

# Aventuras matemáticas en la heladería: peso, medida y helados

**Escuela:** JIN “A” N° 9 DE 10

**Autoras:** María Alejandra Bosio y María Andrea Sarmiento

**Sala/grado/año:** Sala de 4 años

---

## **Breve descripción**

Esta experiencia se centra en pesar y estimar utilizando elementos de medición convencionales y no convencionales. Al ser mediante una unidad didáctica que permite la interacción lúdica entre pares, la indagación de un ambiente social de interés para la sala y con un recorrido previo acentuado; esta propuesta se pudo llevar a cabo finalizando el año escolar con una participación activa por parte de los alumnos y alumnas de la sala de 4 años.

*“Para favorecer la apropiación de la medida, será conveniente el planteo de situaciones didácticas en las que medir sea una herramienta útil para solucionar problemas, situaciones que favorezcan la exploración, experimentación, observación, estimación, reflexión, y que les permita a niños y niñas organizar, sistematizar, enriquecer, ampliar y conceptualizar sus saberes previos.”<sup>1</sup>*

Se considera esencial que mediante situaciones problemáticas y lúdicas se puedan profundizar contenidos que en ocasiones suelen ser un desafío tanto para nuestros alumnos y alumnas como en nuestro recorrido docente. La heladería fue el recorte

---

<sup>1</sup> Diseño Curricular para la Educación Inicial - Niños y niñas de 4 y 5 años (2019); pág 83. - CABA, Argentina.

mediador entre el juego y los procesos de enseñanza-aprendizaje; vivenciando como eje central la experiencia de medición, por ejemplo, de balanzas y otros objetos no convencionales.

## **Situación inicial**

Partiendo del interés de los niños/as de la sala en relación con la heladería y considerando que es un sitio cercano a la institución; nos planteamos abordar este recorte tanto desde la indagación del ambiente como desde la matemática y la posibilidad de juego en sí. Habiéndose abordado previamente diferentes contenidos de matemática a lo largo del año, lo cual generaba un dominio de la noción de cantidad y la función del número, llegando para fin de la sala de cuatro años, nos propusimos acercar a los alumnos/as al campo de la medición de peso como objetivo central.

Además; al estar atravesando una capacitación situada referida al juego y a matemática; nos pareció interesante y desafiante en nuestro recorrido docente, abordar un contenido tan rico y complejo, partiendo desde lo más significativo y atractivo para nuestros alumnos y alumnas.

## **Objetivos**

Que los niños y las niñas avancen en sus posibilidades de:

- Recuperar los saberes vinculados al uso de ciertos instrumentos de medición, por ejemplo, la balanza, el vaso medidor, etc.
- Utilizar una balanza de platillos para determinar objetos con menor, mayor o igual peso.

- Participar de propuestas significativas, diversas y simultáneas que los/las inviten a resolver desafíos, a interesarse y a utilizar los saberes matemáticos (de manera individual o colaborativa).
- Conocer la función social de la heladería del barrio.
- Generar un ámbito de trabajo y de juego colaborativo y solidario, en el que puedan discutir, poner en común ideas y pensamientos que contribuyan a un fin común: confeccionar una heladería y servir la cantidad solicitada por el cliente.
- Ampliar el mundo referencial a partir del conocimiento de otras experiencias de vida resignificando lo conocido: la heladería del barrio.
- Utilizar diversas herramientas de recopilación de información, favoreciendo la interacción y uso autónomo con la tecnología digital: entrevista, registros fotográficos, escritos, elementos de medición etc.
- Vivenciar espacios de exploración y juego con diferentes materiales que potencien la imaginación y la creatividad.

## Contenidos

Eje central: Indagación y conocimiento del ambiente.

- Matemática: medir y estimar (peso, capacidad, longitud).
  - Matemática: número como memoria de cantidad y su identificación simbólica.
  - Ambiente natural y social: La vida en sociedad.
- Medir y estimar (los pesos de los recipientes de helado, la capacidad de helado en cada potecito).
- Reconocimiento de los instrumentos de medición convencionales (balanza, jarra medidora) y búsqueda de algunos no convencionales.

- Indagación de la función social de la heladería. Los trabajos de las personas.
- Uso de diferentes formatos de representación y herramientas para la indagación y el registro: cuadros, dibujos, tablets para sacar fotos o filmar.
- Comunicación de los resultados de las exploraciones a través de diferentes herramientas.
- Inicio en el uso de instrumento: balanza, metro, vaso medidor.

Eje lúdico: juegos dramáticos

- Adecuación del juego dramático al tema definido, utilizando la información para enriquecer las acciones propias del rol asumido.
- Interpretación de roles de la vida cotidiana.
- Conversaciones con otros/as niños/as y personas adultas como insumo para construir una situación dramática compartida.
- Reelaboración de experiencias personales.

## **Destinatarios**

Sala de 4 años de jornada simple, Nivel Inicial.

## **Secuencia didáctica**

En una primera instancia se propone conocer las ideas previas de los niños y niñas en relación a la heladería como recorte del ambiente social, a las personas que allí trabajan, los objetos posibles de encontrar, la función social y otras características; además de indagar sobre qué nociones de medida conocían nuestros alumnos y alumnas. Luego presentamos desafíos que dieron lugar a la exploración de instrumentos de medición convencionales y no convencionales. En tablas y grillas

podieron clasificar y registrar los usos de diversas balanzas (de personas, comerciales, de cocina, de platillos, de viaje) y comparar objetos en relación con su peso.

Se realiza la visita didáctica a la heladería, en donde además de conocer sus sectores, se entrevista al encargado de la heladería; se prueba la balanza y se realiza una compra. Se puede registrar mediante fotografías y sistematizar la información recabada una vez que se regresa a la escuela.

Recurriendo a elementos reutilizables, se confeccionan los sectores y objetos necesarios para crear una heladería propia en la sala, por ejemplo, cucuruchos, carteles, billetes, helados, paletas, etc.

A modo de cierre, se invita a las familias a participar de un juego dramático y otro día a las salas de cinco años. Si bien la dramatización nos acompañó a lo largo de toda la unidad, cada situación de juego fue enriqueciéndose en relación al material ofrecido, objetos incorporados, uso de la balanza, formas de interactuar entre sí.

Los docentes motivan el interés y curiosidad como oportunidad de aprendizaje significativo; vivenciando una experiencia rica tanto desde el área matemática como lúdicamente. Esto se reflejó tanto en el proceso previo de llevar a cabo las actividades, el armado de materiales, la confección de los escenarios; como también en la realización de intervenciones que enriquezcan el juego o modificaciones posibles en actividades futuras.

Al convocar y verbalizar las consignas, se considera la importancia de no revelar estrategias de resolución, sino de invitar a que puedan explorar, probar, modificar y buscar formas posibles para llevar a cabo las actividades. La interacción con sus pares es sumamente importante, por lo que algunas propuestas fueron consideradas en individuales y otras en parejas o en pequeños grupos o a grupo total.

Durante los juegos dramáticos las docentes ocuparon el rol de clientas que pedían y abonaban sus helados.

En los momentos de reflexión, intercambio o de puesta en común; las docentes tomaron el rol de pasar en limpio de manera escrita las ideas y estrategias que partían de los alumnos y las alumnas.

### **Otros actores**

En esta propuesta participaron principalmente los niños y las niñas de la sala. También las familias al acercar materiales reutilizables para crear un juego dramático de heladería en la sala. Para el cierre pudieron participar del juego, tomando el rol de clientes.

Otro agente que acompañó este recorrido fue la capacitadora de matemática y juego de Escuela de Maestros; quien observó las implementaciones y realizó sugerencias.

La sala de cinco años participó en uno de los juegos dramáticos, interpretando el rol de clientes y explorando el uso de las balanzas.



### **Evaluación**

La evaluación fue un proceso que acompañó a lo largo de toda la unidad didáctica, ya sea para realizar ajustes o modificaciones necesarias, como también para incorporar desafíos o intervenciones que enriquecieran el juego y colaboraran en alcanzar los objetivos propuestos. Mediante la escucha y la observación de sus ideas previas, de los registros escritos, tablas, conclusiones y también en su accionar durante las actividades exploratorias y juegos dramáticos; pudo evaluarse y reconocer qué

contenidos habían sido adquiridos y cuáles habían sido las debilidades, fortalezas y aspectos a continuar abordando.

Se propuso que alumnas y alumnos se acercuen al campo matemático de medición mediante lo lúdico. En todo momento el interés y curiosidad fueron incrementándose, por lo que se alcanzaron aquellas metas o propósitos que planificamos en un principio. Por ejemplo, el profundizar sobre el recorte seleccionado y sus características propias; utilizar diferentes herramientas de recopilación de información (grillas, fotos, entrevistas, tablas, dibujos), adentrarse en el uso de elementos de medición convencionales y no convencionales y en la apropiación de palabras o términos lingüísticos propios del eje temático: balanza, peso, capacidad, equilibrio, mayor o menor qué; entre otras.

Se decidió centrar la atención de alumnos y alumnas en el uso de la balanza de platillos y en la comparación de pesos de diversos objetos. Por ejemplo, pelotas de madera y de plástico, latas del mismo tamaño pero una vacía y otra llena, frascos plásticos de igual o diferente tamaño pero con objetos variados en su interior, cajas y elementos cotidianos de la sala. Esta comparación en primer momento tenía una instancia de realizar una hipótesis en donde se registraba en una grilla qué elemento se consideraba que podía pesar más. Los alumnos utilizaban sus manos a modo de balanza, comparando y verbalizando ante sus pares y docentes sus ideas previas. Luego se colocaban los elementos en los platillos de la balanza y se observaba el resultado, comparándolo con la hipótesis previa y registrándolo en la grilla de datos. Esta propuesta dio la posibilidad de reflexión, ya que algunos niños lograron poner en palabras sus ideas en relación a por qué consideraban, por ejemplo, que una lata pequeña que contenía 10 crayones era más pesada que una lata grande que contenía 10 pinceles. Hacían alusión a la densidad del material y lo diferenciaban con el tamaño de la lata en sí. A partir de esos argumentos y del interés de los niños de la sala, es que se propuso continuar profundizando y brindando más objetos posibles a pesar y tablas para que pudiesen completar autónomamente sus ideas y pesos. Este proceso se reflejó en los juegos dramáticos en donde se consideraba la cantidad comprada de helados para servir y pesar en balanzas. Por ejemplo, elegir el recipiente y servir la cantidad de helado

necesaria para equiparar el peso en relación a un verdadero kilo de helado (ofreciéndoles un recipiente con peso preciso y balanzas de platillos).