



Universidad de Valladolid

**ESCUELA UNIVERSITARIA DE EDUCACIÓN DE
PALENCIA**

Aplicaciones didácticas de los cuentos en la Educación Infantil

Autora: Noelia Pedroso Illera

Tutora académica: Rosario Fátima Zamora Pérez

RESUMEN

El proyecto es un análisis y estudio acerca de la utilización de los cuentos infantiles en la enseñanza de las matemáticas en la etapa de Educación Infantil. Presentado desde una perspectiva teórica y una metodología que nos ayude a tener una base, para saber cómo poder aplicar su lectura a la enseñanza de la didáctica de las matemáticas.

Proponemos por consiguiente utilizar cuentos como herramienta didáctica en las aulas de Educación Infantil para instruir, entre otros, en contenidos matemáticos; debido a que los cuentos suscitan una alta motivación en los niños de estas edades. Generan una predisposición positiva hacia el aprendizaje y son un medio esencial para la comprensión de conceptos abstractos.

Las palabras clave de dicho proyecto son las siguientes: Educación Infantil, lógica, matemáticas, literatura infantil, autoestima.

ABSTRACT

The project is an analysis and a study about the use of the child tales in the process of teaching mathematics in the Kindergarten. Having a theoretical view and a methodology which help us to start of something so we know how can we use their reading to teach the process of learning mathematics.

For this reason we suggest, as a resource in the classes of Kindergarten to teach mathematical and others knowledges, tales because kids between 3 and 6 years find these motivating. The tales make that kids have interest in learn and are a basic method to understand abstract concepts.

The keywords of this project are: Kindergarten, logic, mathematics, child literature, self-confidence.

ÍNDICE

Introducción	5
Objetivos del trabajo fin de grado	6
Justificación	7
Relación con las competencias del título	9
Fundamentación teórica	10
Metodología	20
Principios metodológicos	20
Principios didácticos del aprendizaje	21
Metodología a utilizar en el proceso de enseñanza	23
Cuentos infantiles para trabajar aspectos numéricos y la lógica	24
El cuento del Gallo Kiriko	24
Características del cuento	24
Metodología	24
Evaluación	27
Historia del uno	28
Metodología	28
Cuentos para trabajar la geometría en infantil	29
El cuento de los tres cerditos	29
Características del cuento	29
Metodología	29
Dramatización o escenificación del cuento	32
Evaluación	33
El cuadrado que quiso ser círculo	34
Características del cuento	34
Metodología	34

Evaluación	37
Exposición de resultados	38
Conclusiones	39
Lista de referencias	41
Referencias bibliográficas	41
Referencias legislativas	42
Recursos electrónicos	42
Anexos	44

INTRODUCCIÓN

El Proyecto Fin de Grado (TFG) cuyo título es “Aplicaciones didácticas de los cuentos en la Educación Infantil”, ha sido realizado por la alumna D^a Noelia Pedroso Illera, siendo mi tutora, D^a Rosario Fátima Zamora. Se ha llevado a cabo en el Departamento de Análisis Matemático y Didáctica de la Matemática, de la Escuela Universitaria de Educación de Palencia, “Campus la Yutera”, perteneciente a la Universidad de Valladolid (UVA).

OBJETIVOS

Entre los objetivos que establece la Ley Orgánica de Educación (LOE) 2/2006 de 3 de Mayo, para la etapa de Educación Infantil, se encuentran:

- “Desarrollar habilidades comunicativas en diferentes lenguajes y formas de expresión”
- “Iniciarse en las habilidades lógico-matemáticas, en la lecto-escritura, y en el movimiento, el gesto y el ritmo”.
- “Adquirir progresivamente autonomía en sus actividades habituales”.
- “Desarrollar sus capacidades afectivas”.
- “Observar y explorar su entorno familiar, natural y social”

En lo que se refiere a la lógica y a la matemática, los dos primeros están vinculados más directamente con la enseñanza de dicho área.

Pero en sí, el objetivo principal de este proyecto es el de enseñar la Didáctica de las Matemáticas en la etapa de Educación Infantil desde una perspectiva diferente, innovadora y lúdica, utilizando, para ello, los cuentos o relatos destinados a estas edades.

Los contenidos trabajados en Educación Infantil se hacen desde una perspectiva globalizadora e integradora, es decir, no hay materias separadas, puesto que todo se enseña de forma global y tratando contenidos transversales del resto. Las matemáticas en esta etapa, se inclinan más hacia la lógica y el aprendizaje de nociones como el concepto de número, seriaciones, etc., importantes en los cursos posteriores. Por tanto, si la escuela situara la actividad matemática en relación no sólo con la vida, sino a partir de ella, basaría sus aprendizajes en las vivencias que los niños tienen de los aspectos matemáticos de su entorno y las vincularía con otras experiencias propuestas por los maestros. En la etapa de Educación Infantil, tiene gran importancia la familia de los/las niños/as y siempre hay que trabajar teniendo en cuenta el rol desempeñado por ésta, ya que es con la que los niños pasan la mayor parte su tiempo. Las matemáticas, deben ser entendidas como algo más que saber contar hasta 30 o saber lo que es una figura geométrica.

JUSTIFICACIÓN

En este trabajo, las matemáticas se enfocan de una manera distinta a la tradicional, se muestran estrategias, metodologías y recursos para poder llevarlos al aula y enseñar a los niños/as las matemáticas desde un punto de vista distinto, haciéndolas más lúdicas y significativas. Para ello, tomamos como referente la obra de autores especialistas en Didáctica, pero sobre todo, la experiencia como alumna que he tenido en las prácticas realizadas en mi formación. En ellas he podido ver y observar detenidamente, cómo las/los maestras/os de los centros apenas daban importancia a las matemáticas y el “libro” correspondiente no se había comenzado. Esto me ha llevado a cuestionarme la necesidad de imponer a los alumnos/as un libro comercial que posteriormente no utilizan, de ahí que enseñar matemáticas utilizando los cuentos tradicionales y los no tan tradicionales, nos puede ayudar a todos los docentes a mejorar y potenciar dicha enseñanza. Este tema está relacionado con las demás competencias del título de graduada en Educación Infantil, ya que se hace referencia a la Literatura Infantil y además, se puede relacionar su aplicación con la utilización en el aula de las Nuevas Tecnologías cada vez más demandadas en los centros escolares de nuestro país.

Una de los principios más relevantes en Educación Infantil es el de globalización, por lo que utilizando los cuentos no sólo vamos a aprender matemáticas sino también aspectos relacionados con el área del lenguaje, hábitos de trabajo, convivencia,... Los cuentos que se van a trabajar no sólo son los tradicionales, sino que también trabajaremos con cuentos inéditos e inventados.

A lo largo de toda la historia de la didáctica, ha habido autores que han hablado sobre la enseñanza de las matemáticas y de las características tanto del niño como de las actividades. Gracias a todos ellos y a este trabajo, podremos llegar a aprender cómo se ha aprovechado muy poco el grandísimo potencial que tienen los cuentos en la didáctica escolar, en lo que se refiere al tema que nos compete, ya que la mayoría de las veces se relacionan los cuentos con contenidos literarios, lengua, escritura, lectura,... sin ver más allá de lo que pueden enseñar.

Los cuentos en estas edades, están presentes en la vida cotidiana del aula y del niño, constituyendo un recurso metodológico muy importante, ya que gustan mucho a los niños y niñas. Asimismo de enseñar conceptos matemáticos, una de las características

del cuento es que facilita la comunicación de conocimientos entre unos y otros, transmite los sentimientos entre ellos y entre el adulto-niño, puesto que son ellos los que lo narran.

Además de la transmisión de conocimientos también potencian la creatividad, la fantasía, la imaginación, la autonomía, contenidos todos ellos a trabajar en la etapa de Educación Infantil. El cuento ayuda a los niños y niñas a acercarse a un entorno cercano y a otro imaginario, en el cual acaba sumergiéndose y empieza a imaginar cosas nuevas. La enseñanza de las matemáticas no podemos centrarla en todos los contenidos y conceptos que aparezcan en los cuentos, sino que también tenemos que tener presente todas las actividades que se realicen a lo largo del día, las cuales se deben tratar a partir de la manipulación, exploración y relación de los elementos u objetos.

Los cuentos más adecuados con los que se trabaja en Educación Infantil son aquellos que tienen una estructura hilada, es decir, están formados por un principio, un desarrollo y un fin, sin tener muchos aspectos a tratar entre medias, ya que así, se complicaría su comprensión.

El trabajo está organizado en cinco capítulos, comenzando por la justificación e introducción con los objetivos correspondientes, seguido de la fundamentación teórica y todo lo que dice ésta acerca de la enseñanza de las matemáticas con los cuentos infantiles, las características de los niños y niñas en Educación Infantil, los materiales, actividades y los conceptos matemáticos explicados desde el punto de vista teórico. Posteriormente, la fundamentación metodológica donde se explica la manera con la que se puede trabajar el tema en el aula, los materiales utilizados, contenidos y conceptos aprendidos,... Además, de las conclusiones, resultados del proyecto, referencias bibliográficas y los correspondientes anexos y actividades.

Además de todo lo relacionado con las competencias y otras materias cursadas, cabe destacar lo que nos dice la ley acerca de los objetivos a conseguir con el área de Matemáticas. *El BOE*. Núm. 5 (sábado 5 de enero de 2008, Pág. 1024), publica el marco legal que debe constituir la referencia fundamental para tratar de desarrollar las capacidades de los alumnos. Los relacionados con el área de matemáticas son:

Observar y explorar de forma activa su entorno físico, natural y social, desarrollar el sentido de pertenencia al mismo, mostrando interés por su conocimiento, y desenvolverse en él con cierta seguridad y autonomía.

Indagar el medio físico manipulando algunos de sus elementos, identificando sus características y desarrollando la capacidad de actuar y producir transformaciones en ellos.

Representar atributos de elementos y colecciones, y establecer relaciones de agrupamientos, clasificación, orden y cuantificación, iniciándose en las habilidades matemáticas.

RELACIÓN CON LAS COMPETENCIAS DEL TÍTULO

Entre las competencias del título de grado en Educación Infantil se encuentran, aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a vivir con los demás y aprender a ser, los cuales son explicados a continuación.

Aprender a conocer: Todos los procesos de enseñanza y aprendizaje que se lleven a cabo, deben permitir, en todo momento, que los alumnos avancen de forma progresiva en relación con su desarrollo personal. Esto les permite adquirir una mayor autonomía y estimular el sentido crítico, entre otros.

Aprender a hacer: Los alumnos tienen que ser capaces de convertir sus conocimientos en herramientas, para poder hacer frente al mundo que les rodea. Para conseguir esto, es necesario que los aprendizajes tanto prácticos como teóricos estén ligados y se complementen, para que no haya un desfase entre la teoría y la práctica.

Aprender a vivir con los demás. En el momento en que los niños y niñas acceden a la escuela, están juntos conviviendo, relacionándose y enriqueciendo su conocimiento personal, que les brinda el bagaje necesario para una relación socializada.

Aprender a ser: Es el compendio de todas las demás. Ser persona es más que ser un simple alumno, es saber estar, saber hacer, saber vivir con los demás y tener unos conocimientos académicos.

FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

A lo largo de los años han ido surgiendo diferentes teorías generales del aprendizaje, algunas de ellas contradictorias entre sí. Estas teorías fueron realizadas por psicólogos que trataron de entender y explicar el proceso por el cual los seres humanos adquieren el conocimiento y se encuentran agrupadas en dos bloques, por un lado la teoría constructivista y por otro, la teoría cognitiva.

En la teoría cognitiva, destaca como máximo exponente Jean Piaget, donde en sus teorías dice que son los niños los que construyen los conocimientos fuera del aula y que todos ellos, aunque sean de una cultura o raza diferente, tienen las mismas estructuras mentales. Gracias a esto, todos construyen estructuras lógico-matemáticas y espacio temporales siguiendo un mismo orden. Para Piaget el conocimiento está organizado en un todo estructurado y coherente en el que ningún factor puede existir aislado. Este psicólogo y pedagogo dice que hay cuatro factores fundamentales en el desarrollo de la inteligencia como son la maduración, la experiencia con los objetos, la transmisión social y la autoregulación, es decir, un equilibrio entre el estímulo y la respuesta de este. La teoría de Piaget nos explica detalladamente las etapas que tiene el niño a lo largo de su desarrollo. Dependiendo de los libros o material que se consulte, pueden aparecer segmentadas en etapas o estadios indistintamente. La capacidad que tenga el niño para aprender y entender el mundo que le rodea, viene determinada por el estadio madurativo en el que se encuentre.

Estas etapas/estadios son: etapa sensomotora, de 0 a 2 años aproximadamente; etapa preoperacional, de 2 a 7 años; etapa de las operaciones concretas de 7 a 11 años y etapa de las operaciones formales de los 11 años en adelante. El estadio que se corresponde con la etapa de la Educación Infantil es la preoperacional, puesto que en ella el/la niño/a empieza a representar el mundo exterior mediante símbolos, las estructuras mentales son rígidas y ligadas a lo real. Esta etapa coincide con la del pensamiento intuitivo y su capacidad de atención continúa siendo limitada. Permanece dominado por el egocentrismo, principal característica de los niños y niñas de Educación Infantil. En esta etapa es muy importante que los niños y niñas manipulen los materiales que están a su alcance.

En relación con la adquisición de las estructuras lógico-matemáticas, caben destacar las siguientes formas como son la ausencia de noción de cantidad, relaciones entre elementos sensoriales por cualidades sensoriales, predominio de la percepción y estructuras de pensamiento rígidas.

Dienes realizó experiencias que le llevaron a formular una teoría sobre el aprendizaje de las matemáticas, apoyada en cuatro principios los cuales son:

El principio dinámico, dice que toda la matemática tiene su origen en la experiencia. Las experiencias son esenciales en la formación de los conceptos, de ahí que se presenten a los/las alumnos/as juegos estructurados, de manipulación, de experimentación,... donde se acumulen distintas experiencias que lleven a aprender el mismo concepto.

Principio constructivo, en el cual se realiza una separación entre el pensamiento analítico y el constructivo. En el analítico, se captan todas las relaciones lógicas posibles, de tal manera que los conceptos son formulados antes de ser utilizados y en el constructivo los conceptos están estructurados de forma más amplia, sin que el niño tenga conciencia de todas las relaciones existentes.

Principio de la variabilidad perceptiva, el cual consiste en presentar un concepto matemático en diferentes situaciones, como por ejemplo un cuento.

Principio de variabilidad matemática, que nos dice que en las actividades se tienen que poner de manifiesto las distintas variables matemáticas que forman parte de un concepto, para que de esta manera la atención se fije en cada una de ellas dependiendo del ejercicio.

Según Dienes las etapas que hay que recorrer en el aprendizaje de un concepto matemático son las siguientes: juego libre, juego de reglas, juegos isomorfos, representación, descripción y deducción.

Las teorías conductistas en relación con el aprendizaje matemático, dicen que los niños y niñas llegan al colegio sin saber nada y, por lo tanto, hay que ir llenándolos de conocimientos, sin abusar de las técnicas memorísticas, puesto que su uso excesivo supone un obstáculo a la hora de aprender aspectos numéricos. Enseñar y aprender las matemáticas de memoria, tiene como resultado que los niños y niñas sepan unos contenidos pero no los comprendan, esto es, no conseguirán un aprendizaje

significativo. Las teorías conductistas afirman que los niños de Educación Infantil no tienen ningún conocimiento matemático cuando llegan a la escuela; mientras que por contraposición las teorías cognitivas son aquellas en las que antes de empezar la enseñanza infantil, los/las alumnos/as, ya han adquirido los conocimientos sobre el número, la aritmética y los objetos que le rodean.

Los niños y niñas, al observar la realidad, dan muestra de sus conocimientos de la serie numérica anteriores a su etapa escolar, ya que antes de ir al colegio la mayoría de los niños/as de 3 años o 3 años y medio, pueden llegar a contar hasta 30 ó 40 aproximadamente, algunos logran leer y entender números expresados de manera oral, pueden aplicar el cardinal en colecciones pequeñas de tres elementos o cuatro como mucho, saben citar los números del 1 al 10 de forma seguida, aunque les es más complejo el concepto de anterior, como por ejemplo el número que va antes del número 3 es el 2... según nos dice Canals, M. A., (2001). Estos conocimientos que tienen los niños/as en el momento de entrar en la escuela, son matemáticas informales, las cuales actúan como base para el dominio y la comprensión que aprenderán en un futuro.

La enseñanza de las matemáticas a partir de los cuentos es lúdica, similar al juego. En los cuentos, ya sean tradicionales o no, los conceptos matemáticos aparecen de una manera diferente, ya que no son tan teóricos ni tan sistemáticos como los contenidos que se trabajan en las fichas. En Educación Infantil el juego es la actividad principal en el aula, ya que gracias a él los alumnos son capaces de desempeñar diferentes papeles, simular personajes, poner reglas a distintos juegos,... en cambio, un cuento es una actividad lúdica diferente al juego libre, puesto que el niño está en función de lo que el relato dice y no puede aplicarlo como él quiere ya que tiene que adaptarse a él. Para Múgina (1983) el juego es la actividad principal para un niño pequeño y no sólo porque el niño pase la mayor parte del tiempo jugando, sino porque además origina cambios cualitativos en la mente infantil.

El aprendizaje a partir de los cuentos es una actividad lúdica para los niños/as, ya que gracias a ella se desarrollan cualidades fundamentales de conocimiento como la atención y la memoria activa, puesto que, mientras juega va recordando cosas y se consolidan los conocimientos mucho mejor. Aprender matemáticas a partir de los cuentos es una actividad divertida en la que los/as niños/as están concentrados, se divierten cuando leen y cuando cantan y a la vez, van interiorizando conceptos matemáticos básicos.

Según Moyles (1990) el juego tiene una serie de principios pedagógicos, ya que es potencialmente un medio para el aprendizaje, está estructurado por el entorno, los materiales y el contexto en el que se produce. El juego no es la antítesis del trabajo, sino que ambos son la totalidad de nuestras vidas, es necesario tanto para niños como para adultos, debe aceptarse como un proceso y no como un producto y el juego dirigido asegura al niño un aprendizaje a partir de su estado actual de conocimientos y destrezas. Los juegos pueden realizarse de forma individual o colectiva. Colectivamente son más idóneos para la construcción del conocimiento lógico-matemático, ya que fomenta la interacción social entre los participantes, proporciona un feed-back (retroalimentación) entre los niños que participan, se negocian las reglas y se toman las decisiones de forma conjunta, observando las consecuencias que producen esas reglas, teniendo como consecuencia que los niños/as sean más activos mentalmente, sobre todo cuando estos juegos han sido escogidos y propuestos por ellos mismos.

Bettleheim (1987) nos dice que el mundo lúdico de los niños es tan real y trascendental para ellos como para el adulto el mundo del trabajo, y por ende, hay que otorgarle la misma dignidad. Teniendo en cuenta esta premisa, se justifica que aprender mediante juegos es un derecho y una necesidad de todos los niños. De ahí que la enseñanza a partir de los cuentos pueda ser entendida, además, como un aprendizaje lúdico y diferente.

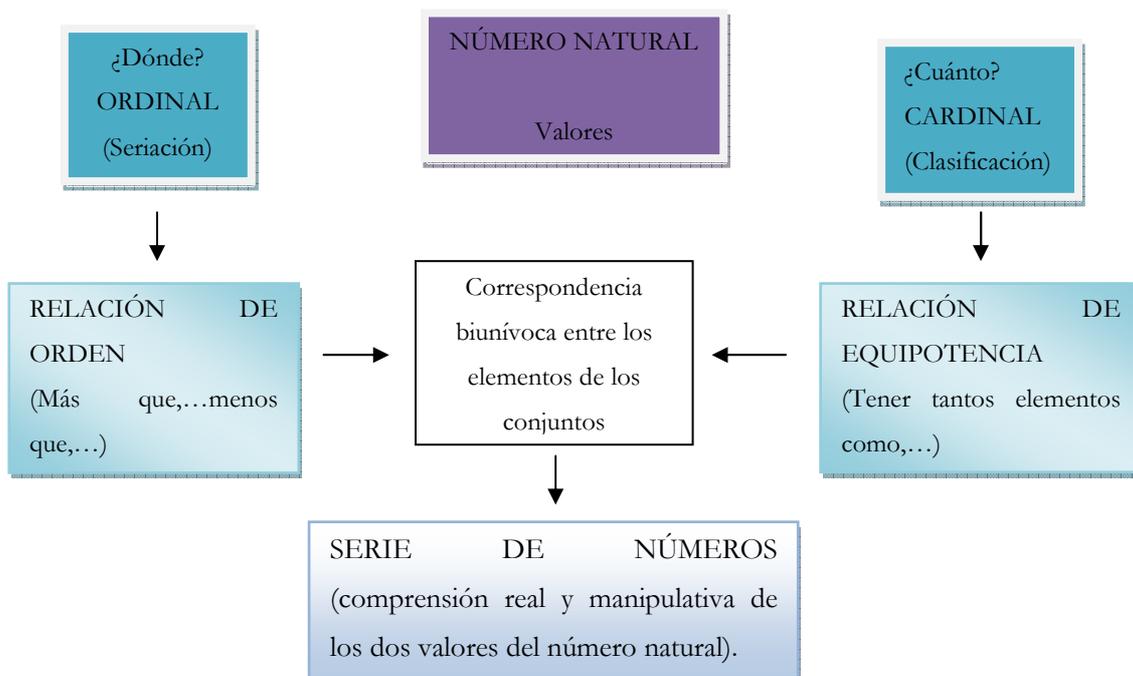
Las matemáticas están presentes en la vida de todos y todas y sobre todo, en el de nuestros alumnos y alumnas, ya que el entorno que rodea a los niños y las situaciones que se desarrollan a lo largo de su vida cotidiana, son una fuente de conocimiento tanto de números como de problemas o seriaciones. Las experiencias de los números están presentes en la vida diaria de los niños y niñas. Estas prácticas en los primeros años de vida, suelen concretarse en unas palabras numéricas, unos signos y sobre todo, la acción de contar las cosas. Este hecho da lugar a que las cantidades 1 y 2 muy pronto les sean familiares a los más pequeños, ya que las tienen en su propio cuerpo: tienen dos manos, dos ojos, dos orejas, una nariz, una boca, una barriga,... por esta razón, en el momento en el que llegan a la escuela, los niños y niñas ya conocen la cantidad 2 con un significado auténtico, que nada tiene que ver con la grafía de dicho número.

Según Cascallana (1988), la elaboración del número supone la comprensión de tres conceptos, que son:

- El número no es una cosa, sino la propiedad de un conjunto.
- La conservación de la cantidad supone la conservación del número.
- La serie numérica se explica por la idea de sucesión y ordenación de conjuntos.

Para entender el concepto de número hay que tener en cuenta dos formas de representación el cardinal y el ordinal. El aspecto cardinal es aquel que nos señala cuántos componentes tiene el grupo representado por dicho número, un valor que siempre permanece igual y que permite establecer una correspondencia biyectiva con otros que tenga el mismo número de elementos, mientras que el ordinal es aquel que nos dice qué lugar ocupa ese objeto en el conjunto o serie que forma.

La relación de equipotencia por lo tanto, nos permite la ordenación de los conjuntos según la cantidad y las seriaciones de orden como mayor o menor que,... nos permiten ordenar los conjuntos en relación al número de elementos que cada uno posee. Por tanto, la clasificación de los elementos de un conjunto se realiza siempre con el aspecto cardinal (uno, dos, tres,...), mientras que la ordenación se refiere al valor ordinal del número (primero, segundo, tercero,...). Croveti en 1984, realiza una clasificación donde se pueden observar las relaciones que existen entre el número cardinal y el ordinal, llegando a la correspondencia entre ambos aspectos. A continuación se muestra el siguiente gráfico de Croveti (1984)¹:



¹ Gráfico 1: Clasificación entre las relaciones del número cardinal y ordinal

La noción de cantidad no es algo que se enseña, sino algo que cada persona construye. El concepto de “cantidad” no es algo concreto que los niños y niñas puedan ver y tocar, sino que es el resultado de un primer nivel de abstracción al que cada uno de ellos llegará, a través de un proceso personal.

Será siempre la/el maestra/o la que seleccione y planifique dicha presentación en función de los niños y niñas que trate y de la secuencia de contenidos que desee trabajar.

Los cuentos o libros son el vehículo de expresión de las necesidades, sentimientos, intereses y experiencias del niño. El hecho de crear un universo imaginario donde el niño y la niña expresen sus sentimientos, necesidades, intereses,... ha permitido a Myles McDowell (1973) destacar las características de los cuentos infantiles, las cuales son las siguientes:

- Los textos suelen ser relativamente cortos.
- Poseen una recepción activa, mediante el diálogo y la acción y poseen escasez de descripciones, es decir, predomina el diálogo y la acción sobre la descripción.
- Los protagonistas de los cuentos suelen ser niños/as. Alguna vez también animales.
- Las acciones que realizan los personajes, animales,... responden a estructuras que se repiten.
- Las convenciones literarias que les definen, han sufrido pocos cambios a lo largo del tiempo, y la mayoría de ellos continúa utilizando fórmulas estereotipadas del tipo “había una vez en un país muy lejano...” “había una vez una niña, muy guapa,...” además de una indeterminación narrativa espacio-temporal, es decir, que no se sabe exactamente en qué lugar se desarrolla el cuento. El narrador de los cuentos infantiles suele ser heterodiegético, es decir, que relata una historia a la que es extraño.
- La historia de los cuentos se desarrolla dentro de un esquematismo moral, esto es, que la trama divide perfectamente los personajes buenos de los malos.
- El lenguaje está determinado por el grado de competencia lingüística de los niños y niñas a los que va dirigido.
- Tienen un final feliz, véanse por ejemplo, Caperucita Roja, El soldadito de plomo, El lobo y los siete cabritillos,...

- La trama de dichos relatos suele ser previsible.

Los cuentos forman parte de la vida cotidiana del aula de Educación Infantil y están presentes en la vida extraescolar del niño y de la niña. Son un recurso metodológico muy importante porque gustan tanto a maestros/as, como a niños y niñas, lo que da lugar a que se facilite la comunicación de conocimientos y afecto entre ellos, y también, entre adultos y niños. Además de ser un medio que facilita la comunicación y el afecto, también despiertan y potencian su imaginación, fantasía, creatividad,... favorecen la autonomía, la participación de todos los niños y la atención a sus diversidades, así como la cooperación y la solidaridad entre ellos.

En los cuentos podemos encontrar contenidos matemáticos muy importantes como son las relaciones, colecciones, correspondencias, ordenaciones, la cantidad de elementos y los recorridos, entre otros. Además de éstos, también se tratan diversas áreas de conocimiento, lo cual nos permite globalizar una situación de enseñanza-aprendizaje en torno a ellos, sin abandonar los temas transversales de Educación Infantil. Los conceptos matemáticos están presentes en todas las tareas que se realizan a lo largo del día en el aula, y estos deben ser tratados a partir de la manipulación, exploración y relación de los elementos u objetos.

Para trabajar contenidos matemáticos teniendo en cuenta los cuentos infantiles se debe utilizar cualquier cuento que agrade a los niños y niñas, que les guste, les motive, les transmita entusiasmo,... y no un cuento que no les guste, les produzca tristeza, irritabilidad y falta de atención. En Educación Infantil interesan los cuentos que son hilados, es decir, aquellos cuentos que tienen un principio, un desarrollo y un final; tienen una organización espacio-temporal de interés matemático. En la literatura infantil, cada vez más variada, se pueden encontrar muchos ejemplos de libros que tengan esta estructura y organización, ya que para estas edades son los más recomendados, puesto que no se pueden introducir elementos secundarios que descuadren el “hilo” del cuento. Se pueden encontrar muchas adaptaciones de cuentos para trabajar estos conceptos, centrados en temas muy variados y sin complejidad.

Además de los cuentos tradicionales, también se pueden utilizar algunas recetas, momentos puntuales que hayan sucedido a lo largo del día y que se transforme en cuento,... ya que no tiene por qué tener el formato de “cuento” con todas sus

características. Dentro de un determinado contexto una maestra puede improvisar un cuento ya sea teniendo una trama y un final sencillo o narrando un momento que vaya a parecer interesante a los niños, como, por ejemplo, el crecimiento de las flores, el nacimiento de un pollito,... Estos relatos, también pueden ser trabajados utilizando los conceptos matemáticos que en ellos aparecen. Por otra parte pueden utilizarse relatos inventados por los niños sobre un aspecto que consideren relevante en su día a día, como puede ser la elaboración de una tarta con la colaboración de sus familias. En base a ello, los contenidos que pueden trabajarse serán las seriaciones, las formas geométricas (dependiendo de la forma de la tarta/pastel), el orden de los ingredientes, conceptos grande-pequeño, encima-debajo, delante-detrás,... todos estos contenidos, son matemáticos y están directamente relacionados con los contenidos a trabajar en el ámbito de la Educación Infantil.

Con esta herramienta didáctica lo que se va a conquistar es que los niños y niñas disfruten con la lectura, lean y comprendan el relato, además de conseguir que entiendan y logren asimilar los contenidos matemáticos que están implícitos en el mismo. Para alcanzar todo esto es necesario realizar una buena lectura del cuento, acompañándolo si es necesario de música o dramatización, ya que los niños lo comprenderán mejor si posteriormente a la lectura, le sigue una escenificación de lo que se acaba de leer, potenciando así su expresión corporal.

El niño o niña, conoce un relato no cuando sabe recitarlo de memoria y conoce todos los personajes, sino cuando es capaz tanto de nombrar los elementos, personajes más importantes, como de establecer entre ellos las relaciones correspondientes, narrar escenas puntuales como el principio o el final, escenas que suceden antes o después de otras.

Antes de comenzar a tratar los contenidos matemáticos con un cuento es importante realizar la narración de los relatos y posteriormente una escenificación del mismo, con o sin dramatización, entre la lectura y la escenificación debe transcurrir un tiempo, no muy grande para que el niño/a pueda fantasear, imaginar, componer a su gusto dicha lectura, etc. En el aula de Educación Infantil la narración de un relato por parte de la/el maestra/o provoca una gran atención en los niños y niñas del aula, que escuchan con gran entusiasmo lo que la maestra dice.

Todos o la gran mayoría de los cuentos infantiles comienzan con unas estructuras similares, “érase una vez...en un país muy lejano vivía una familia que...” y suelen terminar con la frase “colorín, colorado este cuento se ha acabado”. Estas son frases y estructuras que a los niños y niñas les hace trasladarse a un mundo totalmente diferente, en el que todo es mágico y durante el tiempo de la narración están entusiasmados, despiertos, alegres, prestando muchísima atención a lo que se está narrando llegando incluso a mostrarse enfadados si alguno de sus compañeros/as lo interrumpe. Esta actitud suele darse en los niños y niñas de 3 a 8 años, edad a la cual están destinados los cuentos con esta estructura, ya que es la edad de la fantasía, la magia y la ilusión y se muestran felices y alegres por entrar en un mundo nuevo que les puede deparar muchas cosas, la mayoría de ellas, con un final feliz.

Tanto en el hogar como en el colegio, se cuentan cuentos para entretener a los niños en un determinado momento, antes de que vayan a dormir, para enseñarles una moraleja o una conducta concreta, incluso, también para convertir una tarde de mal tiempo, como cuando llueve, en un buen rato. Por tanto, el cuento es un recurso educativo muy importante para estas edades, debido al interés, entusiasmo y atención que origina se utilizan para sentar las bases de un aprendizaje posterior. Las matemáticas constituyen un área muy importante en la etapa de Educación Infantil y el hecho de enseñarlas de una manera distinta y lúdica, puede ayudar a mejorar en el futuro que esos conocimientos primarios, bien asimilados, sirvan para interiorizar unos conceptos secundarios sin complejidad y problemas.

Según Piaget, nuestros alumnos de Educación Infantil se encuentran en el estadio preoperacional dominado por su egocentrismo y por el juego simbólico, por lo que el cuento o relato, puede estar íntimamente relacionado con el juego, ya que dependiendo de la enseñanza que el relato quiera transmitir, el niño puede inferir conceptos de amistad, bondad/maldad, egoísmo, etc. El alumnado cuando está escuchando la narración de un cuento, normalmente vivencia los sentimientos que aparecen en el mismo haciéndolos reales y pueden manifestar alegría, tristeza, llanto, felicidad, aburrimiento,... todos estos factores nos son muy útiles para ver cómo los niños y niñas prestan atención a los contenidos y actos que se van sucediendo, y posteriormente aplicar éstos en la explicación de las matemáticas.

Pero, ¿qué tipos de cuentos son los que se deben emplear para realizar el aprendizaje de las matemáticas? Para responder a esto, se utiliza cualquier cuento destinado a las edades

comprendidas a las cuales va a ir dirigido, pueden ir desde cuentos clásicos, hasta los inventados por las mismas maestras, pero siempre con una estructura hilada. Antes de elegir el cuento que se desea narrar en clase es imprescindible saber de antemano qué conceptos o contenidos matemáticos se quieren enseñar, ya que teniendo esto presente se podrán elegir unos cuentos u otros, sin romper la estructura de los cuentos destinados a estas edades.

Generalmente los cuentos destinados a los niños y niñas de estas edades suelen estar protagonizados por animales, aunque también existen cuentos en los que los protagonistas son niños; pero son los cuentos que tienen como personajes a animales los que mayor interés despiertan en el alumnado. Para la enseñanza de las matemáticas se suelen utilizar cuentos que tengan una estructura repetitiva, unas sucesiones fáciles de diferenciar y que los alumnos/as puedan comprenderlos fácilmente sin perder la atención a la narración. Por ejemplo, un cuento repetitivo que cumpla con estas características puede ser “El Gallo Kiriko”, (*véase en anexos*) del que existen muchas versiones de narración, ya que dependiendo del cuento que leas aparecen unos animales u otros. Los cuentos repetitivos o acumulativos son aquellos en los que cada vez que aparece un personaje o animal nuevo en el relato, se recuerdan todos los anteriores. Existen muchas versiones del relato del Gallo Kiriko, pero ésta que se trabaja no tiene un autor fijo y se encuentra publicado en la siguiente página de Internet, http://web.educastur.princast.es/cp/poetajua/proyectos/cuentos/el_gallo.htm en la que aparecen numerosos cuentos sin autor específico.

Si no encontramos ningún cuento adecuado para tratar el contenido matemático correspondiente, la maestra/o lo puede escribir fomentando de esta manera su creatividad e introduciendo en dicho cuento la historieta que él/ella quiera y los contenidos matemáticos adecuados. No siempre un cuento que ya esté publicado puede servirnos para enseñar estos contenidos, por lo que algunas veces es necesario escribirlos.

METODOLOGÍA

El trabajo en este apartado se realiza desde el aprovechamiento y desarrollo de determinados cuentos, siempre desde un entorno motivador y globalizado. En lo que se refiere a los contenidos matemáticos no hay que abordar todos ellos, ya que, si no son muchos contenidos a trabajar con los niños y niñas de estas edades. Por este motivo, es la/el maestra/o la que tiene que seleccionar las partes que le interese destacar y trabajar en ese momento, enfocando la actividad en esos aspectos que ofrecen al alumnado la oportunidad de trabajar de una manera más intensa los contenidos seleccionados. Para realizarlo, he utilizado el libro *“Las matemáticas y las canciones”* de María Dolores Saá Rojo (2002) que me ha servido de guía para la realización.

Para poder trabajar en el aula los cuentos y aplicar sus conceptos a la didáctica de la matemática, es necesario saber el tipo de técnica que se va a utilizar en general y con cada uno de ellos. La metodología general utilizada con las actividades va a estar centrada en el alumnado, haciendo las actividades participativas y cooperativas, puesto que los niños y niñas en estas edades son activos y partícipes de cada una de las propuestas que se plantean. De esta forma, la enseñanza de las matemáticas es globalizada y cercana a las actividades de los alumnos; sin embargo, tenemos que tener en cuenta, que habrá algunos conceptos que se tengan que explicar de una forma más específica, acudiendo en esta ocasión a las fichas de contenidos.

Se utilizan diferentes metodologías ya que es importante brindar al alumnado propuestas motivadoras, que le ayuden a formar su propia personalidad, sus estructuras mentales y teniendo en cuenta el saber, saber hacer y saber ser. A pesar de esta metodología, también hay que tener presente la que la propia maestra/o realice de forma individualizada con los/las niños/as del aula, siempre y cuando la comprensión del concepto explicado haya supuesto una dificultad para ellos/as.

PRINCIPIOS METODOLÓGICOS

Antes de enumerar las diferentes metodologías que se van a trabajar es necesario resaltar los principios metodológicos que hay que tener presentes a la hora del cómo enseñar.

En un aprendizaje significativo la maestra debe de partir de lo que los alumnos/as ya conocen y conseguir que las nuevas nociones estén conectadas con las anteriores, de esta forma, se conseguirá un aprendizaje significativo.

Utilizando una metodología activa, basada en observar, experimentar y explorar, se tiene siempre presente la actividad física y mental como una gran fuente de aprendizaje, y sobre todo, el juego.

Incluyendo los aspectos afectivos. Es necesario que el aula en el que se imparta la clase sea un ambiente cálido, seguro y acogedor y las relaciones, tanto con el maestro/a como entre ellos mismos, estén basadas en el respeto.

Para conseguir una perspectiva globalizadora, la actividad tiene que estar relacionada con la percepción de los alumnos/as.

PRINCIPIOS DIDÁCTICOS DEL APRENDIZAJE

Una vez que expuestos los principios metodológicos fundamentales que deben estar presentes en el aprendizaje, es momento de hacer referencia a los principios didácticos relacionados con el aprendizaje, éstos son:

Principio de individualización. En la etapa de Educación Infantil es primordial este principio por las grandes diferencias que hay entre los niños y niñas, por lo que las y los docentes deben conocer las características de cada uno de sus alumnos. Teniendo en cuenta esto, las actividades tienen que estar adaptadas a las características individuales del alumnado, como el ritmo de aprendizaje, necesidades, cualidades e intereses de cada uno de ellos. Como maestras, comprendemos que cada niño o niña aprenderá a su ritmo y necesita de los propios espacios y motivaciones hasta que el concepto esté adquirido; actuando en consecuencia.

Principio de globalización. Es uno de los más importantes de la etapa de Educación Infantil ya que es una etapa globalizada en la que los contenidos de todas las áreas están enlazados. De esta forma se acercan los conceptos matemáticos a los alumnos y alumnas en todas las áreas del currículo de dicha etapa. Las propuestas educativas que se realicen en el aula no han de estar

parceladas, puesto que la realidad de los niños y niñas no lo está, por tanto la perspectiva globalizadora tiene que englobar a todas ellas.

Principio de socialización. Todos los seres humanos somos sociales por naturaleza y los niños y niñas de Educación Infantil potencian más la socialización, ya que todo lo que les ocurre lo acaban verbalizando y contando a todos sus compañeros. Para potenciar aún más este principio, es necesario que los y las docentes adapten la metodología de las actividades a las características del niño/a para que pueda adaptarse al grupo, participando en él, cooperando con los demás compañeros/as del aula, respetar las normas y aceptarse dentro del grupo. Se plantearán actividades cooperativas y participativas, para potenciar la socialización en el aula y que sea el alumnado el que realice las actividades, pregunte, se cuestione las ideas,...

Con el Principio de actividad, se proponen actividades que fomenten la participación y cooperación de los niños y niñas en conjunto. Según éste el niño/a es el protagonista de su propio aprendizaje y los demás agentes como juguetes, bloques lógicos, cuentos,... son ayudas para que él/ella pueda aprender. Está relacionado con el aprendizaje significativo, ya que siendo el niño protagonista de su propio aprendizaje, conseguirá relacionar las estructuras nuevas con las ya adquiridas, dando lugar al aprendizaje que Ausubel denominó significativo. Con las actividades realizadas favoreceremos el desarrollo social del alumnado, de sus experiencias, relación con el entorno, etc.

Principio lúdico. Gracias a él, los niños y niñas pueden desarrollar todos los principios mencionados, desinhibirse y socializarse con los demás compañeros. El juego es considerado como un medio para poder mejorar la inteligencia del niño/a (Bruner, 1984), por tanto, es uno de los aspectos más importantes para mejorar la socialización en estas edades, además de desarrollar las normas sociales y adquirir actitudes.

Con el Principio de autonomía, se obtiene que el niño o la niña sean los protagonistas activos en su proceso de enseñanza-aprendizaje, por consiguiente gracias a esto, el alumno/a conseguirá aprender a aprender. La maestra en todo este proceso es guía y apoyo, nunca autoritaria del proceso. Sería una

metodología co-constructivista, la cual nos ayuda a aprender a aprender todos los conocimientos.

METODOLOGÍA A UTILIZAR EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA

Las diferentes propuestas didácticas que se van a emplear son muy variadas, aunque se pueden realizar modificaciones en función de los objetivos planteados y los contenidos marcados. Estas son las siguientes:

- La lectura del cuento; en círculo o sentados alrededor de la asamblea la/el docente lee el relato que se va a trabajar. Para que de esta actividad extraigamos los mejores resultados es conveniente realizarla en el momento de lectura, por las mañanas cuando llegan a clase, etc., ya que al trabajar conceptos matemáticos es importante que el alumnado esté concentrado y atento, por lo que no es aconsejable realizarlo después del recreo o de los rincones, ya que los niños y niñas están cansados, excitados,... y no prestarán la atención adecuada. Una vez realizada la lectura, la maestra hará preguntas acerca del tema tratado y sobre el que se va a trabajar, para percatarse de los conocimientos previos de los alumnos sobre dichos contenidos. De esta manera, se podrán construir aprendizajes significativos, partiendo de lo que saben los/as niños/as y lo que van a aprender, generando un aprendizaje en espiral que relaciona los nuevos conocimientos con los adquiridos anteriormente, formando de esta manera un aprendizaje significativo.
- El trabajo individual propuesto al final del proceso, dado que es cuando todos los contenidos trabajados a lo largo de la clase o del momento que dura la explicación son globalizados y se traspasan a papel, ya sea mediante una ficha estructurada o un dibujo espontáneo.
- El trabajo grupal, fundamental en Educación Infantil, ya que en el aula están sentados en grupos por lo que se ayudan unos a otros, creando una base para la cooperación. Gracias al trabajo en grupo, aprenden a respetar el turno de palabra, las opiniones de sus compañeros/as y finalmente, a tomar las decisiones que sean más adecuadas para la actividad o ejercicio propuesto. Como es normal, la toma de decisiones se realizará en el segundo y tercer curso de Educación Infantil (niños y niñas de 4-5 años respectivamente).

CUENTOS INFANTILES PARA TRABAJAR ASPECTOS NUMÉRICOS Y LÓGICA

EL CUENTO DEL GALLO KIRIKO

CARACTERÍSTICAS DEL CUENTO

Este relato es de tipo repetitivo acumulativo, ya que, tal y como se puede observar en él, el protagonista va caminando y se va encontrando diferentes personajes que se van uniendo a la historia y que le van acompañando en su viaje a la boda del tío Kiriko. Todos los personajes aparecen y van repitiéndose a medida que el relato avanza, de tal manera que si ve una oveja y después ve otro animal, en la siguiente parada, recordará lo que los dos animales anteriores le dijeron. Saá, D (2002)

METODOLOGÍA

Antes de comenzar la lectura de dicho cuento por parte de la docente, todos los alumnos y alumnas se organizarán en un círculo alrededor de la asamblea, donde posteriormente será narrado el relato. Una vez organizados y bien atentos, el/la maestro/a pregunta a los niños algunas cuestiones acerca de los conocimientos previos que tengan sobre animales que aparecen en el cuento, elementos u objetos que encuentra el gallo en su viaje,... fomentando así la participación de todos.

Posteriormente comienza a contar la historia del cuento del Gallo Kiriko (*véase en anexos*), utilizado para aprender los siguientes conceptos matemáticos: Seriaciones, el orden de elementos y los números ordinales y operaciones como la sustracción de elementos y la suma.

Se realizarán diversas lecturas, en la primera la maestra cuenta el cuento y los/las niños/as la escuchan. Una vez finalizada esta primera lectura, la docente realizará una serie de preguntas a los niños, para observar si éstos han comprendido correctamente el cuento:

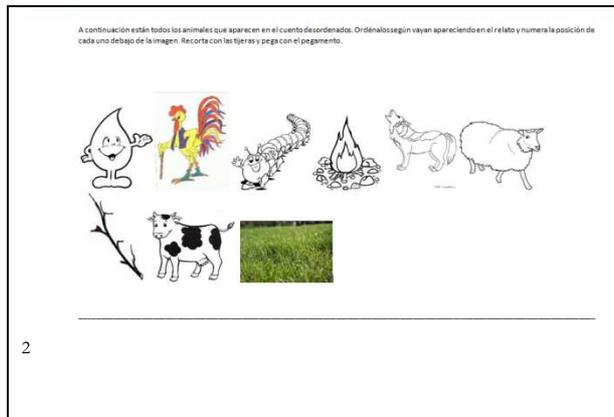
- ¿A dónde iba el Gallo Kiriko bien vestido?
- ¿A quién se comió? ¿Era más grande o más pequeño que el Gallo Kiriko?
- ¿Qué pasó cuándo llegó a la boda del tío Perico?
- ¿Qué hizo la cocinera con el gallo?

Al acabar este cuestionario, (verbalización) se realizará una segunda narración del cuento, mediante unas láminas en las que aparecen los elementos que se narran a lo largo del mismo, facilitando así la comprensión del contenido. Con estas láminas los niños y las niñas podrán hacer ejercicios con ellas, y trabajar los distintos contenidos que la/el maestra/o se ha planteado como objetivos didácticos.

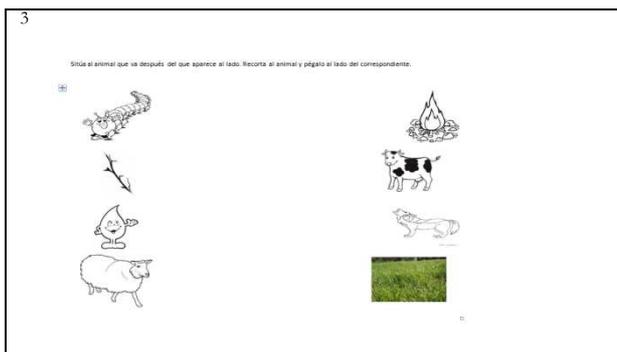
Una vez finalizada esta segunda lectura, la maestra realiza una representación gráfica mostrando las láminas a los/las alumnos/as y hacerles preguntas del tipo, ¿qué elemento va después del gusano? Otra actividad que se puede trabajar con este relato es la siguiente: poner en la alfombra de la asamblea los distintos personajes desordenados y preguntar a diferentes niños cuál es el orden en el que aparecen los animales y elementos que se narran en el cuento, por ejemplo ¿qué acción es posterior a la dada? Y así, sucesivamente. De esta manera cada uno cogerá las fichas y las pondrá en el orden que ellos consideren que deben estar. Al mismo tiempo que están situando las láminas verbalizarán el número en el que aparecen, si el gusano es el primero dirán primero, y así sucesivamente con el resto; trabajando así la seriación, los números ordinales y el concepto de número, ya que según los trabajos e investigaciones de Decroly, Büller y Descoureses siguiendo las aportaciones de Piaget y Szeminska, 1941, el número se conoce cuando se sabe el lugar que ocupa (seriación) y el agrupamiento de la inclusión de clase (clasificación).

Una tercera lectura se realizará a través de una escenificación o dramatización. Ciertos niños actuarán, narrando a su manera el cuento y vivenciarán los contenidos tratados, ya que no vale sólo con aprenderse de memoria los animales o elementos, que aparecen primero o después, sino comprender el orden, la sucesión de elementos,... y todos los elementos que aparecen. Con esta actividad además de aprender matemáticas, seriación de elementos, números ordinales... los niños y niñas también están trabajando de una forma lúdica y dinámica las matemáticas, lo que da lugar a que los contenidos sean interiorizados mejor y se diviertan a la vez que aprenden.

Una vez finalizadas las diferentes maneras de “leer” el cuento, llega el momento de los contenidos tratados en la lectura. Como ejemplo se pueden tomar como referencia fichas del siguiente estilo:



En esta ficha, el alumno tiene que recortar los animales y pegarlos en el orden en el que se suceden en el cuento. Posteriormente, para mejorar la grafía, escribirá debajo de cada uno de ellos el número correspondiente. En el caso de los más pequeños se realiza punteando la figura, para evitar cortes con las tijeras. Incluso también con los mayores.



En esta otra, recorta los animales y elementos de la segunda columna y los sitúa al lado de los animales u objeto (en este caso el palo) adecuados.

Además de estas fichas, la maestra también utiliza como recurso la pizarra, en la que escribe nombres de animales y los niños tienen que tachar el que no corresponda con la narración. Con esta actividad, se trabajará el concepto de la lógica para ejercitar la mente y hacer pensar a los niños qué elemento es ajeno al relato; de tal manera que el elemento que no corresponda con el conjunto de animales, será tachado. Otra forma, es pegar tres láminas en la pizarra, en las cuales aparezcan dos animales y un elemento que no es animal del cuento, así los alumnos/as, deberán rodear los que son animales o tachar lo que no es animal, de esta manera practicarán la figura geométrica del círculo y a realizar el trazo del aspa.

² Ficha 1: Ordena los animales según vayan apareciendo en el relato y numera la posición de cada uno de ellos. Recorta con las tijeras y pega con el pegamento.

³ Ficha 2: Sitúa al animal que va después de los que aparecen en la segunda columna. Recorta y pega con pegamento.

También se pueden contar en alto los animales diciendo primero, segundo, tercero o bien, que los niños elegidos por la maestra escriban los números correspondientes a los elementos que hay en el cuento. Al ser una seriación, se trabajan los números ordinales.

Respecto a la práctica de los conceptos de adición o suma, la actividad que se puede hacer es situar en la pizarra los animales y elementos que van apareciendo en el relato. La docente, pondrá las láminas pegadas en el encerado, y dará la oportunidad a los niños de que vayan verbalizando cuántos animales hay en cada momento. Así por ejemplo, en la primera estrofa del relato sólo se menciona a un animal más aparte del gallo, por lo tanto los niños dirán que el gallo más el gusano, en este caso, suman dos animales; lo pueden tanto verbalizar como escribir con tiza en la pizarra o bien, la maestra repartir números del 1 al 10 a los niños y luego, que lo peguen en el encerado. Cuando haya más de uno, nombrarán los anteriores y sumarán todos. De esta manera, se trabajará la adición de elementos en un cuento. Será una actividad fijada para alumnos y alumnas del último curso del ciclo de Educación Infantil, ya que la suma no se trabaja hasta este curso o como muy temprano, a finales del curso anterior.

EVALUACIÓN

Para realizar la evaluación correspondiente a esta narración, las preguntas o actividades que plasma son las siguientes:

- ❖ ¿Cuántos animales aparecen en el cuento? Y, ¿cuántos elementos aparecen que no son animales?
- ❖ Todos los elementos que aparecen en el cuento, colócalos según el orden de aparición.
- ❖ Para los conceptos antes-después la maestra llamará a tres niños, y dirá a uno de ellos que se coloque antes de Juan y después de Marcos, por ejemplo. De esta manera observará si han sido interiorizados dichos conceptos. Si hay dudas, se reforzará utilizando las láminas del cuento y se realizará tomando como referencia el mismo.

HISTORIA DEL UNO

METODOLOGÍA

La maestra contará el relato al alumnado situado en círculo alrededor de ella, pues es necesario que presten atención, ya que es una lectura larga e interesante que trata aspectos cercanos a la vida de los niños y niñas.

Este libro a partir de su lectura y comprensión, permite a los niños y niñas interiorizar y aprender el concepto de decena. Es una narración que toma como punto de partida el valor de la amistad, pues el número uno siempre se encontraba solo en su casa y se aburría, no tenía a nadie con quién jugar. Un día decide salir de su casa en busca de algún amigo, empieza encontrando a los diferentes números desde el 0 hasta llegar al 9, y por último forma la decena con el número 1 y el 0. Gracias a esta lectura, los niños y niñas percibirán, además del valor de la amistad, los diferentes números con sus características y cantidades estableciendo en su proceso de aprendizaje el concepto de decena, ya que cuando están todos los números, el 1 y el 0, forman el número 10 (decena).

Además de la comprensión de lo que es la decena y lo que ésta significa, los alumnos y alumnas también aprenderán las grafías de los números de 0 a 9 y a reconocer y contar la cantidad que aparece en cada número. Es decir, en el número tres tienen que saber que están incluidos el uno y el dos, y así sucesivamente con el resto de los números. El proceso de aprendizaje se completa siguiendo las ilustraciones del cuento.

CUENTOS PARA TRABAJAR LA GEOMETRÍA EN INFANTIL

EL CUENTO DE LOS TRES CERDITOS

CARACTERÍSTICAS DEL CUENTO

De este cuento existen muchas variantes (véase bibliografía), en la que me voy a basar no tratan a los cerditos de mediano, pequeño y mayor, sino que en esta versión se les llama por el nombre del instrumento que tocan exceptuando el último que tiene como nombre un adjetivo, debido a la habilidad que tiene para realizar las cosas, por tanto sus nombres son: flautista, violinista y práctico. Para que sea más sencillo cuando lo explique, cada uno de estos nombres será sustituido por una letra siendo flautista la A, violinista la B y práctico la C. También haré referencia a ellos nombrándolos por grande, mediano y pequeño.

Existen algunas versiones de este relato en las que se nombran a los protagonistas como el cerdito mayor y el cerdito pequeño, sin especificar en ningún momento si esta denominación viene dada por el tamaño de ellos o por la edad. A pesar de no nombrar al tercer cerdito, se puede deducir que sería el mediano, quedando por tanto de la siguiente manera: mayor, mediano y menor, dependiendo de la versión seleccionada.

METODOLOGÍA

Se seguirá la misma línea metodológica que con el resto de los cuentos trabajados. Al ser un relato tan conocido por los más pequeños, previamente a comenzar la lectura por parte de él/la docente, se puede pedir a los alumnos/as que realicen un pequeño resumen de dicho cuento, ya que la mayoría de los niños y niñas de estas edades han escuchado muchas veces este cuento y le evocan. De esta manera, antes de iniciar la lectura, se sabe cuáles son los conocimientos previos y a partir de qué concepto matemático se puede empezar a trabajar.

Es un relato de fácil acceso, ya que está presente en Internet con audio, en vídeo (película) y en diferentes idiomas, por si la maestra opta por potenciar la enseñanza de otro idioma en el aula.

Al ser un cuento tan popular, sólo se realizará una lectura del mismo, ya que si no resultaría repetitivo contar siempre lo mismo cuando el alumnado ya lo conoce. En este cuento, además de trabajar las formas geométricas también se trabajan los espacios y la ordenación de secuencias en la que los niños deben ordenar el relato, narrarlo en el orden correcto,... incluso, relatar el cuento a su voluntad, hasta el punto de que pueden inventárselo modificando el final o los personajes del mismo.

Para realizar la lectura del cuento, todos los alumnos y alumnas se colocarán en un corro en el centro del aula. Antes de empezar a leer, la/el docente les pondrá un vídeo extraído de internet donde se narre la historia de los tres cerditos, y una vez finalizado el visionado de esta “película”, se comenzará la lectura del cuento.

La/el maestro/a lee la aventura al alumnado y posteriormente los niños comentan acerca de la misma. La/el docente realiza una serie de preguntas para comprobar si han entendido el cuento, como por ejemplo:

- ¿Quién pensáis que es el hermano pequeño? ¿Y el mayor?
- ¿Qué casa visita primero el lobo?
- ¿En qué momento hay dos cerditos en el cuento juntos?
- ¿Elegiríais otro final diferente?

Una vez realizada esta serie de preguntas acerca del cuento, la maestra muestra unas láminas en las que aparecen los tres cerditos y, en otras, las tres casas, para trabajar las correspondencias y las relaciones que hay entre ellas. Los niños y niñas establecerán la conexión entre las mismas, situando las láminas en el centro del círculo. Tomando como referencia el cuento que se ha leído, los alumnos tendrán más facilidad para reconocer qué cerdito fue el que construyó su casa de paja, quién fue el que la hizo de madera y quién el que la edificó de ladrillo, ya que en dicho cuento, los nombres de los cerditos están relacionados con el instrumento que tocan, por lo que el profesor/a, tiene que escoger los dibujos asociados con el cuento, para no crear ningún tipo de confusión en los/las niños/as.

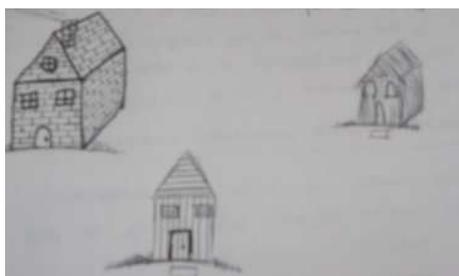


4

Posteriormente al hecho de que los alumnos realicen de forma correcta la correspondencia entre unas láminas y otras, la o el docente sugiere a algunos niños y niñas que verbalicen el camino que realizan los protagonistas del cuento; de tal manera que la narración comience en un punto y vayan sucediéndose distintos recorridos en él, hasta llegar al final. Por ejemplo, un niño/a dice: *el cerdito pequeño* (A) hace una casa de paja, al poco tiempo, el lobo se la derriba al soplar y huye a la *casa de madera* de su hermano mediano (B), la cual, también es destruida por el soplo del lobo. Ambos hermanos corren hacia la *casa de ladrillo* de su hermano mayor (C), la cual no puede derribar el lobo y lo que le suscita a huir para siempre. Una de las finalidades de este proceso de verbalización es comprobar si el niño o niña explica bien la sucesión de acontecimientos que acaecen hasta que se resguardan en la casa de su hermano mayor.

La maestra esboza, en un papel continuo, el dibujo de las tres casas del cuento con el fin de que algunos niños del aula, salgan al centro del corro y tracen el recorrido que realizan los cerditos y el lobo en cada casa, marcando de negro el color del camino del lobo, y del color que ellos/as quieran el de los cerditos. Este papel continuo sería similar a este:

⁴ Modelo de plantilla para situar en el centro del círculo y que los niños establezcan la correspondencia



Para fomentar una mayor participación, otros niños/as realizarán los recorridos de cada uno de los protagonistas de la historia, es decir, uno hará el trayecto realizado por el lobo desde la casa de paja a la de madera; otro el del cerdito A desde la casa de paja hasta la de madera,... y así sucesivamente. Una vez finalizado el recorrido, la maestra preguntará a los niños sobre el resultado final y qué figura ha salido de dicho recorrido (triángulo). Trabajando de esta forma contenidos ya adquiridos, tanto esta actividad como la anterior, da pie a verbalizar los números ordinales ya trabajados en otras clases.

Se puede realizar una ordenación del relato entero, teniendo en cuenta todos los aspectos que se nombran en él; por ejemplo, ¿quién acabó primero la casa?, ¿quien acabó el último?, ¿qué casa derribó primero el lobo?, ¿qué pasó al final con el lobo?, etc., lo cual puede llevarse a cabo de dos maneras, una siendo la maestra la que lleve las láminas ya realizadas y otra, siendo los alumnos los que dibujen las casas, los cerditos y el lobo, para que así, sea más personal el aprendizaje puesto que ha sido realizado por ellos. Incorporo unos dibujos realizados por una niña de 4 años en el que se pueden observar las casas, el lobo y los cerditos, para una posterior ordenación (*véase en anexos*). Además de esta seriación, al ser dibujos individuales, se puede representar el momento del cuento en el que dos cerditos se juntan y posteriormente los tres.

DRAMATIZACIÓN O ESCENIFICACIÓN DEL CUENTO

Consiste en escenificar el cuento o una parte de él para que el alumnado asuma el papel de protagonista y los elementos más importantes del mismo. Se escenifican las casas, los tres cerditos y el lobo. Antes de realizarla es muy importante que los/las alumnos/as hayan escuchado el cuento con atención y hayan comprendido lo que quiere decir. La escenificación constituye un aprendizaje más potencial en el que los/las niños y niñas manejan objetos de diferentes tipos, la mayoría de ellos figurativos.

⁵ Papel continuo en el que se realizarán los recorridos de los cerditos y el lobo.

En este caso hay que “construir” las tres casas de los cerditos, una de madera, otra de paja y la otra de ladrillo, utilizando cartulinas y pinturas de colores; la casa de paja es la más pequeña, la siguiente en tamaño es la de madera y, por último, la más grande es la de ladrillo; trabajando contenidos matemáticos (grande/pequeño) en la realización del escenario. Al igual que con las casas, también se utiliza el mismo criterio para representar a los tres cerditos, utilizando para ello al niño o niña mayor, a uno de los medianos y al más pequeño de la clase.

EVALUACIÓN

La evaluación se basa en una observación continua de las actividades por parte del docente, éste debe reparar en las tareas planteadas y en los objetivos propuestos y constatar que éstos se han cumplido al finalizar todas ellas; incluyendo los procedimientos realizados por los alumnos y alumnas a lo largo de dichas actividades.

Esta evaluación tiene dos finalidades: por una parte observar si los alumnos han conseguido los objetivos propuestos y por otra, la autoevaluación del docente para escrutar si es necesario modificar, algún aspecto en futuras situaciones y aprendizajes.

Algunas pautas que debe tener la maestra en cuenta a la hora de evaluar a los alumnos, pueden ser las siguientes:

- ❖ Realiza de forma correcta las relaciones entre elementos.
- ❖ Distingue las figuras geométricas.
- ❖ Diferencia los conceptos grande/pequeño/mediano.
- ❖ Realiza de manera correcta la grafía correspondiente a los números 1, 2 y 3.

EL CUADRADO QUE QUISO SER CÍRCULO

CARACTERÍSTICAS DEL CUENTO

Es un cuento dinámico y diferente a los demás que se conocen, no es tradicional y trata aspectos geométricos, centrados en la figura del cuadrado. A partir de este relato, se pueden explicar las principales figuras geométricas que según la Ley Orgánica de Educación (LOE) hay que enseñar en esta etapa. Un cuento que para acceder a él es necesario disponer en el aula de un ordenador, pudiendo de esta manera introducir las nuevas tecnologías en la clase de matemáticas.

METODOLOGÍA

Se seguirá la misma dinámica que con los cuentos anteriores.

Esta lectura está destinada a niños y niñas del segundo ciclo de Educación Infantil, por lo que teniendo en cuenta los contenidos trabajados con anterioridad en matemáticas, la maestra puede realizar preguntas del tipo:

¿Sabéis lo que es un cuadrado? ¿Cuántos lados tiene? ¿Qué objetos tienen forma de cuadrado? ¿De qué color puede ser?

Una vez investigados los conocimientos previos que tienen respecto a esta figura, se les explica que van a escuchar la narración de una historia que tiene como protagonista la figura geométrica del cuadrado y que se le titula “Un cuadrado que quiso ser círculo”. De este relato existen muchas versiones, entre las cuales la maestra elegirá la más apropiada para la edad de los alumnos a los que vaya dirigido. En este trabajo me he decantado por la que se presenta en la siguiente página:

<http://cremc.ponce.inter.edu/carpetamagica/cuadradoquisosercirculo.htm>

Potenciando una mayor atención por parte de los alumnos, el/la docente narrará el cuento por primera vez sin apoyarse en ningún documento o actividad, para que se familiaricen con la historia y no se distraigan con actividades secundarias. Posteriormente a la lectura realizará preguntas para comprobar y observar que se ha comprendido la misma y lo que le pasa a nuestro amigo el cuadrado. Preguntará a los niños y niñas qué objetos conocen que tengan forma de círculo y cuáles que tengan forma de cuadrado, así vamos sumergiéndonos en la temática. Antes de iniciar una

segunda lectura, la maestra enseña una lámina con la figura del cuadrado, explicando los lados que tiene, diciendo que es una figura con cuatro lados y que todos son iguales; tras lo cual la pega en la corchera para que se fijen en la figura. Sucesivamente, enseña la figura del círculo, es redondo, no tiene lados ni esquinas, pone ejemplos de objetos que tengan forma de círculo, y al igual que con el cuadrado, lo pone también en la corchera. También explica el triángulo y enseña un dibujo de él, ya que en el relato se menciona dicha figura cuando el protagonista va quitándose esquinas, con el objetivo de parecerse al círculo.

Antes de leer por segunda vez la narración, la maestra repartirá a cada uno de los niños un cuadrado y cuatro triángulos, para que realicen lo mismo que se está relatando en el cuento y de esta forma manipular y experimentar, por sí mismos, las diferentes formas geométricas. Cuando todos tengan las figuras, la maestra comenzará de nuevo la lectura y se detendrá cuando el cuadrado empiece a quitarse triángulos, para que así sean los niños los que lo escenifiquen. Finalizada esta actividad, contarán cada uno de ellos los lados que tiene la nueva figura, trabajando por tanto, los números y las figuras geométricas. Examinando estos resultados observan que si continúan quitando triángulos al cuadrado, este se transformará en un círculo.

Una vez finalizada la lectura y las diferentes manipulaciones que se efectúan hasta que el cuadrado se convierte en círculo, la maestra pondrá, en el suelo, pegado un cuadrado, un círculo y un triángulo para que los alumnos, agrupados en ternas, les repasen y mejoren el trazo de los mismos, de una forma exhaustiva hasta completar el grupo. Terminado este proceso, los niños verbalizan la experiencia adquirida por manipulación, potenciando así el principio de socialización y de actividad, practicando un recurso lúdico y cercano, amén de trabajar el principio de globalización; erigiendo aprendizajes significativos, debido a que el niño está experimentando y manipulando los objetos.

Terminado este proceso llega el momento de plasmarlo en una ficha en la que aparezcan los contenidos tratados a lo largo de la narración. Los niños y niñas repasarán las figuras, comunicarán cuántos lados tiene cada una y escribirán su número; pues aunque son niños y niñas de tres años hay que estimularles a realizar la grafía de las cifras, ya que de esta manera se favorece la psicomotricidad fina. Es normal que en el aula se visualicen los números, generalmente en alguna corchera, de tal modo que si no saben discernirlos se pueden fijar en ellos y a partir de ahí, realizar la grafía. Habrá niños a los cuales se les dé mejor escribir y otros a los que les cueste mucho y sólo sepan hacer el uno, esto no

debe ser óbice, dado que, al tiempo de intentar hacer la grafía añaden otro objetivo previsto en la actividad, que es el de diferenciar las tres figuras trabajadas: el círculo, el triángulo y el cuadrado.

Otra tarea a realizar está relacionada con la lógica (identificar las formas, relacionarlas y agruparlas). En un mural de papel continuo, la maestra dibuja las tres figuras citadas y diferentes objetos que tengan forma de triángulo, círculo y cuadrado, para que sean los alumnos los que asocien los objetos y los sitúen en la columna correspondiente. Éstos están pegados en el papel con velcro u otro material, para que puedan trasladarlos de posición sin dificultad, de esta forma también se practica la motricidad fina. Cada figura la reubicarán en el lugar adecuado.

Coloca cada objeto, con la figura correspondiente.

Coloca cada objeto, con la figura correspondiente.



6

En estas fichas se puede ver una muestra de lo que sería ese papel continuo y algunos de los objetos que tendrían que ubicar en cada columna.

Además de estas actividades destinadas al primer curso del segundo ciclo de Educación Infantil, se pueden plantear otras teniendo este cuento como referencia para cursos posteriores. Por ejemplo, se puede repartir a los niños y niñas un cuadrado recortado y pedirles que le doblen por la mitad, de esta manera observarán que de una figura geométrica pueden aparecer otras muchas como el rectángulo o el triángulo. Esta actividad está más dirigida a niños de 4-5 años, puesto que tienen más control sobre sus movimientos a la hora de doblar el papel y conocen más figuras.

⁶ Fichas 4 y 5: Ejemplo de papel continuo, para realizar la actividad.

EVALUACIÓN

La evaluación de dicha actividad estará marcada por las observaciones que haya realizado la maestra/o, durante el transcurso de la actividad. Utilizando pautas como las siguientes:

- ❖ Muestra interés en la realización de las actividades propuestas.
- ❖ Utiliza sus posibilidades motrices con las actividades que se han realizado.
- ❖ Identifica las figuras del círculo, el cuadrado y el triángulo.
- ❖ Nombra y distingue unas figuras de otras.

En Educación Infantil la evaluación es continua y sistemática, se realiza tanto para niños y niñas como para los docentes, ya que las actividades y los aprendizajes adquiridos por los alumnos/as, son los que le hacen evaluar su propia práctica educativa.

Las pautas que un/a maestro/a debe tener en cuenta a la hora de evaluar su práctica docente, son las siguientes:

- ❖ Potencia las posibilidades de enseñanza de las matemáticas a través de la lectura de un cuento infantil.
- ❖ Descubre las diferentes utilidades que tiene el material que el/la docente haya elaborado.
- ❖ Despierta en el alumnado, un interés hacia la lectura de cuentos tanto nuevos como tradicionales.
- ❖ Solicita ayuda, en caso de que sea necesario al resto de los profesores/as del centro educativo.

EXPOSICIÓN DE RESULTADOS

En lo que se refiere a los resultados del proyecto, he podido tener la oportunidad que una niña de Educación Infantil, realizara una de las actividades que he planteado para el aprendizaje de conceptos matemáticos a partir del cuento de los tres cerditos. Esto me ha hecho ver que sí que es posible enseñar matemáticas teniendo en cuenta estos aspectos, realizando actividades de este tipo, conseguiremos hacer a los niños y niñas pensar, en vez de dárselo todo hecho, evitando, en la medida de lo posible, las fichas estructuradas. En este caso, esta niña no ha tenido ningún tipo de problema en el aprendizaje y práctica de los conceptos trabajados, es más, relacionaba perfectamente unos elementos con otros sin necesidad de ayuda.

Gracias a este proyecto, podemos llevar a cabo muchísimas actividades para enseñar matemáticas, incluso con más cuentos, no sólo con los expuestos. La literatura infantil es muy amplia y actualmente al tener como recurso Internet, se puede acceder a una mayor cantidad de información e incentivar a los niños y niñas en el uso de las nuevas tecnologías, cada vez más implantadas en las aulas escolares.

CONCLUSIONES

El objetivo inicial de dicho proyecto es el de enseñar matemáticas utilizando para ello, libros de lectura infantiles, con el fin de promover una enseñanza mucho más lúdica, dinámica y entretenida, y conseguir que los niños y niñas, se interesen por las matemáticas y éstas no sean vistas como un problema en sus futuros aprendizajes.

Hoy en día la tarea más importante en las escuelas es la de enseñar a los niños y niñas a ser autónomos, enseñarles a pensar y sobre todo, conocer el mundo que les rodea. Con este proyecto he podido aprender una manera diferente de enseñar las matemáticas en la etapa de Educación Infantil, un área al que se le exige desde que se inicia la escolarización mucho esfuerzo y dedicación.

En lo que se refiere al aspecto profesional, he podido observar a raíz de esta investigación y continua dedicación, cómo a través de un simple cuento como “Los tres cerditos” se pueden enseñar y aprender conceptos matemáticos, adecuados al nivel de Educación Infantil. Gracias a esta metodología, las maestras y maestros podemos evitar la utilización en todas las clases de las fichas estructuradas en las que viene todo hecho; a pesar de que, cuando sea necesario transcribir los contenidos a papel será importante hacerlo mediante una ficha, para poder observar si todo lo explicado anteriormente se ha comprendido e interiorizado. Además, como maestras, utilizando los libros y la literatura infantil potenciaremos la lectura, para que en un futuro los niños y niñas no tengan problemas ni en la expresión, ni comprensión, ni en la redacción, entre otros, de los textos. Asimismo como el de ayudar al desarrollo de la imaginación y de la creatividad.

Mencionar también que la información utilizada para este proyecto ha sido la estimada y necesaria, adaptada en todo momento a las condiciones y casuísticas de las actividades; pero puede modificarse siempre y cuando se considere oportuno. Pudiéndose utilizar en la mayoría de ellos la herramienta de Internet y las diferentes páginas que contienen libros de literatura infantil y juvenil, así como aplicar los cuentos a actividades de expresión corporal puesto que de esta manera los niños y niñas vivenciarán los contenidos trabajados, de una forma mucho más dinámica a la tradicional (por ejemplo la escenificación).

Por otro lado, en lo que respecta al ámbito personal la lectura, estudio, investigación y formación, me ha ayudado a poder ver de otra manera diferente la enseñanza de las matemáticas, un área que puede gustar o no, pero que si se enseña de una manera divertida, lúdica y dinámica serán vistas de otra forma, evitando etiquetarlas con las palabras de siempre. La gran cantidad de información a la que he tenido acceso me ha ayudado muchísimo para la elaboración del proyecto y poder enfocarlo para su aplicación en el aula.

El cuento es un material didáctico muy utilizado tanto en la etapa de Educación Infantil como en la de Primaria, pero la etapa que nos compete es la es Educación Infantil. Gracias a él se introducen en el aula los diferentes conceptos que el docente quiere trabajar en el aula, dando lugar a la creación de múltiples actividades tanto matemáticas como de otro área. El cuento por tanto, sirve también para integrar los distintos temas transversales existentes en Educación Infantil. Los relatos constituyen una herramienta que causan interés y motivación en los niños y niñas, lo que a los docentes, les ayuda a potenciar más el aprendizaje. El cuento como método para el aprendizaje de las matemáticas, nos sirve para desarrollar las capacidades lógico-cognitivas de los alumnos, además de la adquisición de valores.

LISTA DE REFERENCIAS

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alsina i Pastells, A. (2006) *Cómo desarrollar el pensamiento matemático de 0-6 años*. (1ª ed.)
Barcelona: Ediciones Octaedro.
- Alsina, A (2011). *Educación matemática en su contexto*. Barcelona: Horsori.
- Canals, M. A. (2001). *Vivir las matemáticas*. Barcelona: Octaedro.
- Canals, M.A (1980). *La matemática en el parvulario*. Madrid: Nuestra Cultura. Colección
Rosa Sensat.
- Castro, E., del Olmo Mª A y Castro E. (2002) *Desarrollo del pensamiento matemático infantil*.
Departamento de didáctica de la matemática. Universidad de Granada.
- Cascallana, Mª T. (1988). *Iniciación a la matemáticas. Materiales y recursos didácticos*. Madrid:
Santillana. Aula XXI.
- Cidoncha Falcón, V. *Aprende matemáticas con los cuentos*. *Revista digital educativa Wadi-red*.
Volumen 1, número 2. Junio, año 2011, páginas 138-144.
- De Uribe, Mª L. (2005). *Historia del uno*. Barcelona: Destino Infantil y Juvenil.
- Dienes, Z.P. (1986). *Las seis etapas del aprendizaje en matemáticas*. Barcelona, Teide.
- Dienes, Z. P y Golding, E.W. (1967). *Los primeros pasos en matemáticas*. Barcelona: Teide.
- Moyles, J., (1990): *El juego en la Educación Infantil y Primaria*. Madrid: Morata.
- Piaget, J.; Inhelder, B. (1975). *La génesis de las estructuras lógicas elementales. Clasificaciones y
seriaciones*. Guadalupe: Buenos Aires:
- Piaget, J.; Inhelder, B. (1969). *La psicología del niño*. Madrid: Morata.
- Rodríguez, M. NÚMEROS. *Revista de didáctica de las matemáticas*. *Volumen 39, junio de 1999,*
páginas 27-38.
- Saá Rojo, D. (2002). *Las matemáticas de los cuentos y las canciones*. Madrid: Editorial EOS.
- Walt Disney Productions (1984) *El cuento de los tres cerditos*. (3ªed.) Editorial Everest.

REFERENCIA LEGISLATIVA

MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CIENCIA: (2006) Ley Orgánica de Educación 2/2006 de 3 de mayo, de Educación. BOE 4/5/2006. Madrid: BOE.

MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CIENCIA: (2006). R/D 1630, de 29 de diciembre, por el que se establecen las enseñanzas mínimas del segundo ciclo de Educación Infantil.

JCyL: (2007). Decreto 122, de 27 de Diciembre, por el que se establece el currículo del segundo ciclo de la Educación Infantil en la Comunidad de Castilla y León.

MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CULTURA Y DEPORTE (2008): Real Decreto ORDEN ECI/3960/2007, de 19 de diciembre, por la que se establece el currículo y se regula la ordenación de la educación infantil. B.O.E nº 5 de 05/01/2008. Madrid: BOE.

RECURSOS ELECTRÓNICOS

Pérez, C. (2006). *El cuadrado que quiso ser círculo*. Consulta el 20 de Mayo de 2012, de:

<http://cremc.ponce.inter.edu/carpetamagica/cuadradoquisosercirculo.htm>

Proyecto de animación a la lectura. Cuentos tradicionales, “El Gallo Kiriko”. Consulta el 27 de Abril de 2012, de:

http://web.educastur.princast.es/cp/poetajua/proyectos/cuentos/el_gallo.htm

Sánchez, E. *Los principios metodológicos de la educación contemporánea*. Consulta el 17 de Mayo de 2012, de:

<http://www.uhu.es/cine.educacion/didactica/0033principios.htm>

García, M. (2007) *Educación infantil, pensamiento lógico matemático*. Revista digital “práctica docente”. Número 5, consulta el 20 de Mayo de 2012, de:

http://www.cepgranada.org/~jmedina/articulos/n8_07/n8_18_2007.pdf

Marín, M. (2007). *Contar las matemáticas para enseñar mejor*: Matematicalia, revista digital de divulgación matemática de la Real Sociedad Matemática Española, 2 (4-5), consulta el 1 de Mayo de 2012, de:

http://www.matematicalia.net/index.php?option=com_content&task=view&id=433&Itemid=257#fig1

ANEXOS

1. EL GALLO KIRIKO

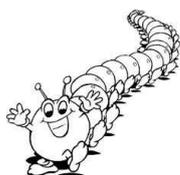


Érase una vez  muy presumido que recibió una invitación para ir a la boda del tío Perico.

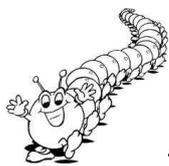


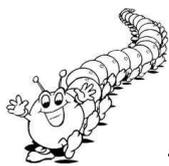
El  se vistió muy elegante para ir a la boda.

Cuando iba por el camino se encontró con un



y pensó comérselo.



Si pico y como  me mancho el pico. Y... si no pico, me muero de hambre - dijo el gallo.

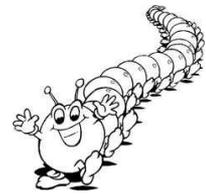
Después de pensarlo se lo comió y el  se lo ensució.

Siguió caminando y llegó a la  y dirigiéndose a ella le dijo:



limpiame el pico, que voy a la boda del tío Perico.

Te lo limpiaré si me dices dónde está



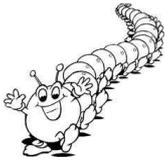
contestó

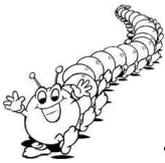


No sé, no sé, que te lo diga alguien más listo que

yo, dijo el



¡  ! ¿Dónde estás que hoy no te he visto?,
gritó la hierba.

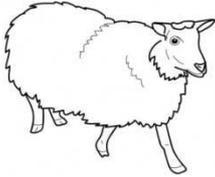
Y el  contestaba:

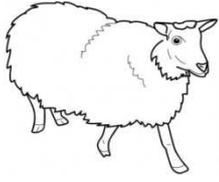
¡En la barriga del  que va a la boda del tío
Perico!

- Pues por mentiroso, límpiate tú solo el , le

despidió la 

Cabizbajo siguió su camino el gallo, cuando se

encontró con una .



Cómete a la

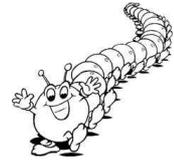


que no quiso

limpiarme el  para ir a la boda del tío

Perico, le pidió el gallo.

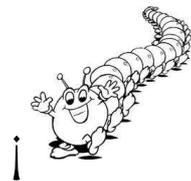
Me la comeré si me dices dónde está el



contestó la oveja.

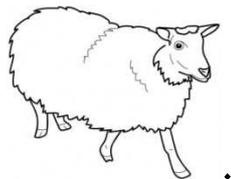
No sé, no sé, que te lo diga alguien más listo que

yo, dijo el



! ¿Dónde estás que hoy no te he visto?,

gritó la

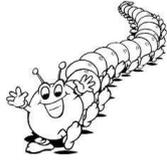


- ¡En la barriga del



que va a la boda del

tío Perico!, contestó el



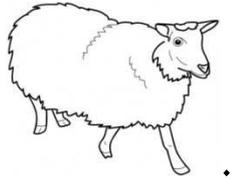
.

- Pues por mentiroso, límpiame tú solo el



, le

despidió la



.

Continuó su viaje y se encontró con el



que

estaba escondido detrás de unos árboles.



—Come a la oveja que no quiso comer la

hierba, que no quiso limpiarme el



para ir a

la boda del tío Perico, le pidió el



La comeré si me dices dónde está el gusanito,

contestó el



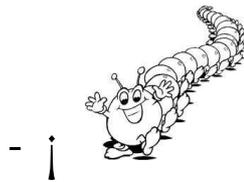
—

- No sé, no sé, que te lo diga alguien más listo

que yo, dijo el



.



- ¡ ! ¿Dónde estás que hoy no te he visto?,

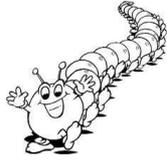
gritó el lobo.

- ¡En la barriga del



que va a la boda del

tío Perico!, contestó el



Pues por mentiroso, límpiame tú solo el . Y dándose media vuelta le dijo adiós con el rabo.

El



siguió andando y se tropezó con un



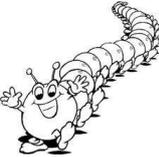
- , pega al lobo que no quiso comer la oveja, que no quiso comer la hierba, que no quiso

limpiarme el  para ir a la boda del tío Perico.

- Le pegaré si me dices dónde está el gusanito, le

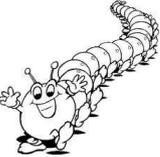
contestó el .

- No sé, no sé, que te lo diga alguien más listo que yo, dijo el gallo.

- ¡  ! ¿Dónde estás que hoy no te he visto?,

gritó el .

- ¡ En la barriga del  que va a la boda del

tío Perico!, contestó el .

- Pues por mentiroso, límpiame tú solo el pico, le

despidió el .

Muy apenado y con el  manchado, el



caminó,... cuando a lo lejos vio



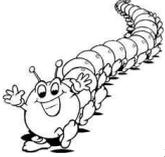
Se acercó y le pidió:

- , quema al palo que no quiso pegar al

lobo, que no quiso comer la oreja, que no quiso

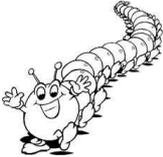
comer la hierba, que no quiso limpiarme el 

para ir a la boda del tío Perico.

- Lo quemaré si me dices dónde está el ,

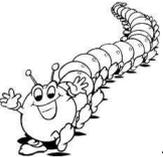
chispeó el .

- No sé, no sé, que te lo diga alguien más listo que yo, dijo el gallo.

- ¡  ! ¿Dónde estás que hoy no te he visto?,

preguntó el .

- ¡En la barriga del  que va a la boda del

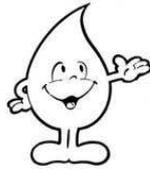
tío Perico!, repitió el .

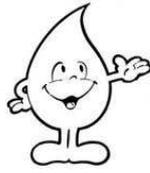
- Pues por mentiroso, límpiate tú solo el .

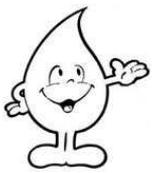
Y el fuego siguió ardiendo con sus llamas de vivos colores.

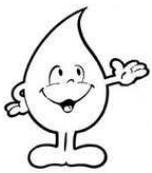


se alejó moviendo su cresta. Iba pensando tristemente que la boda comenzaría sin él. De repente levantó su cabeza y escuchó. Oía un ruido.

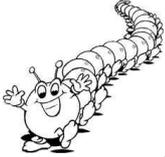


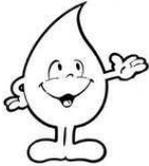
¡Sí!, era el choque del  contra las piedras. Corrió y se encontró con un río.



-  , apaga el fuego que no quiso quemar al palo, que no quiso pegar al lobo, que no quiso comer la oveja, que no quiso comer la hierba, que

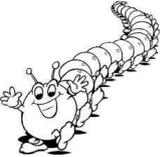
no quiso limpiarme el  para ir a la boda del tío Perico.

- Lo apagaré si me dices dónde está el ,

contestó el .

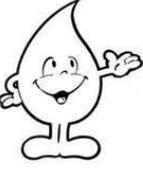
- No sé, no sé, que te lo diga alguien más listo

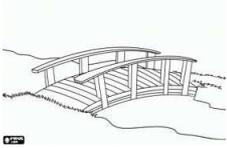
que yo, dijo el .

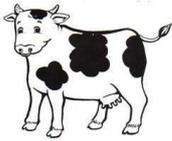
- ¡  ! ¿Dónde estás que hoy no te he visto?

- ¡En la barriga del  que va a la boda del tío Perico!, contestó el gusanito.

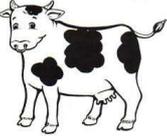
- Pues por mentiroso, límpiame tú solo el .

Y el  siguió río abajo.

Cruz  el  el gallo Kiriko y desde allí

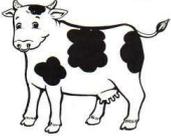
pudo ver a una  que estaba pastando en la



- , bebe el agua que no quiso apagar el fuego, que no quiso quemar al palo, que no quiso pegar al lobo, que no quiso comer la oveja, que no quiso comer la hierba, que no quiso limpiarme el

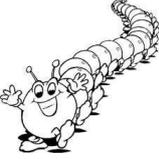
 para ir a la boda del tío Perico.

- La beberé si me dices dónde está el gusanito,

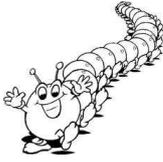
mugió la  .

- No sé, no sé, que te lo diga alguien más listo que

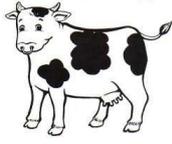
yo, dijo el  .

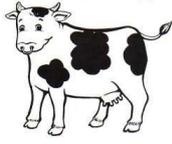
- ¡  ! ¿Dónde estás que hoy no te he visto?

- ¡En la barriga del  que va a la boda del

tío Perico!, contestó el  .

- Pues por mentiroso, límpiate tú solo el  .



Y la  , dándole la espalda, siguió rumiando.



¡Qué desdichado era el  ! Con su pico sucio, no podría ir a la boda del tío Perico. Nadie le ayudaba, andando, andando llegó a casa de tío Perico y al intentar pasar por la puerta le dieron para atrás pues no parecía un gallo que pudiera ir a la fiesta, todo despeinado y con el pico lleno de barro.

-Por la puerta de atrás. Le gritaron.

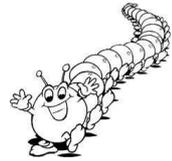
Al llegar a la entrada de atrás una , agarró

a nuestro  y lo mató.

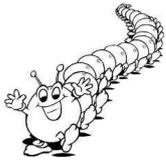
Todos en la boda disfrutaron de un exquisito

manjar, el  fue comido en la boda del tío Perico.

Pero, anda, dime ¿dónde está gusanito?



está celebrando la boda del tío Perico, pues en la cocina cuando abrieron al gallo nuestro amigo el



se dio cuenta que el



no lo había

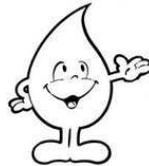
engañado y que estaba en la boda del tío Perico.

Y colorín colorado este kikiricuento se ha acabado.

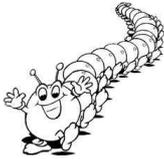
Leyenda de los dibujos del cuento del gallo Kiriko.



Pico



Agua



Gusano



Fuego



Gallo Kiriko



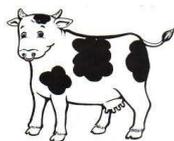
Palo



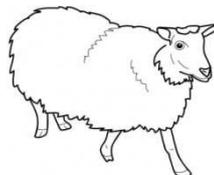
Cocinera



Lobo



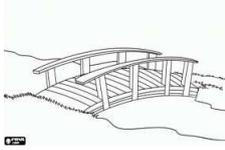
Vaca



Oveja



Hierba



Puente

2. UN CUADRADO QUE QUISO SER CÍRCULO

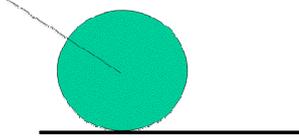
El cuadrado C estaba triste y preocupado.



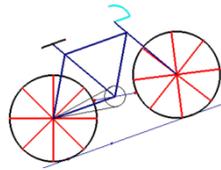
Veía al círculo que se movía de un lado al otro y a él se le hacía difícil moverse.



Los niños jugaban con el círculo, porque podía girar.



Los círculos eran partes de una bicicleta,



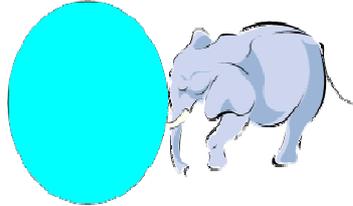
De un carro.



Hasta el sol era circular. No había sol, ni luna cuadrada.



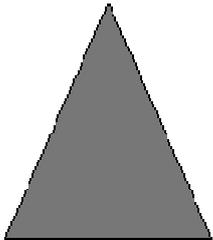
Pensaba que con una pequeña fuerza, el círculo podía correr.

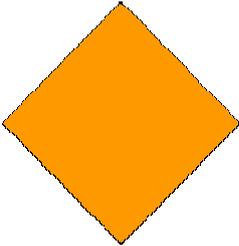


El cuadrado no se movía tan fácilmente.

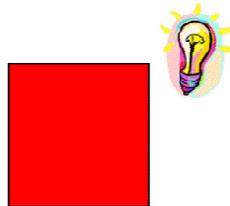


Se dio cuenta que él no era el único. También estaba: el triángulo, el trapecio, el paralelogramo, el rectángulo, el rombo y otros más. A todos les costaba moverse de un lado al otro.

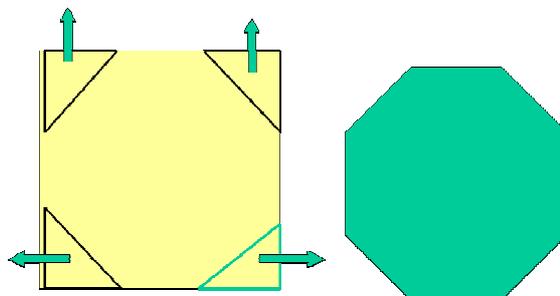
		
Triángulo	Rectángulo	Paralelogramo

	
Trapezio	Rombo

El cuadrado no estaba conforme y un día tuvo una gran idea.

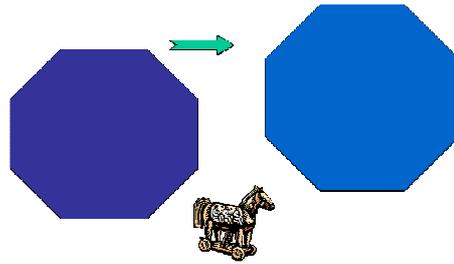


Se quitó un triángulo de cada esquina

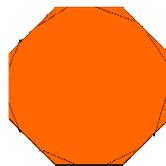


Se convirtió en otra figura llamada octágono.

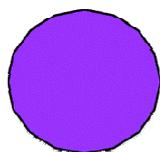
Todavía no podía desplazarse como él quería.



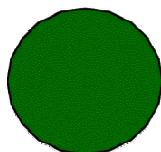
Después se quitó un triángulo ahora más pequeño y se volvió un polígono de 16 lados. Al mirarse se dio cuenta que si seguía recortando triángulos se parecería más al círculo.



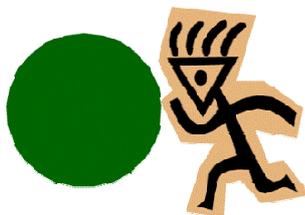
Y así continuó recortando triángulos...



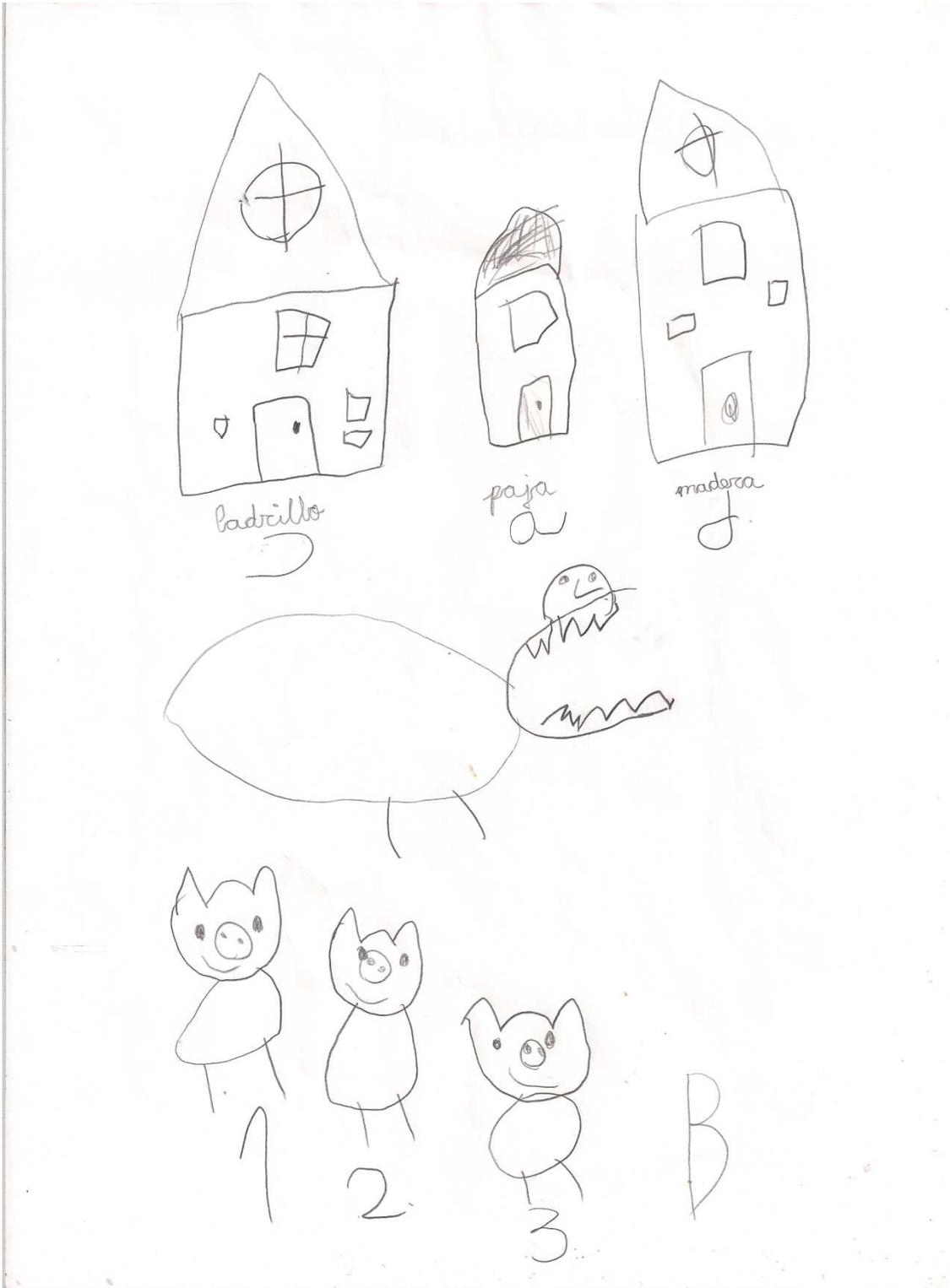
Hizo muchísimos cortes en las esquinitas y se pareció bastante al círculo.



Al fin, con un pequeño empujón pudo rodar y estar en los juegos de los niños y ser redondo como el sol.



3. ⁷DIBUJOS REALIZADOS POR UNA NIÑA DE 4 AÑOS



⁷ Dibujo de los tres cerditos, el lobo y las casas.

1) 3a

2) 2b

3) 1c



8

⁸ Correspondencias biyectivas entre los dibujos y los cerditos.