luego cada niño y niña le colocó papelititos de colores para decorar sus siluetas, así como el nombre (con mi ayuda) para identificarlas posteriormente:



Posteriormente, los pegamos en la pared y se comenzó con la comparación:



En una segunda instancia realizamos el “baile” con las siluetas. En esta oportunidad nos movíamos por el espacio al compás de la música y cuando la música paraba debíamos compararnos con quien teníamos cerca.



También hicimos la prueba de levantar los brazos e identificar cuál era más alto, de agacharnos y de esta manera explorar otros espacios.

Finalmente invitamos a la sala de 3 años para realizar una nueva comparación, en esta oportunidad entre las siluetas de ambas salas. Previamente bailamos.



Conclusiones

En primer lugar quiero destacar la importancia de la enseñanza en los primeros años de vida de los niños y niñas, porque como plantea Laura Pitluk (2007) *“la educación de los niños de los 0 a 6 años se refiere a los procesos educativos intencionados, oportunos y pertinentes, que se seleccionan a partir de sus necesidades, fortalezas y características, a fin de favorecer aprendizajes significativos que aporten a su desarrollo integral, dentro de una concepción de ellos y ellas como personas en continuo perfeccionamiento”*.

Es por ello que puedo concluir que es posible enseñar matemática en el jardín maternal. Es posible acercar a los niños y niñas a diversas experiencias que les brinden la posibilidad de apelar a sus conocimientos matemáticos previos así como los impulse a aprender nuevos. Es decir, es posible operar en la zona de desarrollo próximo. Así los niños y niñas evolucionan en sus aprendizajes y en sus maneras de conocer el mundo.

“Sabemos que los niños no sólo aprenden en el ámbito escolar, ya en su contexto social elaboran conocimientos espontáneos, los cuales deben ser reforzados, modificados, ampliados en el entorno escolar. Las actividades sobre el uso de las magnitudes y sus medidas deben interactuar dinámicamente entre lo escolar y su entorno físico ya que se trata de conceptos que permiten explorar el mundo real”, (Cañellas y Rassetto, 2009)

Hay que rescatar que si bien los niños de 2 y 3 años aún no pueden resolver situaciones utilizando contenidos de tipo científico, si están en condiciones de apelar a sus conocimientos para resolver situaciones problemáticas cotidianas y así acercarse a los conocimientos científicos. Porque aprendemos matemática, “haciendo” matemática, es decir encontrándole sentido a la misma. Es por ello que nuestro rol es esencial a la hora de brindarles el “andamiaje intelectual”, es decir de brindarles las herramientas para que puedan ser sujetos autónomos.

Bibliografía

- Cañellas, Adriana y Rassetto María Josefa (2005). Ponencia “*La importancia del lenguaje en el proceso de enseñanza de las magnitudes y sus medidas*”, presentada en el IV Congreso Nacional y II Internacional de Investigación Educativa. Cipolletti.
- Cañellas, Adriana y Rassetto María Josefa. (2011), “*Magnitudes y sus medidas. Aportes para la educación infantil*”. Educo, Neuquén.
- Castro, A. (2000). *Actividades de exploración con cuerpos geométricos*. En Recorridos didácticos en la educación inicial. Ana Malajovich. Paidós. Buenos Aires.
- Collado, M. y otros. (2008). *El juego en la enseñanza de la matemática*. Un estudio sobre las concepciones de estudiantes y docentes acerca del juego en el aprendizaje y la enseñanza de la matemática. IFDC. Bariloche.
- Diseño curricular para la educación inicial- Provincia de Buenos Aires- Área Matemática (2008)
- Fioriti, G. y Porras M. (1995). *Matemática. Nivel Inicial*. Diseño Curricular Provincial. Consejo Provincial de Educación. Neuquén.
- Pitluk Laura. (2007) “*Educación en el Jardín Maternal. Enseñar y aprender de 0 a 3 años*”. Novedades educativas.
- Violante, Rosa y Soto, Claudia. (2008) “*Pedagogía de la Crianza. Un campo teórico en construcción*” Editorial Paidós.