

Equivalencia de monedas: una experiencia del trabajo en preescolar

Por: Rocío Julieta Rojas Mendoza

Fecha de Elaboración: 11 de Junio de 2018

Cuando se habla de trabajar la resolución de problemas matemáticos en preescolar hacemos referencia a un proceso de construcción paulatina que los niños generan mediante experiencias y oportunidades de aprendizaje que se les brindan.

Ciertamente los niños desde edades tempranas, como consecuencia de los procesos de desarrollo y de las experiencias que viven al interactuar con su entorno, desarrollan nociones numéricas que les permite avanzar en la construcción del pensamiento matemático. Desde muy pequeños pueden comprender que agregar hace más y quitar hace menos.

De acuerdo al programa de educación preescolar 2011, un problema es una situación para el cual el destinatario no tiene una solución de antemano, lo cual implica para los sujetos un reto intelectual que los lleva a una movilización de sus capacidades de razonamiento y expresión. Reconociendo estas concepciones incorporo la idea de una generación de espacios de aprendizaje en donde el alumno ponga en juego saberes y movilice capacidades y habilidades de pensamiento.

Como experiencia en los años que llevo atendiendo grupo he aprendido que los problemas deben dar oportunidad a la manipulación de objetos como apoyo para el razonamiento y utilizar de preferencia no más a 10 elementos para que los resultados se les faciliten. Es importante destacar que los niños para la resolución necesitan tener experiencias previas que pongan en juego los principios de conteo como herramienta para la resolución de problemas, lo que significa plantearles situaciones que los lleven a tener experiencias de uso del número.

Este tipo de situaciones exige una intervención docente que considere los tiempos para reflexionar, comentar y buscar estrategias de solución que permitan potenciar formas de pensamiento matemático. Al plantear una situación problemática es necesario generar interés por la resolución, que el niño sienta el agrado de buscar

el resultado, de compartir con sus compañeros sus hallazgos y llegar a procedimientos que le generen aprendizaje.

Reconozco como propósito fundamental en la tarea docente que los alumnos comprendan las relaciones entre los datos de un problema y usen procedimientos propios para resolverlos; motivo por el cual diseñé la situación didáctica ¿para qué me alcanza? la cual al trabajar favoreció experiencias vinculadas con la equivalencia entre monedas de 1, 2, 5 y 10 pesos.

El programa Aprendizajes Clave 2017 menciona que los alumnos de preescolar deben tener contacto con el sistema monetario nacional para que exploren los distintos valores de las monedas y empiecen a reconocer las relaciones de equivalencia entre ellas. En el ejercicio de la práctica pude llevar a cabo la función del cambio, y la práctica con colecciones de monedas que facilitaron el reconocimiento de las diferentes denominaciones.

Identifique como propósito el que establecieran la relación de valor entre ellas, por lo que en la práctica educativa se recrearon situaciones con monedas didácticas basadas en la denominación real. Primeramente se dio el momento de conocer los saberes previos, a través del siguiente planteamiento:

¡Chicos tengo un problema! ¿Pueden ayudarme a resolverlo? Es que mi mamá me dijo que fuera a la tienda a comprar y me dio estas monedas, se les mostro una de 3 pesos, de 1 peso y 1 de 5 pesos, ¿ustedes saben cuánto dinero tengo para comprar?, les pedí que lo escribieran en una tarjeta, y después les dije que compartieran sus respuestas con sus compañeros de mesa trabajo. Esta consigna dio la oportunidad a los niños de poder explicar haciendo referencia a experiencias y conocimientos, en algunos casos tuvieron que recurrir a la solicitud de monedas y se pudo socializar las cantidades que creían eran.

Con ello pude darme cuenta que la mayoría de los niños no comprendían claramente la equivalencia de las monedas solo contaban cuantas monedas había, es decir, sus respuestas sólo eran en relación a la cantidad. Al detectar que aún no reconocían la equivalencia, decidí entregarles a cada uno monedas didácticas

de diferentes denominaciones (de 1 peso, de 2 pesos, de 5 y 10), y les planteo lo siguiente: Observen bien las monedas que les di ¿Para qué sirven? y que números tienen.

Les pedí que clasificaran las monedas

- M: consigna (C): *Pon junto lo que va junto.*

Una vez que clasificadas las monedas los interrogué nuevamente:

- M: ¿De qué valor son éstas? (señalando un grupo) y ¿éstas?

- N1: De a peso

- N2: De a 2 pesos

- N3: Son de 10

- N4: Maestra estas son las de 5 pesos

- M: ¿Con cuál moneda puedo comprar más objetos, con una de 5 pesos o con una de 2?

N1. Con la de 5

-M: ¿con cuál moneda puedo comprar más objetos, con una de 1 peso o la de 5 pesos?

La mayoría de los niños externaron sus respuestas pero solo decían la de 1, 5, la de 2 pero sin ningún fundamento, solo 2 niños si explicaron con la de 5 porque es más dinero y puedes comprar más.

- N1: Con la de 5 porque es de cinco pesos y puedes comprar más

- N2: Con la de 5 porque es más que 2

- M: ¿Con cuál moneda puedo comprar más con una de 10 pesos o una de 5?

- N2: Con la de 5 no, con la de 10, mira porque son más pesos contando con sus dedos hasta el 10

Al escuchar esto, los demás compañeros trataron de identificar que el valor de unas monedas era mayor o menor a otras.

En otra de las actividades les propuse jugar a la tiendita, instalando una, previo a ellos se realizó un taller junto con madres de familia para elaborar los productos. Se hizo pastel helado de limón, brochetas de frutas y bombones, se embolsaron palomitas y se preparó agua de limón y naranja, integraron equipos de 6 alumnos mediante papelitos enumerados del 1 al 3 juntándose todos los que tenían el mismo número y asignándoles una tarea específica. El Equipo 1 se encargó de organizar cada producto, se les dio la consigna "*pon juntos los que debe ir juntos*", el equipo 2 fue el encargado de escribir los letreros de los productos, y el equipo 3 tuvo la tarea de elaborar tarjetas con los precios de cada uno de los productos y colocarlos (pastel helado 5, brochetas 3 pesos, palomitas 2 pesos, y agua 1 peso).

Una vez montados los productos y asignados los roles de cada uno (vendedor-comprador), les entregué a algunos niños 2 monedas de 5 pesos, a otros una moneda de 10 pesos y otros más 10 monedas de un peso)

Los invite a que pasaran a la tiendita a hacer sus compras

-M: C: *Tienen que comprar lo que les alcance con los diez pesos, no les debe de sobrar ni faltar dinero.*

De manera personal me acercaba con algunos de ellos y les lanzaba la siguiente pregunta:

- M: ¿quién puede comprar más, tú que tienes una moneda de 10 pesos, o tu que tienes 10 monedas de 1 peso?

- N1: Yo porque mi moneda es más grande y me alcanza más cosas

- N2: Mi compañerito porque él tiene más monedas

- N3- Maestra son 10 pesos los 2 y se puede comprar las cosas

- M: Por qué son 10 pesos los 2?

- N3: ¡Mira! porque yo tengo 10 (mostrándome la moneda) y mi compañero 10

- M: Pero tú solo tienes una moneda y tu compañero 10 monedas

- N3: Pero son 10 y 10

- M: ¿Por qué 10 y 10?

- N3: Porque mire mi moneda tiene 10 y mire las de mi compañero (contándolas)
Ya vio que también son 10 pero son de peso
 - M. Si es verdad, tienes mucha razón, los 2 tienen la misma cantidad aunque sus Monedas son de diferente denominación
 - N4: Yo también tengo 10 de a peso y son 10 pesos.
- Con ello identificaron que podían comprar lo mismo ya que la cantidad era igual. Al escuchar sus respuestas siempre buscaba que dieran argumentos.
- Al finalizar el juego realizamos una asamblea
- M: ¿Qué pudieron comprar en la tiendita, para que productos les alcanzó?
 - N1: Yo compré 2 pasteles de limón
 - M: Y te alcanzó el dinero ?
 - N1: Si porque eran de 5 pesos y mira (mostrando los dedos de ambas manos)
5 y 5 me alcanzaron para 2 pasteles de limón
 - N2: Yo me compré un pastel y unas palomitas, y una de bombón
 - M: ¿Y te gastaste todo?
 - N2: Si, ya no tengo nada de monedas
 - M: ¿y por qué se terminó el dinero?
 - N2: Es que mira maestra (tomando monedas didácticas) tenía 10 de a peso y el pastel fueron 5, (colocó 5 monedas en la mesa) y las palomitas de a 2, y la de bombón de a 3 y si me alcanzó
 - M: Entonces cuánto te gastaste en total
 - N2: todo, 10 diez pesos
 - N3: Yo también me compré unas palomitas, con un pastel y una brocheta de bombón
 - M: ¿Y cuánto te gastaste?
 - N3: Todo
 - M: ¿Por qué?
 - N3: Porque el pastel fue de 5 y las palomitas de 2 (contó con los dedos 7) y una brocheta de bombón de 3 (nuevamente contando con sus dedos) ya son diez
 - M: Y por qué no compraron más cosas?
 - N3: Porque se me acabó el dinero y ya no tenía más, solo 10

- M: ¿A alguien le sobró dinero?
- N4: A mí me quedó 3
- M: ¿Qué compraste?
- N4: Unas palomitas, una brocheta y un agua
- M: ¿Y cuánto te gastaste?
- N4: 8
- M: ¿Por qué 8?
- N4: Porque compré mis palomitas de 2 pesos, y un agua de 1 (contando con sus dedos) son 3, y la paleta de bombón de a 3, son 6, (contó nuevamente son 7, 8.
- M: ¿Cuánto gastaste en total?
- N4: ¡Ah! No, son 6
- M: ¿Entonces cuánto te debió haber sobrado?
- N4: 4, es que me equivoque
- M: ¿Con esos 4 pesos que otra cosas hubieras podido comprar?
- N4: Otras palomitas y 2 aguas
- M: Muy bien, por eso es importante que cuando hagan una compra o vendan algo hagan bien sus cuentas.

Algunos niños lograron comentar qué fue lo que pudieron comprar, para que productos les alcanzó, porque no compraron otros productos, a quien le había sobrado dinero y por qué.

Para reforzar este aprendizaje, en una siguiente sesión se trabajaron las láminas de mi álbum, la juguetería y la veterinaria haciendo uso de las monedeas para hacer sus propias compras.

Con esta situación, observé que a algunos de los niños les costó más trabajo comprender la equivalencia, tal vez porque han tenido pocas experiencias en relación a este tipo de actividades, en cambio a los alumnos que comúnmente los llevan de compras o viven inmersos en un mundo en donde sus familiares se dedican a ventas, muestran habilidad en este sentido, lo interesante es que a través de estas actividades lúdicas logré generar interés por parte de todo el grupo, también se observó ese apoyo mutuo entre compañeros en donde algunos niños

con habilidades más desarrolladas intentaban explicar a sus compañeros qué comprar, explicándoles para que les alcanzaría, es decir se dio un aprendizaje entre pares.

Algo relevante que sucedió es que a uno de los niños con barreras de aprendizaje debido a una discapacidad, fue apoyado en la actividad por sus compañeros, aunque no alcanzó a comprender este proceso de equivalencia, pero sí reconoció que las monedas son un elemento que le sirven para comprar, es decir, que posee un valor.

Sin duda este tipo de actividades con carácter lúdico, basada en los aprendizajes previos de los alumnos y que buscan representar situaciones reales generan interés y permite la reflexión y búsqueda de alternativas. Durante el desarrollo de la experiencia se identifican los procesos que vive el alumno en el logro del aprendizaje esperado y las capacidades y habilidades de pensamiento que moviliza al participar en la resolución de un problema concreto.

Al llevar a cabo la observación se percibe como los alumnos ponen en juego estas habilidades y conocimientos para construir nuevos saberes, aunque a veces este tipo de situaciones exigen un mayor esfuerzo para organizar el trabajo y ambiente del aula.

La propuesta integro experiencias de aprendizaje de compra-venta en la papelería, el restaurante y el cine. Se invitó a los padres, tutores o encargados de los alumnos a participar, desempeñaron el papel de compradores solicitándoles que pusieran en conflicto a los niños, al pagarles o al solicitarles su cambio. Cabe señalar que previamente se tuvo la comunicación para tomar acuerdos sobre la forma de llevar a cabo la participación en esta experiencia compartida de aprendizaje.

Se solicitó el apoyo para trabajar este tipo de situaciones en casa, plantear sencillos juegos donde se resuelvan problemas propiciando que los padres se involucren y conozcan cómo se trabaja el uso de números en la vida del niño sin la necesidad de llevar actividades de repetición gráfica que solo generan el disgusto por las matemáticas.

Es importante mencionar que los padres comprendieron de manera sencilla cómo aprenden los niños, que acciones les corresponde realizar en casa y como entre

todos podemos facilitar logros significativos en la comprensión del pensamiento matemático.

Para finalizar considero relevante que para obtener mayores resultados en los alumnos es necesario el apoyo de los padres de familia aprovechando los materiales que se tienen y guiarlos para que generen retos cotidianos con objetos que tienen en casa y colaboren en favorecer que sus niños se vuelvan un poco más cuestionadores, curiosos e investigadores.

BIBLIOGRAFÍA

SECRETARIA DE EDUCACION PUBLICA, *Programa de Educación Preescolar*, México, SEP, 2011.

SECRETARIA DE EDUCACION PUBLICA, *Aprendizajes Clave para la Educación Integral*, Educación Preescolar, México, SEP, 2017.