

Matemáticas y literatura de 0 a 3: Ricitos de Oro y los tres osos

Gonzalo Flecha López

Escuela Infantil Cigüeña María, Las Rozas, Madrid, gonflecha@gmail.com

Fecha de recepción: 21-10-2012

Fecha de aceptación: 2-12-2012

Fecha de publicación: 27-12-2012

RESUMEN

Comenzamos la sección sobre matemáticas y literatura de 0 a 3 años. Ricitos de Oro y los tres osos nos acompañan en un aula con niños de 2 y 3 años. En ella vemos cómo, a través del cuento, los niños se inician en el conteo, la correspondencia uno a uno, los cuantificadores, y las expresiones básicas de comparación.

Palabras clave: Cero a tres, matemáticas, literatura infantil.

Mathematics and literature from zero to three: Goldilocks and the three bears

ABSTRACT

We begin the section on math and literature from 0 to 3 years. Goldilocks and the three bears come with us into a classroom with children aged 2 and 3 years. There we see how, through the story, the children begin to count, to use one to one correspondence, quantifiers, and basic expressions of comparison.

Key words: Toddler, zero to three, mathematics, children's literature.

El famoso cuento de Andersen, El patito feo -o sea el del cisne que va a parar por error entre una bandada de patos-, puede traducirse en términos matemáticos como la <aventura de un elemento A, llegado por error al conjunto de los elementos B, que no recobra la paz hasta que no vuelve a su conjunto natural, el de los elementos A...> (Rodari, 2004, p. 126)

1. Introducción

La literatura infantil es un recurso óptimo para trabajar aspectos relacionados con el lenguaje oral y escrito, la imaginación, aspectos culturales, transmisión de valores, etc. Pero también es un elemento ideal para abordar aspectos matemáticos, muchas veces explícitos en la historia, y otras, no tanto.

La literatura nos permite crear vínculos de unión con el niño, nos facilita la creación de puentes con él, para poder transmitir multitud de conocimientos de forma natural y placentera. El maestro no debe perder de vista que el niño de 0 a 6 años es global y que de cualquier experiencia obtiene multitud de aprendizajes. Cuando leemos una historia, aprende de lo que les ocurre a los personajes, pero también

se producen aprendizajes a nivel afectivo, adquiere conocimientos acerca del mundo, adquiere normas de convivencia... En definitiva, se tratan todas las áreas o ámbitos.

Cuando Giani Rodari habla del cuento de "El patito feo" en términos de elementos de un conjunto, está claro que Andersen, en ningún momento buscaba transmitir un concepto matemática, pero el lector sí que puede buscarlo, como hace Rodari, y aprovecharlo para investigar a partir de una sugerencia que nos ofrece la historia. La literatura nos puede servir para abordar contenidos que, a priori, pueden resultar muy alejados de la realidad infantil y llevarlos a su día a día, para que los manejen y los hagan suyos, dándose así un aprendizaje significativo.

Los cuentos que aquí trataremos serán estudiados desde una perspectiva matemática, entendiendo siempre que, aunque jamás se puede renunciar al resto de aspectos que nos ofrece una buena historia, nosotros nos ocuparemos principalmente de la parte relacionada con la lógica-matemática. Nos centraremos tanto en textos clásicos como en cuentos actuales de autor. En ningún momento pretendo elaborar un catálogo de "obras matemáticas", sino que lo que haré es presentar libros desde un punto de vista matemático, acercándonos a ellos de una forma concreta.

Con esta pequeña sección pretendo ofrecer opciones reales para trasladarlas al aula, de tal forma que el profesional pueda usarlos de una u otra manera para acercar a los niños al conocimiento de lo matemático. Un ejemplo lo vemos en el ya mencionado "El patito feo". A partir de éste, podemos trabajar la pertenencia a uno o varios grupos sociales en el contexto propio del niño. Así pues, un niño pertenece al grupo "familia", pero al mismo tiempo pertenece al de "escuela" o al grupo "españoles". Para la selección de los diferentes textos, consideramos una serie de principios básicos:

- Disponer de un formato cuidado.
- Con ilustraciones que fomenten la observación y generen pensamiento en el niño. Esto lo decimos porque en el mercado existen multitud de libros que no dan lugar a nuevas evocaciones a partir de lo que el niño ve, ya que "lo dan todo hecho" a nivel visual, y desde una perspectiva bastante estereotipada.
- Con una historia adecuada para niños de 0 a 6 años, o que sea factible la adaptación por parte del maestro.
- Que estimule, motive y seduzca al niño a nivel afectivo y de conocimiento.

En definitiva tendrán cabida todos aquellos textos que demuestren interés por la infancia y la traten de forma adecuada sin menospreciarla y, al mismo tiempo, aborden conceptos relacionados con la lógica-matemática de forma directa o indirecta.

2. Ricitos de Oro y los tres osos

Nuestra primera sugerencia es un cuento sobradamente conocido: "Ricitos de Oro y los tres osos" (Muller, 2008).



Figura 1. Portada de "Ricitos de Oro y los tres osos" (Muller, 2008)

Su origen se encuentra en la tradición oral escocesa. En su versión original, Ricitos de Oro no es tal, sino que se trata de una zorra que se introduce sin permiso en la casa de los osos y éstos terminan por devorarla. En sucesivas versiones, se describe a la intrusa como una mujer vieja y deshonesta que finalmente es castigada por los osos. Fue Robert Southey en su libro "The Doctor" (1837), el que varía el desenlace haciendo que la vieja salte por la ventana en vez de ser castigada, aunque no determina cual es la fortuna de dicha mujer. Joseph Cundall transformó a la anciana en una niña que llamó "Cabellos de Plata", y en 1904 se convirtió, finalmente, en "Ricitos de Oro".

Nosotros nos centraremos en la versión más extendida y conocida actualmente, sin importarnos el desenlace final, ya que existen finales desde los ya mencionados hasta otros en los que "Ricitos de Oro" entabla amistad con los osos.

Lo que propongo a continuación, en relación con el cuento, está destinado para niños de un aula de 2 a 3 años de edad. En primer lugar, es evidente que hay que acercar la historia a los niños. El momento que considero más adecuado es el de la rutina del corro o asamblea. Durante unos días, nos limitaremos a contar el cuento tal y como nos los proporciona el autor (dependiendo de la versión elegida). El objetivo es que los niños se familiaricen con la historia, que la hagan suya. De momento no nos interesa abordar conceptos demasiado "abstractos", ya que mi intención es que los interioricen de forma natural, con su uso. Los contenidos que nos interesa tratar y que guardan relación con el cuento son:

- Cuantificadores básicos: mucho(-s), poco(-s), alguno(-s), ninguno(-s).
- Comparaciones: más caliente que..., más duro que...
- Utilización de números perceptivos¹ en situaciones cotidianas.
- Elaboración de clasificaciones atendiendo a una variable (forma, sobre todo).

Una vez que los niños conocen sobradamente la historia, llega el momento de aprovechar situaciones de la vida diaria para establecer relaciones con la historia y al mismo tiempo introduciendo conceptos matemáticos. En todas las aulas de estas edades suele existir una zona de juego simbólico, que normalmente suele estar compuesta por una cocina con su correspondiente "vajilla" (Figura 2). A modo de ejemplo expongo una situación sucedida en el aula:



Figura 2. ejemplo de los "cacharros" de la cocina

Un grupo de 2 niñas y un niño juegan en la zona de la cocina. A pesar de que están juntos, y que utilizan objetos similares, cada uno está desarrollando su propio juego. El maestro se acerca e interviene diciendo: "Tengo mucha hambre, ¿me podría alguien preparar una sopa?" Inmediatamente después, los tres niños, y alguno más que lo ha oído, se ponen manos a la obra (posiblemente se forme cierto jaleo, porque todos quieren ser los primeros en llevar la "comida"). A esto, el adulto añade: "Por favor, que no quemé". Antes de seguir relatando la situación quiero hacer una matización.

¹ Los números perceptivos son los números hasta el 3-4. Se llaman perceptivos porque si disponemos de una colección de hasta 3-4 objetos, podemos reconocer cuántos hay de "un vistazo", sin necesidad de contarlos, mediante la *subitización perceptiva*.

Esta zona debe estar provista de multitud de “cacharros” con tamaños diversos para poder recrear, en cierta manera, parte del cuento.

Cuando los niños comienzan a traer sus “sopas” el adulto las coloca (atendiendo al tamaño) encima de la mesa, de tal forma que emule el cuento. Posteriormente probará cada una de ellas imitando a Ricitos de Oro cuando prueba de los platos de los osos.

Esta simulación servirá para, primero, realizar una seriación de los platos atendiendo al tamaño, de tal forma que los niños podrán comprobar desde una perspectiva manipulativa (más directa que con el cuento) las diferencias existentes, y segundo, para utilizar lenguaje matemático en una situación cotidiana. Esto sucede cuando el maestro juega a probar y utiliza expresiones tales como “la sopa de... (Juan, Ana,...) está más caliente que la de...” o “la de... es la más caliente de todas”.

Durante este juego, hemos trasladado una situación del cuento a nuestro día a día (podríamos imitar cualquier otro pasaje y acometer otras relaciones cualitativas), y lo hemos hecho para que el niño asimile en mayor medida el cuento y comience a asimilar, mediante el uso, conceptos matemáticos.

El juego simbólico es una herramienta que posee el niño para comprender la realidad. Cuando el niño representa algo, puede manipular la realidad sin miedo a equivocarse, ya que se trata de una situación real como punto de partida, pero el proceso que sigue se basa en el propio placer del juego, no se busca un producto, con lo que cuando el juego ya no estimula, éste se detiene.

El momento de la comida de los niños nos proporciona otra situación para trabajar conceptos matemáticos. A la hora de servir la comida realizo preguntas tales como *¿quieres mucho como el oso más grande o poco como el oso más pequeño?* Si me limito a preguntar si quieren mucho o poco, los niños pueden no saber bien a qué me refiero y estableciendo esta relación con la historia favorezco su entendimiento sobre estos conceptos básicos de cantidad.

Otro aspecto que podemos trabajar a partir del cuento está relacionado con el aspecto numérico: el maestro dice: - *los osos son tres ¿veis?* (a la vez que les cuenta), - *y nosotros, ¿cuántos somos?* En este momento iniciamos al niño en el conteo. El maestro cuenta a los niños asignándoles un número según los va tocando la cabeza. Evidentemente a estas edades no van a adquirir la idea de cardinalidad, pero sí que podemos fomentar la correspondencia uno a uno; es decir, a cada niño le corresponde un numeral.

Esta primera actividad de conteo, para que se convierta en costumbre, la realizo diariamente al comenzar el corro. Para que resulte más atractiva, utilizamos una “varita de contar cabezas” (Figura 3). El desarrollo sería el siguiente:



Figura 3. Contando cabezas

Una vez que estamos sentados en el corro, cada día un niño se encarga de contar cuántos niños somos ese día. Al principio, es el propio maestro el que cuenta mientras el niño encargado va tocando las cabezas de los niños. Hemos de prestar especial atención en que siga un orden (de izquierda a derecha) y que no se salte a ninguno. Pasado un tiempo, el niño irá contando sin esperar a que el maestro lo haga y es entonces cuando podremos comprobar cómo va avanzando. Lo habitual a estas edades es que repitan números y que no exista una auténtica correspondencia uno a uno. La cantidad de niños que hay en un aula (19-20) de 2 a 3 años no ayuda demasiado, ya que no disponen del conocimiento suficiente del número. Pero sí es cierto que con la práctica habitual se observa cierto avance y con el tiempo podemos constatar el intento por asignar una etiqueta única (un numeral) a cada niño en concreto.

Existen otras actividades en las rutinas diarias que fomentan la correspondencia uno a uno. Por ejemplo, en la hora de la comida podemos dejar que los niños sean los encargados de repartir los utensilios necesarios (cada día un niño reparte plato, cubierto y babero a los demás, Figura 4), de tal forma que ha de proporcionar a cada niño tres elementos y no siempre son capaces de hacerlo de forma correcta, lo que da pie a realizar preguntas como: ¿Todos tienen tres cosas para comer?, o ¿Cuántas cosas para comer tiene Ana?, ¿falta (o sobra) alguna?, ¿no le falta (o sobra) ninguna? De esta manera, se van apropiando del lenguaje matemático de una manera significativa.



Figura 4. Repartiendo los utensilios de la comida.

Lo que a nosotros nos interesa es que a partir de este cuento podemos aproximar al niño a cuantificadores básicos (como por ejemplo, mucho-poco, algunos-ninguno), a establecer comparaciones (más caliente que..., más duro que...). Este cuento puede ser un buen punto de partida para comenzar a utilizar estos términos matemáticos con los niños. Además, al tratarse de aspectos de la vida diaria, podemos trasladar lo que ocurre en cuento al día a día del niño y aprovechar para abordar los conceptos que se plantean en el cuento y ampliarlos.

En la mayoría de las versiones actuales, habla de tres osos: uno grande, otro mediano y otro pequeño. Esto, en términos matemáticos, no es del todo correcto, ya que siempre que decimos que algo es grande, es porque lo estamos comparando con otra cosa que es más pequeña. Debemos tener esto presente para utilizar un lenguaje correcto con el niño. Así, podemos realizar una pequeña adaptación en la que cuando describamos a cada uno de los osos, lo hagamos de forma más correcta, teniendo en cuenta que uno de nuestros objetivos es abordar conceptos matemáticos. Un ejemplo sería: "En la casa vivían tres osos: el más grande que era papá oso, mamá osa que era un poco más pequeña que papá oso y el más pequeño de los tres, que era el hijito". Esto es una pequeña sugerencia, aunque también se puede mantener la versión inicial y posteriormente hacer hincapié en el correcto uso de estos términos en otras situaciones.

En este artículo hemos querido plantear las ideas básicas de la sección, al igual que ofrecer la primera muestra de cómo acercarnos a la literatura infantil desde una perspectiva concreta como es la del conocimiento matemático.

Referencias

Muller, G. (2008). *Ricitos de Oro y los tres osos* (2ª ed.). Barcelona: Corimbo.

Rodari, G. (2004). *Gramática de la fantasía. Introducción al arte de contar historias*. Barcelona: Ediciones del Bronce.

Gonzalo Flecha López. Educador infantil en la Escuela Infantil Cigüeña María de las Rozas, Madrid. Es también maestro especialista en Educación Infantil, y licenciado en Psicopedagogía. Trabaja en el aula con niños y niñas de 2 y 3 años.

Email: gonflecha@gmail.com