

NÚMEROS

Revista de didáctica de las matemáticas

Nº 29, marzo de 1997, págs. 35-39

La tienda en la escuela: un recurso con múltiples posibilidades

Antonio Ramón Martín Adrián y Jesús Mario Iglesias Pérez

La enseñanza y aprendizaje de las matemáticas en los primeros niveles de la Educación Primaria no deben perder el carácter lúdico que permite esta materia.

A continuación relatamos una experiencia realizada en el primer ciclo de Educación Primaria, llevada a cabo en el curso 1994-95 en el colegio público Aguamansa, situado en el municipio de La Orotava (Tenerife).

Objetivos

Los objetivos de esta experiencia no sólo hacen referencia al área de matemáticas (Descomposición y composición de números, cálculo mental, organización de la información, resolución de problemas), intentan abarcar otros aspectos del curriculum de la Educación Primaria: educación ambiental (productos de desecho); educación moral y cívica (respetar y cumplir las funciones asignadas, así como el puesto a la hora de hacer «cola»); educación del consumidor (elegir los productos más rentables en función de su calidad), etc.

Desarrollo

Los alumnos formaron una pequeña tienda transportable con envoltorios de productos (alimentación, limpieza,...) que tenían en sus casas. Clasificados y distribuidos por su procedencia o destino (lácteos, refrescos, zumos,...), se les asignaba un precio con etiquetas adhesivas, teniendo en cuenta las series numéricas trabajadas durante el mes, tanto en primero como en segundo.

Contamos en clase con una buena cantidad de monedas de cartón, clasificadas en cajas-la parte superior de los paquetes de folios que

compra el colegio para la fotocopidora o multicopista- según su valor.

Los alumnos que llevan un ritmo de aprendizaje más lento pueden decidir entre utilizar las regletas de colores de Cuisenaire o las monedas.

Teniendo en cuenta el CICLO como unidad, los viernes durante dos horas se unen en una misma clase las alumnas y alumnos de los niveles 1º y 2º, para trabajar en una actividad común a todos donde no hay distinción entre miembros de una clase y otra.

Expuestos los productos en las mesas destinadas a esta función, y colocados los cajeros y cajeras-estos puestos son rotatorios semanalmente- en su sitio, los alumnos comienzan a moverse en busca del artículo deseado, conocido el precio van en busca de las monedas (o regletas) correspondientes, poniéndose en cola para pagar el producto.



Alumnos de segundo con ritmos de aprendizaje más lentos suelen utilizar las regletas (generalmente empleadas por los niños de primero). Por el contrario, niños de este mismo nivel con un buen ritmo de aprendizaje hacen sus compras con las monedas. Lo anterior es una de las formas de atender las diferencias individuales en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

A medida que avanzan las compras empiezan a faltar las monedas- de 10 y 1 ptas-(o regletas unidad) más utilizadas por los niños. Comienza entonces a producirse una estimulación del pensamiento de los niños, porque se ven obligados a buscar nuevas fórmulas (combinaciones de monedas) para lograr el precio exacto, o por el contrario calcular cuánto les tienen que devolver.

Los dos profesores que estamos en el aula nos dedicamos a plantear problemas, tanto a los alumnos aventajados como a los de aprendizaje lento.

- ¿Sí pagas con una moneda de 100 ptas, cuánto te van a devolver? ¿Sí hubieras utilizado una de 200 ptas?.

- Un yogurt vale 29 ptas, ¿cuánto costarán 3?

Los tipos de problemas que se plantean no son sólo rutinarios, como es el caso de los dos anteriores. Se plantean otras cuestiones de carácter abierto con el fin de provocar el desacuerdo y el intercambio de ideas entre las niñas y niños, por ejemplo:

- Sonia compró un yogurt de 29 pesetas y un bote de champú a 120 pesetas, ¿cuánto le han devuelto?.

- Yolanda compró una caja de galletas y cuatro latas de sardinas. ¿Cuanto tuvo que pagar en total?

- Guacimara compró dos yogures y Melisa también. ¿Cuántos años tiene el padre de Guacimara?

A parte de los objetivos mencionados anteriormente esta experiencia tiene como referente principal: «Desarrollar el pensamiento numérico y fomentar la autonomía en los alumnos», por lo cual los principios pedagógicos que marcan la actividad son:

*** Reducir el poder de los adultos tanto como sea posible.**

Los alumnos tienen plena autonomía para hacer propuestas y modificar las reglas y normas de la actividad, siempre que sus acciones sean consensuadas por el resto de los miembros del grupo. Los desacuerdos, diferencias y conflictos suelen solucionarse con votaciones.

*** Animar a los niños a que piensen por su cuenta.**

Cuando un alumno comete un error, las acciones son preguntar a algunos compañeros si están de acuerdo con la respuesta, en lugar de corregirle o decirle que se ha equivocado al responder. Se pretende que él mismo se dé cuenta del error, o que sean sus propios compañeros quienes se lo hagan ver.

- MAESTRO: Si vas a comprar dos yogures de 29 pesetas, ¿con qué monedas puedes pagar?

- ALUMNO A: No sé.

- ALUMNO B: Yo si. Puede llevar dos veces tres monedas de

10 pesetas, y me devuelven 1 y 1.

- ALUMNO C: Yo pensé así. Llevo una moneda de 50 y otra de 10 pesetas y me devuelven 2.

* Proponer problemas

Se proponen situaciones problemáticas para estimular la actividad mental del alumnado, anteriormente hemos citado algunos ejemplos.

* Animar el intercambio de estrategias

La actividad mental que tiene lugar en cada uno de los alumnos mientras dura el juego es muy rica, por eso se anima a las niñas y niños para que intercambien entre ellos las distintas estrategias utilizadas en sus cálculos.

- MAESTRO (Dirigiéndose a una alumna, mientras tres más están pendientes de lo que vamos a decir): ¡Yolanda, para pagar este paquete de jugo que vale 51 pesetas lleva una moneda de 100!
- MAESTRO (Yolanda coge 101 pesetas): ¿Por qué llevas 101, y no sólo la moneda de 100.
- YOLANDA: Para que me devuelvan 50 pesetas



Valoración

A medida que pasan las semanas y se va desarrollando la experiencia nos damos cuenta que los objetivos alcanzados superan los programados inicialmente. Surgen múltiples situaciones que no estaban previstas, dando lugar a cálculos más complicados, en los que aparecen operaciones combinadas. Algunos alumnos confirman conceptos adquiridos, es el caso de la niña que va a comprar el mismo producto con la misma cantidad de dinero, para ver si le devuelven lo mismo.

La convivencia entre los miembros de las dos clases -sin distinción de niveles- ha contribuido a crear un clima muy positivo para las relaciones entre ellos. Se puede ver como alumnos de primero se convierten en maestros de alumnos de segundo, y viceversa.

Cada viernes, los maestros no dejamos de sorprendernos con los razonamientos lógico-matemáticos que tienen lugar en algunos alumnos. Razonamientos que semanas más tarde aparecen en otras niñas y niños, fruto de la interacción social que tiene lugar en esta actividad.

Bibliografía:

Kamii, C.: (1985) *"El niño reinventa la aritmética"*. Visor.Madrid.

Kamii, C. y De Vries, R.: (1988) *"Juegos colectivos en la primera enseñanza"*. Visor. Madrid.

Antonio Ramón Martín Adrián
Jesús Mario Iglesias Pérez
Colegio de Primaria "Aguamansa"
Calle El Velo, s/n.
38300 La Orotava (Tenerife)
Islas Canarias