

LA MATEMÁTICA DE LOS RELATOS EN LA EDUCACIÓN INFANTIL

M^º Dolores Saá Rojo

Los relatos suponen para el niño un contacto con las palabras, las formas, las estructuras..., de la lengua materna. Su interés por comprender el relato lo lleva a esforzarse, con agrado y de una forma natural, en entender lo que se dice en él.

Refiriéndonos a los primeros niveles de enseñanza nos interesan básicamente los relatos hilados, es decir, con un principio, un desarrollo y un fin porque su estructura es una organización espacio-temporal de gran potencial matemático.

El trabajo de los relatos le va a ayudar al niño a desarrollar su pensamiento, diferenciando y nombrando objetos y propiedades de objetos, formando y nombrando colecciones de objetos, estableciendo relaciones entre objetos, entre objetos y colecciones, entre colecciones..., ordenando y clasificando personajes u objetos, secuenciando acciones en el tiempo, valorando distancias en el espacio y en el tiempo, evaluando, comparando, descomponiendo y componiendo cantidades continuas o discontinuas, valorando trayectos de diversos tipos, analizando la forma de las figuras, etc., y todo ello desde un entorno de enseñanza motivador y globalizado como los relatos.

Tratándose de niños pequeños, el proceso de aprendizaje y análisis de un relato suele ser largo y requiere cierta secuenciación. Inicialmente, deben conocer el relato del cuento o canción, al menos a grandes rasgos, para luego analizar los datos y relaciones allí presentes así como la organización espacio temporal implícita. Para esto recurriremos no sólo al relato y escenificación del cuento o canción en cuestión sino también, y en especial, a las viñetas que lo acompañen¹.

Para la utilización en el aula de los relatos hemos elaborado un esquema de trabajo que deberá adaptarse a cada caso concreto. Se trata de un esquema abierto, en el sentido de que no es preciso tratar todos sus apartados ni en el orden propuesto. Éste se comenta a continuación.

PRESENTAR EL RELATO Y NARRARLO VARIAS VECES

Conviene narrar el cuento o la canción varias veces siguiendo el mismo ritmo y procurando respetar la misma estructura.

Si el relato lleva imágenes incorporadas, cuando se lea enseñaremos la portada del libro y los dibujos de los personajes protagonistas. Conviene leerlo al tiempo que los niños ven la lámina o viñeta correspondiente al texto tratado en cada momento.

Con esto pretendemos que el niño se apropie de la estructura o eje central del relato diferenciando los sucesivos acontecimientos que llevan al desenlace.

DRAMATIZAR EL RELATO

Se trata de vivenciar el cuento o la canción mediante la dramatización asumiendo los propios niños el papel de los protagonistas y de los elementos más destacados del relato. No se trata de representar todos los detalles del relato sino sólo los más relevantes.

Elegidos los niños actores hay que decidir la forma de hacer la escenificación contando con la espontaneidad de los niños y con las propuestas que ellos negocien².

ESCENIFICAR EL RELATO MANEJANDO OBJETOS

En este caso se trata de relatar y analizar el cuento o la canción usando juguetes o dibujos similares a los personajes o elementos que se citan en el relato.

Igual que ocurría con la dramatización, la escenificación de un cuento o canción a partir de los objetos que intervienen en él requiere, por parte de los niños, cierta asimilación mental del relato en cuestión que permita su evocación, para poder planificar la acción de un determinado objeto, situándose en su lugar y en el de otros que intervienen en relación con él respetando las relaciones que, en el propio relato, mantienen entre sí. De este modo se favorece la descentración del pensamiento infantil.

SECUENCIA GRÁFICA DEL RELATO

La secuencia gráfica de un relato hilado supone la disposición ordenada de los sucesos más significativos que acontecen en él, representados gráficamente (Véase Boule, 1995, pág. 142). Seleccionaremos una secuencia lineal de sucesos del relato sin considerar, al menos en un primer momento, sucesos que ocurran simultáneamente.

¹Véase Boule, F. (1995): *Manipular, organizar, representar*, Ed. Narcea, Madrid, pág. 142.

²Véase Bryant S. (1997): *El arte de contar cuentos*. Ed. Biblàri, Barcelona, cap. VI.

Se pueden ordenar las láminas o viñetas que componen el relato comercializado, previamente desordenadas, o las preparadas por el profesor para esta finalidad o los dibujos hechos por los niños al hilo del relato escuchado u observado en el libro. La ordenación de los sucesos de un relato es una tarea compleja, se apoya en otras más simples relacionadas, como aquélla, con la organización espacio-temporal; nos estamos refiriendo a la idea de suceso y a las relaciones temporales entre sucesos o entre colecciones de sucesos, etc.

CONTENIDOS MATEMÁTICOS DE LOS RELATOS

Tratándose de la Educación Infantil hay que apoyarse en la manipulación de objetos reales o dibujados para ayudar a los niños a descubrir y a trabajar las matemáticas de los relatos. Usaremos el propio lenguaje del relato, es decir, el lenguaje materno o coloquial como una forma natural de expresar las nociones matemáticas e introduciremos vocablos de uso más matemático sólo cuando se vea oportuno.

El tratamiento de los contenidos matemáticos de un cuento o de una canción se inicia cuando el niño lo «escucha», lo «narra», lo «lee» en las viñetas o lo «vivencia» a través de la dramatización, imaginando cómo son y qué hacen los personajes y elementos que intervienen en el relato, poniéndose en su lugar e imitándolos en sus acciones, lo que le ayudará a conformar un pensamiento menos egocéntrico. Por ejemplo:

En la historia *Patatita*³ se dice que la Luna se asomó por detrás de una nube; para «imaginárselo» el niño debe posicionarse mentalmente en el lugar de una nube que mira hacia la Tierra.

En la dramatización de la canción *La gallina Papanatas*⁴ el niño-actor que represente a la gallina tiene que mostrar que primero pone un huevo, que luego pone otro para tener dos, que luego pone otro para tener tres, etc.

En la escenificación del relato hay un potencial didáctico mayor; antes los niños han tenido ocasión de «escuchar», «leer», «narra» el relato y de dramatizarlo situándose desde el interior del relato; al escenificarlo lo consideran desde un punto de vista más externo manejando objetos generalmente figurativos. Por ejemplo:

Para escenificar el cuento *Caperucita Roja* hay que fijar un lugar para la casa de Caperucita, otro para el bosque y otro para la casa de la abuelita; además hay que señalar el camino que seguirá el lobo y el que seguirá Caperucita para ir desde el bosque hasta la casa de la abuelita y comprobar si el primero de ellos es, como debe ser, más corto que el segundo.

Conviene que los niños dibujen situaciones del relato con el fin de que se planteen su representación gráfica y con ello la de las nociones matemáticas tratadas allí. Por ejemplo:

Tratándose del cuento *Los tres osos* (Bryant, 1997, pág. 46) podemos indicarles que representen en el papel que la niña primero se subió a la silla grande, luego a la mediana y finalmente a la pequeña.

Estas representaciones pueden surgir en el aula como una manera de informar sobre el relato, por ejemplo a los compañeros ausentes en ese momento o a los niños de otras clases. Con esto se crean situaciones de comunicación que permitirán a los niños descubrir si son o no útiles sus formas de reflejar una determinada situación y el replantearse las si lo consideran oportuno.

Es de esperar que las representaciones que hagan los niños reflejen de forma poco fiel aquello que pretenden representar y que usen representaciones alejadas de las formas de representación propias de la matemática. Bien porque no tienen desarrolladas las habilidades necesarias para hacerlo mejor; o porque no son conscientes de todos los elementos y relaciones que intervienen en lo que tienen que dibujar aún tratándose de algo representado en una viñeta del relato, entre otras cosas por tratarse muchas veces de nociones difíciles de representar; y por último porque las formas de representación matemática son, en general, poco «naturales». Así, las correspondencias entre dos colecciones dadas, los niños suelen representarlas de la forma más natural, como si manipularan los objetos, pintando juntos los objetos que se corresponden. Por ejemplo, en la historia *Las tres hormigas*⁵ pintan las tres hormigas cada una con un trozo de pan; sin embargo, en matemáticas se representan las correspondencias con lenguajes más sofisticados como el de flechas, o el de pares ordenados.

Conforme los niños van perfeccionando su capacidad representativa son capaces de plasmar una escena del relato con más detalle, respetando los datos y las relaciones del propio relato. Por ejemplo, dibujan colecciones de objetos respetando las cantidades, discontinuas o continuas, que se citan y sus relaciones; trazan los objetos reflejando las relaciones posicionales y direccionales que se señalan en el relato; representan las transformaciones que llevan unos estados en otros; dibujan a los objetos ordenados como en el relato; representan colecciones de objetos en correspondencia tal como figuran en el relato

Los niños, en general, intentan pintar aquello que ven o hacen con los objetos. Por eso, los recursos que usemos en la escenificación de los relatos decidirán muchas veces el tipo de recursos a usar por los niños

³Molina, P., (1992), Col. El Barco de Vapor, Ed. SM, Madrid.

⁴Bautista, C. y Sánchez-Blanco, D. (1995): *Canciones de nuestra infancia*, Edic. Campobell, Murcia, pág. 64.

⁵Larreula, E. (1992): *Las tres hormigas*. Ed. Teide, Barcelona.

para representar situaciones del relato. Siendo así, el profesor cuando lo estime oportuno, deberá invitarlos a manejar recursos manipulativos que los aproximen al lenguaje matemático de una forma natural. Por ejemplo:

En la escenificación del cuento *Los cinco monstruos*⁶ si cercamos a los animales del granjero (un buey, un carnero, un ganso, un gallo y un cerdo) con una cuerda o valla, a la hora de representarlo los niños tal vez reproduzcan aquel recurso, pintando dichos animales dentro de una línea cerrada lo que en matemáticas se llama diagrama de Venn.

Según el relato los contenidos matemáticos variarán, pero en cualquiera de ellos son muchos los contenidos matemáticos implícitos por lo que el educador deberá seleccionar los que le interesen en ese momento del proceso de aprendizaje de los niños, y enfocar la actividad de forma que permita al niño trabajar dichos contenidos.

Los cuentos y las canciones son un buen recurso para tratar de una forma globalizada muchos de los contenidos matemáticos de la Educación Infantil porque los niños se implican con agrado en esa tarea, pero eso requiere del profesor un análisis previo de los contenidos matemáticos de dichos relatos.

⁶Riordan, J., (1988): *Cuentos maravillosos del mundo entero*, Ed. Plaza Joven, Barcelona, pág. 68.