

# LA ENSEÑANZA DE LAS MATEMÁTICAS A TRAVÉS DE LOS CUENTOS

-THE TEACHING OF MATHEMATICS THROUGH THE  
TALES-



**CRISTINA GARCÍA CARREÑO**

**ESPECIALIDAD:** EDUCACIÓN INFANTIL

**AÑO ACADÉMICO:** 2018/2019

**DIRECTORA:** ASUNCIÓN BOSH SALDAÑA

**CURSO:** 4 A EDUCACIÓN INFANTIL

## **Resumen**

El trabajo de Fin de Grado (TFG) que se va a presentar tiene como principal objetivo el plantear la posibilidad de enseñar las matemáticas a través de los cuentos en las aulas de Educación Infantil.

Se quiere mostrar que para la enseñanza de las matemáticas a través de los cuentos, estos no tienen por qué ser especializados en matemáticas, porque a través de todos los cuentos se pueden trabajar contenidos matemáticos.

El trabajo va a constar de dos partes: por un lado en la primera parte va a aparecer una revisión teórica en la que se encuentran teorías de diferentes autores sobre el tema del trabajo, que me ha servido para la realización de la segunda parte del trabajo, en la que va a aparecer tres cuentos muy distintos pero con los tres se pueden aprender matemáticas, ya que de todos los cuentos contiene conceptos matemáticos, estén o no destinados para la enseñanza de las matemáticas.

Los cuentos seleccionados van a ser los siguientes: “Ricitos de Oro y los tres osos” que es un cuento tradicional, “Por cuatro esquinitas de nada” que es un cuento pedagógico y por último un cuento inventado por el alumnado llamado “¿Cómo ayudamos al agapornis? Dichos cuentos se van a plantear de manera significativa y motivadora, captando el interés del alumnado.

La propuesta de intervención se va a llevar a cabo en un aula de Infantil, por lo tanto en las conclusiones van a aparecer las fortalezas y debilidades de este trabajo, acompañadas de los resultados obtenidos una vez realizadas las actividades.

**Palabras clave:** Enseñanza- aprendizaje de las matemáticas, cuentos infantiles, Educación Infantil.

## **Abstract**

The final work of the last year of my university degree that I am going to show you has, as a main goal, to set out the possibility of teaching maths through the tales in the classrooms of nursery education.

I want to prove that for teaching the maths through the tales, they shouldn't be specialised in maths as a subject because through to all the tales is able to work math contents.

This work will have two different parts. The first one is about a theoretic revision in which are included theories of many authors according to the work I am involved. The second one, is about three different tales, but at the same time everyone can learn maths easily with them, therefore the three ones contain mathematic concepts, despite they are according to maths teaching or not.

The selected tales are the following one:

“Ricitos de oro y los tres osos”, which is a traditional tale.

“Por cuatro esquinitas de nada”, which is a pedagogical tale.

Lastly it will be chose, a tale just invented by students, called “¿Cómo ayudamos al agapornis? All of these tales are going to be shown as a motivating way, trying to get the selfishness of the students.

The proposal of intervention it will be carried out in a nursery classroom, therefore in the last conclusions will appear the weakness and the strength of this work, besides the results we have got when we have finished the activities.

## ÍNDICE

<b>1. INTRODUCCIÓN</b> .....	1
<b>2. OBJETIVOS</b> .....	1
<b>3. JUSTIFICACIÓN</b> .....	2
<b>4. MARCO TEÓRICO</b> .....	2
<b>4.1. LOS CUENTOS EN LA ETAPA DE EDUCACIÓN INFANTIL</b> .....	2
4.1.1. <i>DEFINICIÓN DE CUENTO</i> .....	2
4.1.2. <i>VALOR PEDAGÓGICO DE UN CUENTO</i> .....	3
4.1.3. <i>CUENTOS PARA LAS DISTINTAS EDADES</i> .....	4
<b>4.2. MATEMÁTICAS EN LA INFANCIA</b> .....	5
4.2.1. <i>COMPETENCIA MATEMÁTICA</i> .....	5
4.2.2. <i>ACTIVIDADES RICAS EN MATEMÁTICAS</i> .....	7
<b>4.3. CUENTOS Y MATEMÁTICAS</b> .....	10
4.3.1. <i>CUENTOS PARA APRENDER MATEMÁTICAS</i> .....	10
4.3.2. <i>METODOLOGÍA PARA APLICAR LOS CUENTOS MATEMÁTICOS</i> .....	11
4.3.3. <i>CONTENIDOS MATEMÁTICOS QUE PUEDEN APARECER EN LOS CUENTOS</i> .....	12
<b>5. MARCO PRÁCTICO: PROPUESTA DE INTERVENCIÓN EDUCATIVA</b> .....	13
<b>5.1. CONTEXTUALIZACIÓN Y OBJETIVOS</b> .....	14
<b>5.3. CUENTOS TRABAJADOS</b> .....	15
<b>RICITOS DE ORO Y LOS TRES OSOS</b> .....	15
<b>1º SESIÓN: ADIVINANZAS, NARRAMOS EL CUENTO Y “¿QUÉ VEMOS?</b> ...	15
<i>RECOGIDA DE DATOS</i> .....	16
<i>ANÁLISIS DE DATOS</i> .....	16
<i>ASPECTOS A MEJORAR</i> .....	17
<b>CORRESPONDENCIA 1 A 1 Y LABERINTO:</b> .....	17
<i>RECOGIDA DE DATOS</i> .....	17
<i>ANÁLISIS DE DATOS</i> .....	18
<i>ASPECTOS A MEJORAR</i> .....	18
<b>CABELLOS DE PLASTILINA:</b> .....	18
<i>RECOGIDA DE DATOS</i> .....	18
<i>ANÁLISIS DE DATOS</i> .....	19
<i>ASPECTOS A MEJORAR</i> .....	19

<b>SECUENCIACIÓN DEL CUENTO:</b> .....	19
<i>RECOGIDA DE DATOS</i> .....	19
<i>ANÁLISIS DE DATOS</i> .....	20
<i>ASPECTOS A MEJORAR</i> .....	20
<b>POR CUATRO ESQUINITAS DE NADA</b> .....	20
<b>1º SESIÓN: NARRACIÓN DEL CUENTO, CANCIÓN DEL CUENTO Y FIGURAS GEOMÉTRICAS CON LOS BLOQUES LÓGICOS:</b> .....	21
NARRACIÓN DEL CUENTO.....	21
CANCIÓN DEL CUENTO .....	21
FIGURAS CON LOS BLOQUES LÓGICOS .....	21
<i>RECOGIDA DE DATOS</i> .....	21
<i>ANÁLISIS DE DATOS</i> .....	21
<i>ASPECTOS A MEJORAR</i> .....	22
<b>GEOPLANOS</b> .....	22
<i>RECOGIDA DE DATOS</i> .....	22
<i>ANÁLISIS DE DATOS</i> .....	23
<i>ASPECTOS A MEJORAR</i> .....	23
<b>FORMAS GEOMÉTRICAS CON EL CUERPO</b> .....	23
<i>RECOGIDA DE DATOS</i> .....	24
<i>ANÁLISIS DE DATOS</i> .....	24
<i>ASPECTOS A MEJORAR</i> .....	24
<b>¿CÓMO AYUDAMOS AL AGAPORNIS?</b> .....	25
<b>CREACIÓN DEL CUENTO, NARRACIÓN DEL MISMO Y CREACIÓN DE OTRO CUENTO</b> .....	25
NARRACIÓN DEL CUENTO.....	25
CREACIÓN DE OTRO CUENTO.....	25
<i>RECOGIDA DE DATOS</i> .....	25
<i>ANÁLISIS DE DATOS</i> .....	26
<i>ASPECTOS A MEJORAR</i> .....	26
<b>5.4. PROPUESTA DE MEJORA</b> .....	26
<b>5.5. CONCLUSIONES</b> .....	27
<b>6. REFLEXIONES FINALES</b> .....	29
<b>7. BIBLIOGRAFÍA</b> .....	31
<b>ANEXOS</b> .....	34

## **1. INTRODUCCIÓN**

Lo que se va a exponer a continuación es un Trabajo Fin de Grado (TFG) que trata sobre la enseñanza de las matemáticas a través de los cuentos en las aulas de educación infantil.

Va a estar compuesto de diferentes apartados, se va a mostrar un marco teórico en el que van a exponerse las bases para el desarrollo de una aplicación práctica y por otro lado un marco práctico en el que va a parecer una propuesta de intervención.

La revisión bibliográfica que se va a realizar en el marco teórico nos va a ayudar a contextualizar las matemáticas en Educación Infantil, partiendo de aspectos más globalizados como son los cuentos y las matemáticas en general para acabar en las matemáticas de los cuentos en particular.

En el marco pedagógico se va a situar una propuesta de intervención destinada a un aula de infantil. Esta propuesta va a contar con tres cuentos, de los que se van a desarrollar tareas relacionadas con las matemáticas. Los cuentos con los que se va a trabajar pertenecen a tres modalidades: por un lado va a aparecer “Ricitos de oro y los tres osos” que es un cuento tradicional, por otro lado se va a contar “Por cuatro esquinitas de nada” que es un cuento pedagógico y por último se va a trabajar con “¿Cómo ayudamos al agapornis? que es un cuento inventado.

La propuesta de intervención se va a llevar a cabo en un aula de Educación Infantil, por lo tanto se van a mostrar los resultados obtenidos y aquellas debilidades y fortalezas para que les sirva de utilidad a las siguientes personas que quieran llevarla a cabo.

Para concluir el TFG va a parecer el apartado de conclusiones en el que va a figurar aquellas reflexiones y conclusiones que hemos obtenido al realizar este Trabajo de Fin de Grado.

## **2. OBJETIVOS**

- Potenciar el desarrollo del pensamiento matemático a través de los cuentos
- Presentar distintas posibilidades que ofrecen los cuentos para trabajar las matemáticas

- Profundizar en el pensamiento matemáticos a través de los cuentos, partiendo de las necesidades e intereses del alumnado
- Presentar una propuesta de intervención sobre la enseñanza de las matemáticas a través de los cuentos, donde el alumnado pueda interiorizar los conceptos matemáticos que se les presenta

### **3. JUSTIFICACIÓN**

El tema elegido ha sido “El aprendizaje de las matemáticas a través de los cuentos” porque creo que es una forma motivadora de aprender matemáticas en edades tempranas.

La literatura infantil ha sido un tema de interés durante toda la carrera, ya que puede ser trabajada en todos los ámbitos educativos. Los cuentos son una herramienta fundamental en la etapa infantil, ya que los niños/as pueden sentirse identificados con los personajes y por tanto aprender de una manera significativa.

La unión de literatura y matemáticas tienen diversos beneficios, como es la motivación por las matemáticas y la enseñanza de estas de una manera atrayente para el alumnado, abordando diversos procesos matemáticos.

### **4. MARCO TEÓRICO**

En este apartado se ha a exponer una revisión teórica sobre la importancia de los cuentos en Educación Infantil, específicamente para la enseñanza de las matemáticas en estas primeras edades. En primer lugar aparecerán los cuentos desde una perspectiva general, a continuación, las nociones matemáticas en la primera infancia y por último la unión de los cuentos y las matemáticas, donde aparecerán los conceptos matemáticos que se pueden extraer de estos y la manera de llevarlos a cabo en el aula.

#### **4.1. LOS CUENTOS EN LA ETAPA DE EDUCACIÓN INFANTIL**

##### **4.1.1. DEFINICIÓN DE CUENTO**

La RAE (2018) define cuento como una narración breve, oral o escrita, en la que aparece una historia de ficción narrada. Contiene un pequeño número de personajes, una intriga que no se encuentra completamente desarrollada y tienen un clímax y un desenlace final rápido.

Rebolledo (2012) por su parte define cuento, como un relato breve y sencillo de ingeniosas aventuras que pueden tener un carácter realista o fantástico que estimulan la imaginación del receptor.

La revista digital para profesionales de la enseñanza (2009) sostiene que un cuento infantil, es una serie lineal y simple donde los personajes y los escenarios se encuentran muy brevemente descritos. Los protagonistas realizan acciones muy claras y aparece un final adecuado a la sucesión de los hechos.

Según Ros (2012) los cuentos infantiles van dirigidos a la infancia, debido a que es un instrumento que les permite construir su propia comprensión del mundo, también contribuye a la formación de la conciencia abarcando el sentido cognitivo, moral y afectivo.

En definitiva se podría decir que un cuento infantil es una narración adaptada para niños/as, que despierta sensaciones en ellos potenciando su imaginación y su creatividad.

#### **4.1.2. VALOR PEDAGÓGICO DE UN CUENTO**

El cuento cumple con una gran función educativa a la vez que permite que los pequeños puedan sentir placer por la lectura, Martínez (2011). Podemos decir que no existen cuentos malos de los que no se pueden obtener aprendizajes, ya que los cuentos permiten conectar las características y capacidades psicoevolutivas de los niños/as, Marín (2017)

Los cuentos despiertan la creatividad, la imaginación y la fantasía, debido a que son un elemento metodológico, además menciona que con este recurso se puede potenciar aspectos como puede ser la diversidad o la cooperación, entre otros, Saá (2002)

Los cuentos tienen un importante valor pedagógico, Molina (2008) sostiene los siguientes:

- Permite la participación activa, contribuyen a la diversión de los pequeños y a su vez cubren sus necesidades.
- Van pasando de generación en generación, suelen ser cortos y por tanto recordados con facilidad, contribuyendo a que sean acertados para trabajarlos en el aula de infantil.
- Potencian la imaginación, la memorización y diferentes funciones intelectuales, contribuyendo en el desarrollo para la preparación de la vida adulta.
- Pueden contener cantos y poemas, que muestran las enseñanzas de manera interesante y atractiva.
- Aparecen valores como la generosidad, aumentan la confianza, dan seguridad, potencian la autoestima y las relaciones interpersonales, por lo tanto ayudan a vencer la timidez.



- Se pueden trabajar diferentes áreas y contenidos, es por eso que tiene un carácter interdisciplinar, en ocasiones aquello que se quiere transmitir se aprende de manera inconsciente.

#### **4.1.3. CUENTOS PARA LAS DISTINTAS EDADES**

Para la elección de los cuentos hay que considerar la edad y las capacidades de los niños y niñas. En edades tempranas es conveniente escoger cuentos sencillos, pero no por ello deben ser simples. En ellos deben aparecer palabras conocidas pero también la incorporación de palabras nuevas para que puedan introducirlas en su vocabulario.

Diferentes autores han realizado distintas clasificaciones de cuentos, en este caso Ana Pelegrín (2012) menciona la siguiente clasificación dependiendo de la edad a la que van dirigidos:

- Cuentos de formula (de dos a cinco años): estos cuentos son textos que por lo general son breves y tienen una característica principal: su estructura. Dentro de los cuentos de formula se encuentran:
  - o Cuentos mínimos: son relatos breves en los que se describen los personajes y las acciones en una frase.
  - o Cuentos de nunca acabar: expresan información muy elemental y después formula una pregunta que es respondida por la persona que está escuchando el cuento, esta pregunta no tiene en cuenta lo que los pequeños contestan debido a que no importa su respuesta porque la narración comenzará de nuevo.
  - o Cuentos acumulativos o de encadenamiento: estos cuentos contienen un juego de memoria, se van añadiendo elementos, cada estrofa tiene elementos de la estrofa anterior.
- Cuentos de animales (de cuatro a siete años): en estos cuentos los protagonistas son animales que tienen una característica antropomórfica es decir, los animales actúan como personas.
- Cuentos maravillosos (de cinco a siete años): en ellos se encuentran aspectos mágicos o sobrenaturales. Normalmente tienen su origen en mitos o culturas antiguas. Los personajes más comunes de estos cuentos son: hadas, genios, ogros, brujas, magos, héroes, reyes, reinas y bosques entre otros.

Tejada (2009) en su artículo “El poder educativo de los cuentos en infantil” expone las siguientes recomendaciones:

- A los dos años: los cuentos deben ser de cartón duro y las hojas tienen que ser gruesas para que sean difíciles de romper y que sean fácilmente manipulables. El cuento en estas edades no tiene por qué tener un argumento, es suficiente con la existencia de dibujos pero es recomendable que las ilustraciones que tengan estén relacionadas con la vida cotidiana de los niños/as para cumplir con las necesidades de estos.
- A los tres años: en los cuentos para estas edades suelen aparecer historias de la vida cotidiana con acciones lineales. Una de las características principales es que los animales se humanizan. Suelen aparecer onomatopeyas y es importante que los cuentos estén siempre a su alcance para que puedan ser utilizados por los niños/as siempre que ellos quieran.
- Alrededor de los cuatro años: utilización de cuentos que potencian el desarrollo psíquico del niño/a. El personaje principal supera las adversidades a través de poderes sobrenaturales.
- A partir de los cinco años: aparición de los personajes fantásticos como son los castillos, la magia, los bosques encantados, etc. Las características que poseen los personajes son un elemento importante.
- Alrededor de los seis años: predominación de héroes y heroínas, se empiezan a introducir personajes secundarios.
- A partir de los ocho años: los niños/as no se pierden ningún detalle de la historia, se sienten identificados con el protagonista y empiezan a preguntarse si las historias que se cuentan son reales. A estas edades es recomendable utilizar cuentos en los que se puedan modificar las historias creando diferentes variantes.

Los cuentos pueden variar dependiendo de la edad, pero un factor muy importante que no se puede pasar por alto es que no deben incluir ilustraciones que inciten al miedo, debido a que pueden trastornar el desarrollo del niño/a en su nivel afectivo de una manera negativa, creando traumas infantiles.

## **4.2. MATEMÁTICAS EN LA INFANCIA**

### **4.2.1. COMPETENCIA MATEMÁTICA**

Niss (2002) sostiene que el desarrollo de la competencia matemática es de vital importancia en edades tempranas debido a que se potencia la habilidad de comprender, y de ejecutar las matemáticas en diversas localizaciones en las que las matemáticas desempeñen un papel fundamental. Las competencias matemáticas las divide en dos grandes grupos que son:

- Capacidad de realizar preguntas matemáticas: utilizando diferentes pensamientos matemáticos, resolviendo y planteando problemas, analizando y construyendo modelos.
- Lenguaje matemático y sus herramientas: representando sujetos, símbolos y herramientas mediante una comunicación matemática.

Basándonos en Alsina y Pastells (2012) sostienen que los procesos matemáticos son más importantes que los contenidos matemáticos, pero desafortunadamente en no se le da la importancia que deberían a los procesos. La causa de esto puede ser: que los docentes no reciben la suficiente formación, la poca investigación acerca de la importancia de los procesos o el poco interés que se muestra hacia ellos.

En la actualidad con el cambio de normativa, se muestra la importancia de los procesos del pensamiento matemáticos para trabajar los contenidos matemáticos. A continuación se muestran dichos:

- Resolución de problemas: realización de juegos con características similares donde a través de estos se van adquiriendo estrategias y técnicas que contribuyen a la resolución del problema
- Razonamiento y demostración: actividades de comparación y relación mediante clasificaciones, seriaciones, ordenaciones, etc.
- Comunicación: a través de la comunicación de ideas y las escuchas a los demás  
Representación: potenciando diferentes formas de expresión
- Conexiones: la relación que existen entre los diferentes contenidos del currículo

A través de estos procesos se puede trabajar todos los contenidos matemáticos como son: el razonamiento lógico-matemático, numeración y cálculo, geometría, medida y la estadística y probabilidad.

Alsina (2013) citado en Torra (2014), sostiene que para que una actividad sea rica debe contener diversos indicadores competenciales, cuantos más indicadores cumpla, más rica será la actividad. A continuación se presentan los procesos que se pueden trabajar con una actividad y los indicadores competenciales que le corresponden:

<b>Resolución de problemas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Responder preguntas de la vida cotidiana</li> <li>- Desarrollar actividades con diferentes variantes, estimulando la curiosidad y la creatividad</li> </ul>
--------------------------------	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Implicar diferentes instrumentos</li> <li>- Fomentar la autonomía del alumnado</li> </ul>
<b>Razonamiento y prueba</b>	- Implicar el razonamiento sobre lo que se realiza y justificación de los resultados
<b>Comunicación y representación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Intervenir a partir de unas preguntas</li> <li>- Realizar esfuerzo individual, pero también por parejas o en grupos</li> <li>- Crear de la representaciones de forma más precisa</li> </ul>
<b>Conexiones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conducir a la aplicación de conocimientos ya adquiridos y a realizar nuevos aprendizajes</li> <li>- Ayudar a relacionar los conocimientos ya sean con las matemáticas o con otras áreas</li> </ul>

Desde mi punto de vista, Alsina tiene un conocimiento correcto en cuanto a los procesos y a los contenidos. Los procesos son más importantes porque a través de ellos se pueden alcanzar los contenidos, si estos procesos se realizan correctamente y de manera significativa, los contenidos aprendidos perduraran más tiempo en los pequeños.

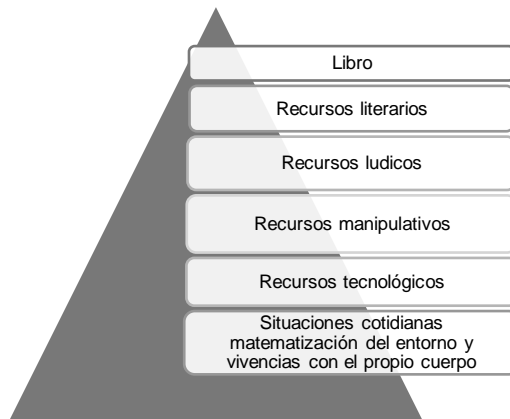
#### **4.2.2. ACTIVIDADES RICAS EN MATEMÁTICAS**

Lo más importante de la enseñanza de la competencia matemática es el planteamiento de actividades ricas, donde se ofrezcan actividades de interés para el alumnado y utilicen diferentes recursos, algunos autores han definido lo que es una actividad rica y entre ellos se encuentra Broomes (1989) que sostiene que para que una actividad sea rica debe contener los siguientes ítems:

- Motivar e introducir contenidos matemáticos básicos, estableciendo conexiones con las demás áreas del currículo
- Contener diferentes grados de dificultad para adaptarse a todo el alumnado y de esta manera potenciar su implicación
- Relacionar la vida del aula con la vida cotidiana, aplicando los conocimientos adquiridos
- Permitir la realización de preguntas para saber si se ha interiorizado los aprendizajes

Basándonos en Alsina (2009) podemos decir que el desarrollo de la competencia matemática es de vital importancia en edades tempranas.

Gran parte de docentes tienen una visión errónea de cómo plantear las matemáticas a su alumnado, la mejor manera de enseñar matemáticas es en el siguiente orden de magnitud de tareas planteadas y tiempo empleado:



Aunque este orden es el más adecuado, en la mayoría de las ocasiones se encuentra invertido, siendo el recurso más utilizado el libro, este normalmente no es atractivo ni motivador ya que aparecen actividades dirigidas y aisladas de la vida cotidiana.

Al estar el orden invertido, las matemáticas poco a poco empiezan a ocasionar desinterés por el alumnado, posiblemente esta es una de las mayores causas por la que los niños/as dejan de gustarles las matemáticas. En ocasiones los pequeños piensan que las matemáticas no se les den bien o que no saben realizar algunas actividades pero esto puede ser debido a que las matemáticas no se plantean correctamente. Si se planteasen en el orden expuesto anteriormente, tendrían más interés por las matemáticas debido a que los niños/as las utilizarían en la vida cotidiana y las verían útiles. Una de las actividades que se les puede plantear al alumnado es el rincón del supermercado, donde unos harán de clientes y otros de tenderos, a los clientes se les da un determinado dinero y por tanto deberán escoger productos que se encuentren dentro de su presupuesto, en el caso de los tenderos tendrán, que sumar el precio de los productos y a la hora de reclamar el dinero tendrán que calcular cual es el cambio en el caso de que no le den el dinero justo. También se le podrían dejar recursos tecnológicos como puede ser la calculadora, para la realización de las sumas de los productos. Esta actividad la verían cercana a su realidad y por tanto mostrarían más interés.

### 4.2.3. INSTRUCCIÓN MATEMÁTICA O EDUCACIÓN MATEMÁTICA

Basándonos en el planteamiento de Edo (2005) podemos decir que en la mayoría de ocasiones, en Educación Infantil lo que se produce es una instrucción matemática en vez de una educación matemática, debido a que mayormente se utilizan editoriales y las actividades que éstas presentan son individualizadas y dirigidas, por lo tanto los niños/as normalmente no tienen que pensar mucho en la realización de tareas, y las matemáticas se muestran desde la superficie sin ser profundizadas.

Como hemos comentado anteriormente las actividades que se muestran en los libros editoriales no son lo suficientemente profundas ya que normalmente lo que se muestra en ellos son: los números del 1 al 9, figuras planas y un sencillo lenguaje matemático.

Es por lo expuesto que la manera más correcta de enseñar matemáticas es mediante una educación matemática, en la que se realicen actividades tanto individuales como de manera colectiva: en el caso de la educación matemática, se respeta el nivel evolutivo de cada niño/a y se adaptan a sus necesidades e intereses.

En definitiva la educación matemática debe contribuir tanto al desarrollo personal como al socializador, permitiendo la adquisición de las capacidades necesarias para poder actuar como ciudadanos competentes en la sociedad actual. Para que la educación matemática se produzca hay que seguir unas pautas:

- Contextualizar los aprendizajes matemáticos en actividades significativas para los alumnos
- Orientar el aprendizaje, mejorando la comprensión y la resolución de problemas
- No crear una limitación ni una jerarquía en una secuencia de los contenidos matemáticos del aprendizaje
- Ofrecer un apoyo sistemático de la enseñanza, la interacción y la cooperación del alumnado
- Ofrecer al alumnado la oportunidad de comunicar experiencias matemáticas
- Prestar atención a los aspectos afectivos y emocionales en el aprendizaje de las matemáticas

Desde mi punto de vista creo que las matemáticas no deberían de enseñarse únicamente a través de los libros editoriales, debido a que dan una visión matemática muy escasa y apenas enseñan contenidos matemáticos. Otra de las desventajas es que no

permiten que el alumnado aplique su imaginación, en el caso de que todos los niños y niñas del aula hagan el ejercicio correctamente, tendrían la ficha de igual manera, ya que no admite que se realicen aportaciones personales.

### **4.3. CUENTOS Y MATEMÁTICAS**

Los cuentos son un recurso fundamental para la enseñanza infantil. Estos captan la atención del alumnado y hacen que el aprendizaje sea más favorable, es por eso que los cuentos pueden utilizarse para la enseñanza de conceptos matemáticos, partiendo de la motivación que provoca y la actitud que generan en el alumnado y hace que se potencien la comprensión de conceptos abstractos.

#### **4.3.1. CUENTOS PARA APRENDER MATEMÁTICAS**

Basándonos en Marín (2013) podemos decir que con los cuentos se unifican con el juego simbólico caracterizado en edades tempranas es por eso que la aparición de los conceptos matemáticos en estos hacen que sean adquiridos por el alumnado.

Flecha (2012) plantea que a la hora de escoger un cuento matemático hay que tener en cuenta una serie de características como son: que las imágenes sean claras, que la historia sea adecuada y lo más importante que interese y enganche a los pequeños.

Otra clasificación de cuentos infantiles para trabajar matemáticas podría ser:

- Cuentos didácticos: con ellos se pueden trabajar contenidos matemáticos de manera concreta. Entre ellos podemos encontrar títulos como “Diez patitos de goma” (Eric Carle, 2006) de la editorial: Kokinos o el cuento titulado “La pequeña oruga glotona” (Eric Carle, 2002) también de la edición Kokinos.

- Cuentos tradicionales: como pueden ser “Los tres cerditos” de Andersen o “Alicia en el país de las maravillas” de Carroll. Estos cuentos nos están destinados concretamente al aprendizaje de las matemáticas pero con ellos se pueden trabajar, con el cuento de los tres cerditos se pueden trabajar los tamaños, formas, secuencias, etc. Mientras que con el cuento de Alicia en el país de las maravillas se pueden trabajar transformaciones, cantidades, tiempo, etc.

- Cuentos inventados por el docente: estos cuentos generalmente son creados en el caso de no encontrar un cuento que no contenga lo que se busca de manera concreta.

Por otro lado Rodríguez (2012) ha diseñado otro tipo de clasificación, como es la siguiente:

- *Cuentos protagonizados por objetos matemáticos*: son aquellos que tienen como protagonista un objeto matemáticos, donde se le da importancia a las características específicas de los objetos protagonistas
- *Cuentos que tratan de temas matemáticos*: en ellos aparecen problemas matemáticos concretos
- *Cuentos en los que las matemáticas constituyen el centro de la trama*: son aquellos en los que se tratan temas específicamente matemáticos, este tipo de cuentos suele ir dirigido a los más pequeños ya que aparecen personajes fantásticos que nos acercan al mundo de la fantasía.

Con lo expuesto anteriormente mi aportación es que los cuentos son un material completo para desarrollar en edades tempranas la competencia matemática.

#### **4.3.2. METODOLOGÍA PARA APLICAR LOS CUENTOS MATEMÁTICOS**

Como refleja Saá (2002) para la introducción de cuentos en un aula hay que tener en cuenta una serie de aspectos, como que la metodología sea activa y que los niños puedan vivirla en primera persona mediante la manipulación y la exploración, ya sea con su propio cuerpo o con materiales. Para que un niño/a pueda adquirir de manera exitosa los conceptos matemáticos el cuento se debe de trabajar de la siguiente manera:

- Narrar el relato más de 1 vez: mediante un buen clima y de manera alta y clara para captar la atención de los más pequeños.
- Dramatizar el relato: se representara la historia y los niños serán los protagonistas
- Escenificar el relato manejando objetos: se trata de mostrarles el cuento a través de juguetes o con dibujos que sean similares los personajes del cuento.
- Secuenciar el relato de manera gráfica: consiste en ordenar de manera lineal los sucesos que van apareciendo en el cuento.
- Analizar la lógica del relato e inventar relatos nuevos: para analizar el cuento lo que se puede hacer es dialogar con el alumnado sobre aquello que aparece en el relato, haciendo una comparación con la realidad más próxima a ellos o adaptándolo para que pueda acercarse a su realidad

Con la aportación de Marín (2007) podemos decir que para trabajar cuentos matemáticos se debe hacer mediante un aprendizaje activo, basándonos en la comprensión, para que los niños/as pueden descubrir los conceptos del cuento mediante



una mejor asimilación y estructuración mental. Por ello este autor sostiene la siguiente metodología basada en:

- El aprendizaje de los contenidos matemáticos que aparecen el cuento mediante una visión amplia y basándose en las matemáticas, facilitando al alumnado la percepciones la vitalidad, la riqueza y la utilidad de estas mismas.
- El dialogo interactivo entre el narrador y los oyentes para que se pueda realizar un análisis de los conceptos matemáticos que aparecen en el texto, permitiendo la realización de pensamientos y comunicaciones matemáticas.
- La realización de actividades en pequeño y gran grupo, posibilitando un aprendizaje cooperativo y colaborativo.

A demás de lo descrito anteriormente, la enseñanza en un aula de infantil debe ser globalizada; por lo tanto, los cuentos matemáticos infantiles se deben trabajar de manera conjunta con las demás áreas del currículo.

#### **4.3.3. CONTENIDOS MATEMÁTICOS QUE PUEDEN APARECER EN LOS CUENTOS**

Según la argumentación de Saá (2002) podemos decir que en cualquier cuento pueden aparecer contenidos matemáticos, pero éstos en ocasiones por su brevedad no se exponen de manera correcta, esto puede percibirse en diferentes situaciones:

- Conceptos matemáticos: en ocasiones se hacen descripciones pero no se hacen completas, para que estas lo sean deberían ir añadidas de conceptos matemáticos como “mucho”, “poco” (cantidades indeterminadas), “largo”, “corto”(extensión), etc., para que los niños/as tengan una descripción más precisa
- Comparación: suelen aparecer de manera unidireccional debido a que cuando se compara un objeto “a” con un objeto “b” se dice que “a” es más grande que “b” pero no se dice que “b” es más pequeño que “a”
- Composiciones y descomposiciones: cuando estas se realizan hay un pequeño error porque en la mayoría de los casos no se dice cual el resultado total de dichas composiciones y descomposiciones
- Los desplazamientos no son concretados por lo que aparecen de manera abstracta e indeterminados, esto hace que sea más difícil de captar para los más pequeños
- Las coordenadas que se emplean son indeterminadas y que el paso del tiempo no les afecta a los personajes, como es el envejecimiento o que no se produce cansancio en ellos

Otro autor como Marín (2007) plantea que casi todos los cuentos poseen contenidos matemáticos, y se producen diferentes tipos de desarrollos en los niños:

- Desarrollo lógico: a través de cuentos con secuencias repetitivas, por lo tanto los mejores cuentos para potenciar este desarrollo son los cuentos de fórmula<sup>1</sup>.
- Desarrollo numérico: permitiendo que los niños/as comienzan a contar y a ordenar su entorno familiar.
- Desarrollo de las magnitudes y su medida: el aprendizaje de las magnitudes es complejo ya que se tratan de conceptos abstractos por ello se deben presentar mediante medidas cualitativas.
- Desarrollo del pensamiento geométrico: esto va a ir acompañado de un lenguaje preciso y conciso para poder realizar una correcta interpretación de recorridos y laberintos.
- Resolución de problemas: los cuentos se componen de un problema inicial que se va resolviendo a medida que transcurre el relato se pueden utilizar para llevar a cabo una reflexión para alcanzar una solución.

## **5. MARCO PRÁCTICO: PROPUESTA DE INTERVENCIÓN EDUCATIVA**

En el marco práctico está compuesto por los siguientes apartados: en la contextualización y objetivos vamos a poner en contexto esta propuesta y los objetivos que pretendemos alcanzar con ella, en la metodología va a aparecer la manera en la que se va a llevar a cabo, en el apartado de cuentos trabajados se va a plasmar los tres cuentos con los que se van a trabajar acompañado de su recogida, análisis de los datos, la evaluación y la propuesta de mejora.

Aquí se va a plasmar la propuesta de intervención de manera breve, en el caso de querer ver la propuesta de manera más extensa podemos encontrarla en el trabajo de investigación de García (2019).

---

<sup>1</sup> Aparece explicado en p.4.

## **5.1. CONTEXTUALIZACIÓN Y OBJETIVOS**

### **CONTEXTUALIZACIÓN**

El tema de este TFG es “El aprendizaje de las matemáticas a través de cuentos” y para la propuesta práctica se van a exponer tres cuentos, estos van a ser un cuento tradicional, un cuento pedagógico y un cuento inventado.

En el caso del cuento tradicional se va a trabajar con el de “Ricitos de oro y los tres osos”, el cuento pedagógico va a ser “Por cuatro esquinitas de nada” y por último el cuento inventado se va a titular “¿Cómo ayudamos al agapornis?”

Se van a presentar estos tres tipos de cuentos tan diferentes, porque como se ha dicho en el marco teórico, se pueden trabajar las matemáticas a través de todos los cuentos.

### **OBJETIVOS**

Los objetivos que se pretenden conseguir con esta propuesta de intervención aparecen en el anexo 1.

## **5.2. PARTICIPANTES**

Los participantes de esta investigación van a ser los alumnos de 5 años B del C.E.I.P. Freinet situado en el Barrio de Nueva Andalucía en la localidad de Almería.

Este centro forma parte de un programa de integración de alumnado con dificultad auditiva, por lo tanto, algunas horas de la mañana se incorporan 5 niños pertenecientes al C.E.E.E. Rosa Relaño. Estos 5 niños/as solo se incorporan en el aula de 9 a 11 y lo hacen con una profesora especializada en lenguaje de signos para que puedan seguir la clase sin dificultades.

La ratio de este alumnado es de 24 alumnos, donde 13 son niños y 11 son niñas, a este grupo hay que sumarle una niña y cuatro niños pertenecientes al alumnado con dificultad auditiva que se integra en el aula. Debido a la integración en algunas tareas van a participar 29 alumnos mientras que en otras solo 24, dependiendo si en el momento de la realización de la tarea se encuentran en integración o no.

Todo el alumnado tiene un correcto desarrollo intelectual pero 3 alumnos del aula cuentan con ayuda de una profesora de apoyo, para potenciar su desarrollo debido a que en ocasiones necesitan ayuda respecto a las matemáticas y a la lecto-escritura.

### 5.3. CUENTOS TRABAJADOS

Aquí se van a plasmar los cuentos con los que se ha trabajado en esta investigación. Cada uno de los cuentos está compuesto por las tareas que se van a realizar, la recogida de datos, el análisis de datos (dentro de este apartado va a parecer una triangulación (anexo 2)) y por último unas propuestas de mejora.

#### Ricitos de oro y los tres osos

Se trata de un cuento tradicional, por lo tanto no está destinado para el aprendizaje de las matemáticas de manera concreta, pero como hemos expuesto en el marco teórico, de todos los cuentos se pueden sacar contenidos matemáticos y “Ricitos de Oro” contiene una multitud de contenidos matemáticos.

#### **1º sesión: adivinanzas, narramos el cuento y “¿qué vemos?”**

##### **- Adivinamos el cuento**

Para despertar expectativas, la curiosidad y el deseo de escuchar la narración, se va a jugar a adivinar el cuento a través de pistas (anexo 3), éstas se dirán acompañada de un lenguaje matemático. Las pistas se irán diciendo de una en una y cuando sepan de qué cuento se trata, tienen que levantar la mano y decir de qué cuento se trata.

El juego termina cuando descubran que el cuento es “Ricitos de oro y los tres osos”

En el caso de acertar el cuento antes de que se expongan todas las pistas, se dirán el resto de pistas y se comentaran con la clase.

##### **- Narración del cuento:**

Se realiza una narración del cuento para la narración de éste nos vamos a apoyar en la pizarra digital, el cuento se pondrá en ella para que el alumnado tenga un mayor apoyo visual (anexo 4).

##### **- ¿Qué vemos?**

Se les facilitará una lámina con una fotografía de “Ricitos de oro y los tres osos” (anexo 5), se les dejará un límite de tiempo al alumnado para que puedan memorizar todos los objetos posibles. Se realizarán diferentes tandas para conseguir visualizar todos los objetos de la lámina. La primera tanda durará 1 minuto y se llevará a cabo de manera individual y oral, la segunda 3 minutos, de manera individual y mediante palabras o dibujos y la última 5 minutos, de manera colectiva y mediante dibujos y palabras.

El objetivo de esta actividad es que consigan visualizar todos los objetos de la lámina, para ello se tendrán que apoyar entre ellos.

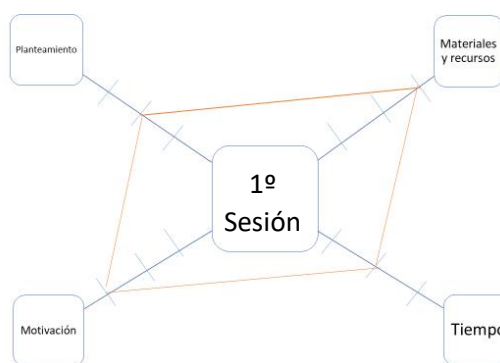
### Recogida de datos

Los datos que se han recogido en esta sesión han sido los siguientes:

- Fotografía de la pizarra con todas las palabras recogidas en la primera fase de la actividad de “¿Qué vemos?” (anexo 6)
- Recogida de las producciones creadas por los niños/as en la segunda y en la tercera fase de la actividad “¿Qué vemos?” (anexo 7)
- Apuntes sobre aquellas aportaciones orales del alumnado durante el transcurso de la sesión

### Análisis de datos

El planteamiento de esta sesión ha sido regular, tanto en la actividad de adivinanzas como en la narración del cuento, el planteamiento ha sido correcto pero en la actividad de “¿Qué vemos?” en ocasiones no era el adecuado. En la tercera fase de la actividad algunos alumnos no tenían muy claro lo que tenían que realizar.



Los materiales y recursos han sido los adecuados debido a que los materiales que han utilizado tanto en la narración del cuento como en la actividad que se ha planteado ha sido bien recibido por el alumnado y ha permitido que la sesión se realizara de manera exitosa.

La motivación ha sido excelente, nunca antes habían trabajado la actividad de memoria visual y a los niños/as les ha gustado bastante. Les ha llamado la atención que algunos me preguntaron si esa actividad la íbamos a volver a realizar.

Por último el tiempo ha sido regular, debido a que no se planificó correctamente. Tanto en la actividad de adivinanzas, como en la narración del cuento, el tiempo ha sido el adecuado pero en la actividad de “¿Qué vemos?” el tiempo ha sido escaso. Tanto la segunda fase como la tercera deberían haber sido más extensa. Las actividades no se pudieron alargar más porque llegaba la hora del recreo y no nos daba tiempo a poder ampliar la actividad.

Para analizar la actividad de “¿Qué vemos?” dentro de esta sesión, recogí los dibujos y palabras reproducidas por el alumnado durante la segunda y tercera fase de la

actividad. Con estas reproducciones he elaborado una tabla, en ella he apuntado lo que ha realizado cada alumno para después poder sacar las conclusiones.

Todo aquello que he obtenido del análisis de datos aparece en el anexo 8

### **Aspectos a mejorar**

- Vocabulario: al hablar de las camas dije dura, blanda y mullidita en vez de decir ni muy dura ni muy blanda, lo mismo paso con la palabra templada
- A la hora de observar dije que se fijaran en los objetos por lo tanto no le prestaron atención a Ricitos de Oro ni a los 3 osos
- El tiempo debería haber sido un poco más extenso sobre todo en la segunda y en la tercera fase.
- La tercera fase no la han entendido correctamente del todo, debido a que algunos no sabían lo que tenían que hacer y algunos alumnos se han copiado de otros compañeros

### **Correspondencia 1 a 1 y laberinto:**

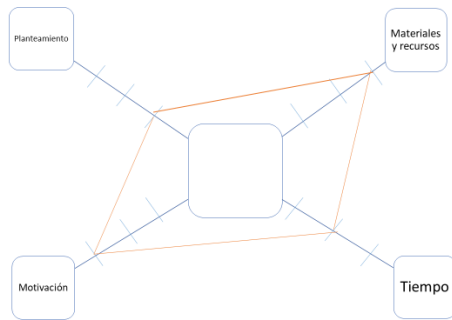
Se les dará al alumnado una ficha donde deberán clasificar los tazones, las camas y las sillas en el lugar que le corresponde. Los objetos grandes, en la columna del papa oso; los objetos medianos en la fila de la mamá oso y por último los objetos pequeños en la fila del osito.

Mientras están haciendo la ficha de la correspondencia, se le dará un laberinto para que realicen su recorrido, el recorrido lo harán de 1 en 1. (Anexo 9)

### **Recogida de datos:**

- He tomado nota de aquello que me iban diciendo los alumnos mientras realizaban la actividad
- He tenido una entrevista con 3 alumnos, porque presentaron dificultades a la hora de realizar la actividad de la correspondencia (anexo 10)
- Recogí las fichas de la actividad de la correspondencia de cada uno de los niños/as (anexo 11)

## Análisis de datos



El tiempo que había previsto se ha cumplido ya que la ficha no era muy complicada y todos los niños/as han entendido la correspondencia por lo tanto la han realizado de manera correcta, pero al realizarse conjuntamente con la otra actividad, se ha extendido más de lo que estaba planificado.

Los recursos y materiales también han sido los adecuados ya que todos los niños/as se han mostrado receptivos, esto se ha demostrado cuando los niños/as tenían ganas de empezar la ficha y de utilizar el laberinto. La ficha escogida ha sido de recortar y pegar, normalmente cuando se realizan fichas suelen ser de unir, pintar o escribir, por lo tanto he querido escoger una ficha diferente, de esta manera se realiza la actividad de una forma diferente y se capta la atención del alumnado.

En cuanto al planteamiento de la actividad creo que no ha sido la correcta, creo que no debería haber realizado esta actividad conjunta con el laberinto, porque algunos niños/as estaban más atentos al laberinto que a la ficha.

La motivación del alumnado ha sido favorable debido a que tenían ganas de realizar la actividad y de coger el laberinto.

Para poder analizar la información recogida he utilizado una tabla de recogida de datos, mientras cada niño realizaba la actividad del laberinto, le iba preguntando sobre cómo estaban realizando el recorrido para poder completar la tabla. (Anexo 12)

## Aspectos a mejorar

- No se debería haber realizado las dos actividades a la vez, debido a que los niños que estaban realizando la ficha estaban pendientes de quien tenía el laberinto y cuando le tocaban a ellos.

## **Cabellos de plastilina:**

Se les ofrecerá a cada niño un trozo de plastilina para que puedan simular los rizos de Ricitos de Oro, de esta manera podrán diferenciar entre cabello liso y cabello rizado.

## Recogida de datos:

Para recoger datos sobre esta tarea he empleado la observación directa y la realización de preguntas al alumnado.

### Análisis de datos

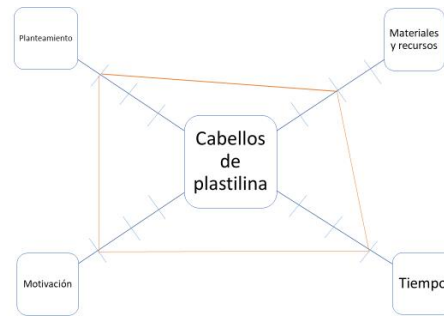
El tiempo utilizado ha sido el adecuado ya que se ha realizado la actividad en el tiempo que se había propuesto.

La motivación del alumnado ha sido elevada ya que el alumnado ha mostrado interés por la actividad, han realizado lo que se tenía que hacer y han aportado ideas muy interesantes.

En cuanto a los materiales y los recursos han sido los correctos, yo quería hacerlo con plastilina de color amarilla simulando el cabello de “Ricitos de Oro” pero no había suficiente amarillo para todos.

El planteamiento de la actividad ha sido el correcto ya que todos los niños han entendido lo que tenían que hacer y han realizado la actividad de una manera correcta.

Todo lo que he analizado aparece en el anexo 13.



### Aspectos a mejorar

La plastilina que se utilizó en principio iba a ser amarilla pero al final se llevó a cabo con otros colores pero no afectó al transcurso de la actividad, por lo tanto se puede decir que la actividad transcurrió de la mejor manera posible.

### **Secuenciación del cuento:**

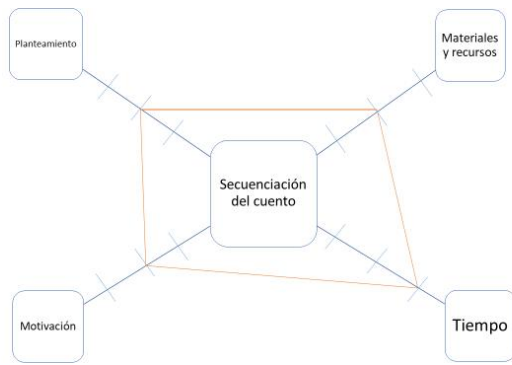
Se sitúa en la pizarra un cartel con tres columnas, por otro lado hay pequeñas láminas sobre el cuento. De manera colectiva tendrán que poner las láminas en el lugar correspondiente, es decir, al principio de la historia, en el medio de la historia o al final de la historia. (Anexo 14)

### Recogida de datos

Para recoger los datos de esta actividad he empleado la observación directa y anotaciones en el anecdotario sobre aquello que iban diciendo los niños/as en el transcurso de la actividad.



### Análisis de datos



Esta actividad no se ha planteado correctamente, he querido que se realizará en gran grupo y no ha sido la mejor forma de llevarlo a cabo, al no haber suficientes láminas solo han podido salir unos pocos a la pizarra y los que no han podido salir, se han

quejado.

Los materiales y recursos eran buenos pero la manera en los que lo he utilizado no. Al solo haber 6 láminas no han podido participar todos.

Debido a que el planteamiento y los materiales no han sido acertados, la motivación se ha visto afectada, las personas que si han podido salir a la pizarra si se encontraban motivadas, pero los niños/as que no han podido salir a realizar la tarea se han quedado un poco enfadados.

Por último, el tiempo si ha sido el correcto, se ha realizado la tarea en el tiempo que estaba previsto.

Lo que he podido analizar de esta actividad aparece en el anexo 15.

### Aspectos a mejorar

Se podrían sacar más escenas para realizar la secuenciación debido a que de esta manera se quedaban algunos alumnos sin participar, pero se pudo solucionar modificando un poco la actividad en el momento.

Para que hubiese salido mejor, se podría haber realizado esta actividad en pequeños grupos y de esta manera sí podrían haber participado todo el alumnado.

### Por cuatro esquinitas de nada

Se trata de un cuento pedagógico que va destinado al aprendizaje de las matemáticas ya que trata la resolución de problemas y las figuras geométricas, también transmiten de valores tratando temas tan importantes como son el compañerismo y la empatía.

## **1º sesión: Narración del cuento, canción del cuento y figuras geométricas con los bloques lógicos:**

### **Narración del cuento**

La narración de este cuento se va a realizar mediante la pizarra digital para que tengan un mayor apoyo visual.

### **Canción del cuento**

Se canta la canción de “Por cuatro esquinitas de nada” creada por Juan Rafael Muñoz Muñoz, esta canción va acompañada de gestos que se corresponden con lo que se está cantando. (Anexo 16)

### **Figuras con los bloques lógicos**

Se les facilitará unas plantillas para que puedan recrear las figuras que aparecen en las láminas con los bloques lógicos. (Anexo 17)

Las láminas tienen diferentes dificultades, por lo tanto a los alumnos que les sea complicado pueden recrear las figuras encima de las láminas.

### **Recogida de datos**

La recogida de datos de esta actividad ha consistido en hacer fotografías a las figuras que iban realizando los niños y el realizar preguntas mientras hacían las figuras. (Anexo 18)

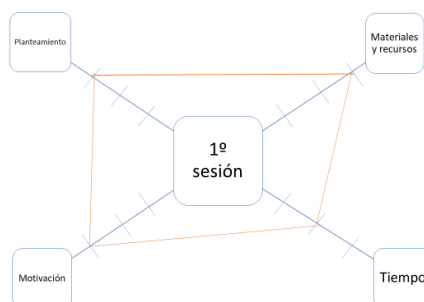
### **Análisis de datos**

El planteamiento de la actividad ha sido el adecuado debido a que el alumnado ha entendido correctamente aquello que se tenía que hacer en cada momento, en cuanto los materiales y recursos también han sido los correctos debido a que los niños/as del aula sabían de la existencia de los bloques lógicos en el aula pero nunca habían jugado con ellos, por lo tanto no conocían las diferentes características que tenían los bloques lógicos.

La motivación ha sido elevada, porque recordaron un cuento y una canción que hacía tiempo que no recordaban y en cuanto a la actividad, mostraron mucho interés porque conocieron otra forma de jugar con un material que tenían en el aula.

En esta actividad lo único que falló fue el tiempo en el que se planteó, en principio la actividad iba a durar 30 minutos, pero se llevó a cabo en un mayor periodo de tiempo.

Al tener que explicar las características de los bloques lógicos, se tuvo que ampliar el tiempo de la actividad. El alumnado una vez realizada todas las figuras que tenían en



la mesa querían continuar con las demás figuras que había en el resto de mesas, pero esa propuesta no pudo llevarse a cabo porque ya era la hora del desayuno. Lo que se le propuso al alumnado es dejar el material a su alcance para poder utilizarlo en los tiempos de juego libre.

Para analizar los datos en esta tarea he empleado:

- La observación directa, durante todo el transcurso de la sesión
- Realización de una tabla de recogida de datos, en ella he podido recoger la manera de realizar las figuras por parte del alumnado y las dificultades que se le han ido presentando.

(Anexo 19)

Aquello que he analizado de esta sesión aparece en el anexo 20.

### **Aspectos a mejorar**

Creo que la actividad ha salido como estaba planeada, el único inconveniente es el tiempo, que no ha sido el que estaba previsto, se ha extendido un poco. Por lo tanto lo que se debería cambiar es la planificación del tiempo.

### **Geoplanos**

Se llevaron al aula varios geoplanos de elaboración propia para que puedan ser utilizados por ellos. (Anexo 21)

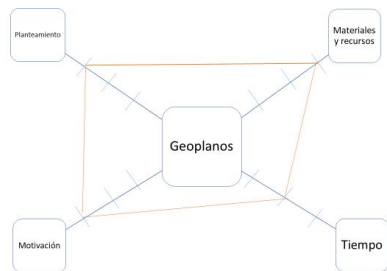
En primer lugar, el geoplano será utilizado de manera libre para que se puedan socializar con él, una vez que lo conozcan y sepan cómo trabajar con el material se les dejaron unas plantillas con figuras ya realizadas para que los pequeños la puedan copiar en el geoplano.

### **Recogida de datos**

Para recoger los datos de esta actividad he empleado:

- La observación directa de aquello que estaban haciendo los pequeños durante la realización de la tarea
- He tomado nota de aquellas aportaciones que iban diciendo los niños/as
- He hecho fotografías a aquellas figuras que han creado por ellos mismos, sin fijarse de la plantilla

### Análisis de datos



El planteamiento de la actividad ha sido adecuado, el alumnado acogió la actividad con mucho interés y entendieron lo que tenían que realizar en todo momento.

Los materiales y recursos también fueron correctos, en este caso fueron creados por mí para que después se los pudieran quedar en el aula, a los niños/as les encantó y pidiendo que el material con el que están realizados los materiales son los adecuados.

La motivación fue excelente, los niños/as querían jugar todo el rato con el material, incluso han ido pidiendo el material una vez que iban terminando la tarea.

El tiempo debería haber sido un poco más extenso debido a que los niños/as dejaron de jugar porque tenían que desayunar para ir al recreo.

Para analizar los datos, lo que he realizado ha sido:

- Una tabla de ítems, en la que apuntaba aquellas figuras que realizaban los niños/as en la fase de creación de figuras de manera libre y si habían tenido alguna complicación durante el transcurso de la actividad. Al realizar la actividad de 6 en 6 niños/as he podido ir rellenándola sin ningún problema (anexo 22)
- Hice fotos de aquellas figuras que tenían peculiaridades (anexo 23)
- Mediante la observación directa he podido ver como reaccionaban los niños/as a las figuras que tenían que realizar en el geoplano y si han tenido dificultad en su realización

Todo lo que he analizado de esta actividad aparece en el anexo 24.

### Aspectos a mejorar

Lo ideal hubiese sido tener geoplanos para todos y que pudieran realizar la actividad todos a la vez, aunque de esa manera me ha sido más fácil la recogida de datos.

Creo que por lo demás no debería modificar nada, creo que ha sido la actividad que más les ha gustado al alumnado de

### **Formas geométricas con el cuerpo**

Los niños/as saldrán al patio y de manera libre formaran pequeños grupos para la realización de formas geométricas. Primero se les dejara que hagan las figuras

geométricas de manera libre, después se les dará instrucciones para la que realicen figuras geométricas que se les indica.

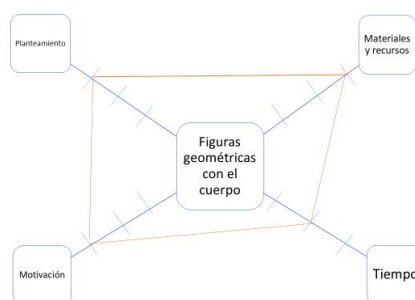
### **Recogida de datos**

Para la recogida de datos de esta tarea he utilizado

- La observación directa, de las acciones que estaban llevando a cabo el alumnado
- Fotografías, como me encontraba en ese momento en el patio y no disponía de papel y bolígrafo, tuve que hacerles fotos para tener constancia de las figuras que realizaba cada grupo. Como no disponía de papel y lápiz, en cuanto terminó la actividad apunté todo lo que había sucedido en el transcurso de la actividad. (Anexo 25)

### **Análisis de datos**

El planteamiento de la actividad ha sido correcto debido a que todos los niños/as que han participado han entendido lo que tenían que hacer en todo momento. El tiempo no ha sido del todo correcto porque se llevó a cabo durante el recreo y si fuese por el alumnado hubiese seguido jugando mucho más tiempo pero todo el timbre del recreo y tuvimos que dejar de jugar.



No se utilizó ningún material, debido a que las formas se hacían con nuestro propio cuerpo. Por último la motivación ha sido excelente, ya que cada vez querían realizar más y diferentes formas geométricas y se compenetraron muy bien entre ellos para poder realizar las figuras.

Para la realización del análisis de datos de esta actividad me apoye en las fotografías que había realizado, en la que pude ver con claridad y detenimiento las figuras que habían creado y como en ese momento. También he tenido en cuenta las notas que tomé una vez realizada la actividad.

Todo lo que he analizado de esta actividad se encuentra en el anexo 26.

### **Aspectos a mejorar**

A la hora de diferencias entre el cuadrado y el rombo tuve algunas dificultades y creo que a los niños/as no les quedo muy claro, como casi siempre los niños/as me piden jugar con ellos en el recreo volví a aprovechar la ocasión y estuvimos haciendo rombos y cuadrados con os brazos para que pudiesen ver las diferencias.

### **¿Cómo ayudamos al agapornis?**

Se trata de un cuento que va a ser inventado por los niños niñas del aula acompañada de la docente y a través de éste se van a trabajar contenidos matemáticos

#### **Creación del cuento, narración del mismo y creación de otro cuento**

El cuento se irá desarrollando a través de preguntas realizadas por la docente y a través de estas el cuento ira tomando forma por lo que las actividades irán apareciendo conforme se vaya generando el cuento.

Aunque las actividades no se pueden planear a priori, la docente guiará al alumnado hacia aquellos contenidos que se quieren trabajar.

Para presentar el cuento se les va a decir al alumnado que nuestra historia va a comenzar con un pequeño agapornis, que está muy triste porque se ha separado de su pareja y no sabe cómo volver a ella. A partir de esto los niños empezaran a intervenir aportando sus propias ideas y la docente les ira conduciendo con preguntar para aplicar contenidos matemáticos (anexo 27).

#### **Narración del cuento**

Una vez que tengamos el cuento ya creado se escribirá y se les contara al alumnado. (Anexo 28)

#### **Creación de otro cuento**

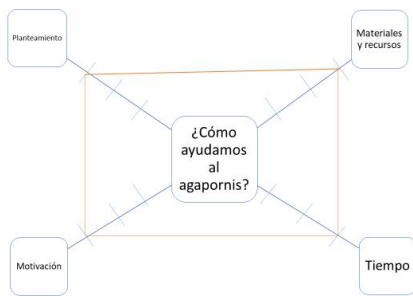
A partir del cuento que se ha inventado, cada niño/a tendrá que inventar otro final, también tienen la opción de hacer una nueva historia pero con los mismos personajes. Como el cuento inventado trata de dos agapornis en la parte de atrás de la historia colorearan un dibujo de los protagonistas.

#### **Recogida de datos**

Lo que he recogido de esta sesión ha sido lo siguiente:

- El cuento inventado por el alumnado
- Los dibujos de los personajes de la historia y los finales alternativos que ha creado cada niño para la historia inventada (anexo 29)

## Análisis de datos



El planteamiento de la actividad ha sido el correcto, el alumnado ha participado y se ha trabajado aquello que se quería trabajar.

Los materiales y recursos han sido los correctos ya que el material que ha utilizado ha sido el dibujo y a todos los niños/as les gusta.

La motivación ha sido alta debido a que todos querían participar y hemos podido crear la historia entre todos

El tiempo también ha sido el correcto, se ha realizado las dos primeras actividades antes del recreo y la de la invención de un nuevo cuento después del recreo.

También se ha analizado:

- La historia que se ha creado entre todos los alumnos del aula
- Los dibujos de los niños/as sobre los protagonistas del cuento, en el que han puesto el nombre al lado de cada pájaro
- Los finales alternativos de cada alumno, aunque algunos no han creado un final alternativo, sino que han creado una nueva historia respetando los mismos personajes. (anexo 30)

Todo lo que he analizado de esta actividad se encuentra en el anexo 31.

## Aspectos a mejorar

En este caso creo que no habría que mejorar nada, debido a que los niños/as han participado, les ha gustado la actividad y han aprendido con ella, si tuviera que mejorarla diría que podría incorporar más conceptos matemáticos dentro del cuento.

## **5.4. PROPUESTA DE MEJORA**

Para futuras puestas en práctica de esta investigación, habría que realizar algunos cambios. Estos serían:

- Realizar todas las actividades que estaban previstas. No se han podido llevar a cabo todas las actividades, la tarea de nos comparamos con el oso (tarea dentro del cuento de “Ricitos de Oro y los tres Osos”) no se pudo llevar a cabo debido a un imprevisto y la tarea de creación de una historia a partir de los animales del tangram (dentro del cuento “Por cuatro esquinitas de nada”) no se realizó por falta de tiempo

- La realización de algunas actividades no han tenido un buen planteamiento como han sido la actividad del laberinto junto con la de correspondencia 1 a 1 y la de la secuenciación del cuento, esto ha sido debido a que no estaba bien preparada, debería de haber sido planificada con detenimiento para poder detectar estos fallos antes de llevarlos a la práctica
- En la tarea de “figuras geométricas con el cuerpo” no pude analizar a todo el alumnado, porque se hizo durante el recreo y solo se acercaron 15 niños/As de los 25 de la clase. Aunque esta tarea solo tenía planificada una sesión, se realizaron dos, debido a que en la primera no quedo claro la diferencia entre rombo y cuadrado porque no supe expresarme con claridad
- Ddebería tener en cuenta en la realización de estas actividades es que debería haber controlado más el tiempo, estas actividades llamaron la atención del alumnado y todos querían seguir con la actividad por lo tanto en la mayoría de las ocasiones, el tiempo que estaba planeado se quedaba escaso.
- Con todas las tareas planteadas se podrían haber profundizado mas en los contenidos matemáticos, esto podría haberse realizado con la realización de preguntas y creando debates en el aula. Con la creación de debates podemos ir guiando al alumnado hacía aquello que queremos trabajar
- Debido al escaso tiempo que tenía a la realización de mi propuesta no pude realizar todas las actividades que tenía en mente, lo ideas sería crear más actividades y realizar un proyecto sobre este tema

## **5.5. CONCLUSIONES**

Una vez llevada a cabo la propuesta de intervención y analizada los datos de las actividades planteadas he sacado las siguientes conclusiones:

Esta investigación trata sobre matemáticas, pero con el también he tratado otras áreas del currículo, porque a través de las tareas planteadas he podido trabajar el entorno, la expresión plástica, la grafía, la lectura, etc.

En cuanto a las actividades, la actividad que más le ha gustado al alumnado ha sido la de los geoplanos (dentro del cuento “por cuatro esquinitas de nada”), que aunque sabía que iba a tener una buena aceptación porque a los niños de edades tempranas les encantan manipular, todos querían jugar con él y una vez que se acabaron todas las actividades de las propuesta, el alumnado pedía el material para poder jugar en sus tiempos libres. Mientras que la actividad que peor aceptación ha tenido ha sido la de



“secuenciación del cuento” (dentro del cuento “Ricitos de Oro y los tres Osos”) porque no estaba bien planteada y alguno niños no pudieron participar.

Un aspecto a destacar es que la actividad de la creación de una nueva historia a partir del cuento creado del agapornis no estaba planificada, los niños/as mostraron mucho interés, en la creación de la narración y como sé que les gusta mucho inventarse historias decidí en ese mismo instante realizar esa actividad. La actividad la iba a mandar para que la trajeran inventado el cuento en su casa pero justo ese día tenían religión y como la docente no fue, aproveche y la hice en el aula. Fue una buena decisión realizarla en la clase de religión, de este modo me asegure de que todo el alumnado la hiciera y la pudiese analizar. Si la actividad la hubiese mandado para casa, algunos alumnos no la hubieran traído y por lo tanto no podía haber realizado un análisis de datos. Como en principio iba a realizarle la invención en casa, propuse que de manera voluntaria, quien quisiese podía hacer una nueva historia, sin utilizar los personajes ya creados en casa y que la trajesen otro día para contarla en clase.

Las actividades no son dirigidas y no todos los alumnos tienen que realizar lo mismo por lo tanto se adapta a aquellos niños/as que tienen más dificultades. Cuando realizan fichas del libro, no las suelen terminar porque no saben realizarla o porque son aburridas pero con estas actividades se han podido expresar y por lo tanto han participado más de lo habitual.

Desde mi punto de vista creo que esta propuesta ha sido mejor de lo que esperaba, debido a que el nivel del alumnado es muy elevado, es una clase de 5 años pero son capaces de realizar actividades de edades superiores. Solo hay 3 alumnos que tienen un nivel inferior que necesitan un poco de ayuda pero el resto van muy adelantados.

Yo he escogido estos tres cuentos para el aprendizaje de las matemáticas, pero con ellos se pueden trabajar cualquier área del currículo, por lo tanto lo ideal sería realizar este proyecto en el aula de infantil y complementarlo con otras tareas relacionadas con otras áreas del currículo y de esta manera, sería un proyecto muy completo.

Esta propuesta ha durado solo 3 semanas pero el tema de los cuentos da mucho juego y podría haber sido más extenso, con la realización de más tareas.

Recomiendo realizar las actividades para potenciar el pensamiento matemático a través de los cuentos, porque estos son un recurso motivador y de interés para el alumnado. De esta manera pueden aprender de una manera divertida y significativa, cuando los pequeños aprenden jugando, estos aprendizajes perduran en ellos más tiempo y luego van a ser más fácil de recordar para ellos.

## **6. REFLEXIONES FINALES**

Para concluir este Trabajo Fin de grado se van a mostrar las conclusiones que se han obtenido del mismo.

Con la revisión bibliográfica que se ha expuesto en el apartado de marco teórico, he podido aprender bastante sobre el tema que he investigado. En un primer lugar pensaba que sobre matemáticas y sobre cuentos de manera aislada iba a encontrar bastante información pero que no iba a encontrar tanto información sobre cuentos en los que aparecen matemáticas, pero esto no ha sido así ya que hay diversos autores como puede ser Alsina que trata estos temas y tiene una gran cantidad de investigaciones acerca de este tema.

Los cuentos son tratados en el aula de infantil debido a que son de gran interés para el alumnado, pero en la mayoría de ocasiones no se ve con un material rico en aprendizaje. Este material puede contribuir a la enseñanza de diversos contenidos ya sea matemáticos o de otras áreas. En esta ocasión se ha investigado sobre el “Aprendizaje de las Matemáticas a través de cuentos” y hemos podido comprobar a que aunque un cuento no sea explícitamente matemático, se puede aprender matemáticas a través de él, debido a que las matemáticas están presentes en nuestro día a día y por tanto se encuentran en todo aquello que nos rodea y por lo tanto los cuentos están incluidos.

En el apartado de marco pedagógico he incluido tres tipos de cuentos y de cada uno de ellos he sacado conclusiones muy diversas.

Con el cuento tradicional de “Ricitos de Oro y los tres osos” ha sido de donde he sacado más conclusiones debido a que es un cuento tradicional que no está destinado al aprendizaje de las matemáticas, pero a través de él he podido comprobar que se pueden trabajar una gran cantidad de contenidos matemáticos, y al ser un cuento tradicional y por tanto conocido por todos capta el interés del alumnado y por tanto se puede aprender basándose en el interés del alumnado.

El cuento de “Por cuatro esquinitas de nada” es un cuento con el que se pueden aprender valores y a su vez aprender matemáticas ya que habla de formas geométricas. En mi opinión creo que es necesario que existan este tipo de cuentos para el aprendizaje de las matemáticas, en el caso de que se quiere reforzar algún contenido matemático pero como hemos visto en “Ricitos de Oro” no hace falta que este destinado al aprendizaje de las matemáticas para poder transmitirlos.

Por ultimo con el cuento inventado de “¿Cómo ayudamos al agapornis?” creo que es una manera diferente de aprender matemáticas con un cuento, debido a que no se cuenta el cuento y se hacen actividades, sino, que el aprendizaje de las matemática se va a producir mientras se crea el cuento, creo que es una actividad innovadora y muy interesante para llevarla a cabo en el aula de infantil.

Por problemas de tiempo no se han podido llevar a cabo una de las actividades que tenía previstas para realizarla en el cuento de “Ricitos de Oro y los tres osos” esa actividad se titulaba “nos comparamos” y consistía en llevar un oso de peluche gigante al aula y compararlos con él. Una vez que se compararan el alumnado con él, buscaríamos objetos por lo clase que se asemejarían a la medida del oso, teniendo en cuenta que el oso media un metro.

Espero que este TFG sea de gran utilidad para docentes y estudiantes de educación infantil para que puedan aplicarlo en sus aula o utilizarlo como referencia para la realización de proyectos, pero sobre todo que le sirva de inspiración para innovar en el aula haciendo posible una enseñanza significativa y cercana, captando la atención de los niños/as aprendiendo de una manera divertida, dejando a un lado la enseñanza tradicional basada en fichas e ir abriendo camino a otro tipo de enseñanza como puede ser el trabajo por proyectos.

Para concluir el TFG quiero expresar una valoración personal sobre la creación de este trabajo debido a que me ha servido de mucha utilidad, Aunque me atraía antes de realizarlo me he dado cuenta que es un tema muy interesante y hace pensar y reflexionar sobre la cantidad de conceptos matemáticos que hay a nuestro alrededor. Por lo tanto se les puede enseñar las matemáticas a los niños/as de una manera atrayente, para que su aprendizaje este lleno de experiencias significativas, que van a ser las que van a perdurar más tiempo dentro de ellos y les va a permitir convertirse en personas capaces de desenvolverse de una manera correcta en la sociedad.

## 7. BIBLIOGRAFÍA

Alsina, A. (2006). *Cómo desarrollar el pensamiento matemático de 0 a 6 años. Propuestas didácticas*, Barcelona: Editorial Octaedro-Eumo.

Alsina, À. (2009): «*Matemáticas en la educación primaria*», en PLANAS, N, Alsina, À. (2009): *Educación matemática y buenas prácticas*. Barcelona. Graó, pp. 93-138.

Alsina, A. y Pastells. (2012). Más allá de los contenidos, los procesos matemáticos en Educación Infantil. *Edma 0-6: Educación Matemática en la Infancia*, 1(1), 1-14.

ASALE, R. (2019). cuento<sup>1</sup>; cuento<sup>2</sup>. Recuperado de <https://dle.rae.es/?id=BaQV1UF|BaQuS05>

Bartolomé, M. (1994). *La investigación cooperativa*. Educar, 10, 51-79.

Broomes, D. (1989): *Using goals to construct useful forms of school mathematics*. París. UNESCO.

Colás, P. y Buendía, L. (1998). *Investigación Educativa*. Sevilla: Alfar.

Cuento Ricitos de oro. (2019). Recuperado de <http://www.cuentosinfantilesadormir.com/cuento-ricitosdeoro.html>

Conserjería de Educación de la Junta de Andalucía (2008). Orden de 5 de Agosto, por la que se desarrolla el Currículo correspondiente a la Educación Infantil en Andalucía.

Edo, M. (2005). La educación Matemática en infantil, en Educar, Revista de Educación. 32. Gobierno Estado de Jalisco. Mexico. 23-38

El cuento: su valor educativo en el aula de Infantil. (2009). *Temas Para La Educación*, 5. Recuperado de <https://www.feandalucia.ccoo.es/docu/p5sd5950.pdf>

Elliot, J. (2000). *La investigación-acción en educación*, Editorial: Morata.

Flecha, G. (2012). Matemáticas y literatura de 0 a 3: Ricitos de Oro y los tres osos. *Edma 06: Educación Matemática en la Infancia*, 1(2), 72-77. Recuperado de: <http://www.edma0-6.es/index.php/edma0-6/article/view/10/22>

García, C. (2019). *La enseñanza de las matemáticas a través de los cuentos*. Trabajo de investigación obligatorio para el Practicum III de titulación de Maestra de Educación Infantil en la Universidad de Almería, curso 2018/2019.

- Marín, A. (2007). El valor Matemático de un cuento. *Sigma*.
- Marín, M. (2013). *Cuentos para aprender y enseñar matemáticas en Educación Infantil* (3rd ed.), Madrid.
- Martínez, N. (2011). El cuento como instrumento educativo. *Innovación Y Experiencias Educativas*, 39.
- Molina , R. (2008). Los cuentos ayudan a crecer. *Innovación Y Experiencias*, 13.
- Niss, M. (2002): *Mathematical competencies and the learning of mathematics: the Danish Kom Project*. Roskilde. Roskilde University.
- Rebolledo, R. C. (2012). El papel del cuento en Educación Infantil. *Revista Digital*, 8, 3-6.
- Recuperado de: [http://revistas.crfptic.es/revista\\_digital/images/stories/revista\\_pdf/08\\_octubre\\_2012.pdf](http://revistas.crfptic.es/revista_digital/images/stories/revista_pdf/08_octubre_2012.pdf)
- Rodríguez, J. (2012). Cuentos Matemáticos. Recuperado de <https://es.slideshare.net/loscuentosdenora/cuentos-matematicos-15015643>
- Ros, E. (2019). El cuento Infantil como herramienta socializadora de género. *Cuestiones Pedagógicas*, 22, 329-350. Recuperado de [http://institucional.us.es/revistas/cuestiones/22/art\\_15.pdf](http://institucional.us.es/revistas/cuestiones/22/art_15.pdf)
- Ruillier, J. (2014). *Por cuatro esquinitas de nada* (5th ed.).
- Saá, M. D. (2002). *Las matemáticas de los cuentos y las canciones*. Madrid: Editorial EOS
- Pelegrin, A. (2012). Te cuento un cuento en Educación Infantil. (2012). *Temas Para La Educación*, 18.
- Pernil, P. (1991). Proyecto de Investigación- acción en el área de comunicación t representación en la Educación Infantil. *Interuniversitaria de Formación del profesorado*, 10.
- Por 4 esquinitas de nada HQ.wmv. (2019). Recuperado de [https://www.youtube.com/watch?v=DBjka\\_zQBdQ](https://www.youtube.com/watch?v=DBjka_zQBdQ)

Tejada Cuesta, L. (2009). El poder Educativo de los cuentos en Infantil. *Innovación Y Experiencias Educativas*, 15.

Torra, M. (2014). Indicadores competenciales: un instrumento para la mejora del desarrollo de la competencia matemática. *Edma 0-6: Educación Matemática en la Infancia*, 3(1), 81-86.

## **ANEXOS**

### **ANEXO 1: OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN**

- Iniciar un pensamiento matemático, identificando atributos y cualidades de las formas geométricas.
- Establecer relaciones de agrupación, clasificación, orden y cuantificación.
- Representar formas geométricas con diferentes materiales.
- Potenciar su pensamiento lógico-matemático.
- Resolver problemas matemáticos dentro del aula de Infantil.
- Identificar la correspondencia 1 a 1.
- Realizar comparaciones y reconocer objetos para realizar dichas comparaciones.
- Potenciar su topología moviéndose por un laberinto.
- Distinguir entre cabello liso y cabello rizado.
- Expresar aquello que han aprendido
- Utilizar los geoplanos de una manera correcta
- Creación de un cuento matemático
- Participación en la creación del cuento
- Resolver preguntas matemáticas

### **ANEXO 2: TRIANGULACIÓN**

Para el análisis de datos vamos a contar con un análisis en forma de cuadrado, en cada uno de los extremos va a aparecer: la motivación, la planificación, la gestión de los espacios y el tiempo y por último los materiales y los recursos.

El diagrama, va a ser el que nos va a mostrar si aquello que estamos aplicando en el aula es correcto o por si el contrario hay que modificarlo. El diagrama va a tener cuatro puntos fundamentales:



- Planificación de la actividad: mostrará si la actividad se ha planteado de una manera correcta, es decir, si el alumnado ha entendido bien la actividad, si el vocabulario empleado ha sido el correcto, si nos hemos dirigido al alumnado de manera favorable, etc.
- Materiales y recursos: aparecerá si los materiales y recursos empleados han sido los adecuados, en ocasiones se quiere llevar a cabo una actividad interesante pero los materiales empleados no han sido los correctos, este apartado nos ayudara a analizar los materiales y recursos empleados
- Motivación: es un aspecto fundamental en la realización de actividades, hay que motivar al alumnado en todo momento para que estos muestren interés por lo que están realizando
- Tiempo: es un aspecto que siempre hay que tener en cuenta, de nada sirve realizar una actividad donde el tiempo se queda justo o por el contrario es muy extenso. Nos permitirá analizar si el tiempo que se ha planificado con anterioridad ha sido el adecuado, o por el contrario tiene que ser modificado

### **ANEXO 3: PISTAS DEL JUEGO DE ADIVINANZAS:**

- Hay cuatro protagonistas: una niña y tres animales
- Aparecen tazones con diferentes temperaturas: caliente, templado y frio
- Aparecen camas con diferentes durezas: dura, blanda, ni dura ni blanda
- Aparecen sillas con diferentes tamaños: alta, baja, ni alta ni baja
- Los animales que aparecen son osos
- La protagonista es rubia y con rizos que parecen espirales



### **ANEXO 3: RICITOS DE ORO Y LOS TRES OSOS**

#### ***CUENTO MODIFICADO***

En un bosque florido y frondoso vivían tres ositos, un papá, una mamá y el pequeño osito. Un día, tras hacer todas las camas, limpiar la casa y hacer la sopa para la cena, los tres ositos fueron a pasear por el bosque para que el pequeño osito pudiera jugar y respirar aire puro.

De repente, apareció una niña muy bien vestida llamada Ricitos de Oro. Cuando vio la casita de los tres ositos, se asomó a la ventana y le pareció muy curioso lo ordenada y coqueta que tenían la casa. A Ricitos de Oro se les olvidaron los modales que su mamá le había inculcado y decidió entrar en la casita de los tres ositos.

"¡Oh! ¡Qué casita más bonita! ¡Qué limpia y ordenada tienen la casa la gente que vive aquí!".

Mientras iba observando todo lo que había en la casa comenzó a sentir hambre, ya que le vino un olor muy sabroso a sopa.

"¡Mmm...! ¡Qué hambre me ha entrado! Voy a ver que tendrán para cenar."

Fue hacia la mesa y vio que había tres tazones. Un tazón pequeño, uno más grande y otro más y más grande que los otros dos anteriores.

Ricitos de Oro siguió sin acordarse de los modales que su mamá le había enseñado y en vez de esperar a que los tres ositos volvieran a la casita y le invitaran a tomar un poco de la sopa que habían preparado, se lanzó directamente a probarla.

Comenzó por el tazón más grande, pero al probarlo, la sopa estaba demasiado caliente. Entonces pasó al tazón mediano y al probarlo, la sopa estaba demasiado fría, pasándose a probar el tazón más pequeño que estaba como a ella le gustaba.

"Está en su punto", dijo la niña.

**Cuando acabó la sopa se subió a la silla más grandota pero estaba demasiado dura y se pasó a la otra silla más mediana comprobando que estaba demasiado blanda, y entonces decidió sentarse en la silla más pequeña que estaba ni muy dura ni muy blanda; era comodísima. Pero la sillita estaba acostumbrada al peso tan ligero del osito y poco a poco el asiento fue cediendo y se rompió. ELIMINADO**

Cuando Ricitos de Oro se levantó del suelo, subió a la habitación de los tres ositos y comenzó a probar las tres camas. Probó la cama grande pero estaba demasiado alta. Después probó la cama mediana pero estaba demasiado baja y por fin probó la cama

pequeña que era tan mullidita y cómoda que se quedó totalmente dormida. Mientras Ricitos de Oro dormía profundamente, llegaron los tres ositos a la casa y nada más entrar el oso grande vio cómo su cuchara estaba dentro del tazón y dijo con su gran voz:

"¡Alguien ha probado mi sopa!".

Y mamá oso también vio su cuchara dentro del tazón y dijo:

"¡Alguien ha probado también mi sopa!".

Y el osito pequeño dijo con voz apesadumbrada:

"¡Alguien se ha tomado mi sopa y se la ha comido toda entera!".

Después pasaron al salón y dijo papá oso:

"¡Alguien se ha sentado en mi silla!".

Y mamá oso dijo:

"¡Alguien se ha sentado también en mi silla!".

Y el pequeño osito dijo con su voz aflautada: "¡Alguien se ha sentado en mi sillita y además me la ha roto!". ELIMINADO

Al ver que allí no había nadie, subieron a la habitación para ver si el ladrón de su comida se encontraba todavía en el interior de la casa. Al entrar en la habitación, papá oso dijo:

"¡Alguien se ha acostado en mi cama!".

Y mamá oso exclamó:

"¡Alguien se ha acostado en mi cama también!".

Y el osito pequeño dijo:

"¡Alguien se ha acostado en ella...!".

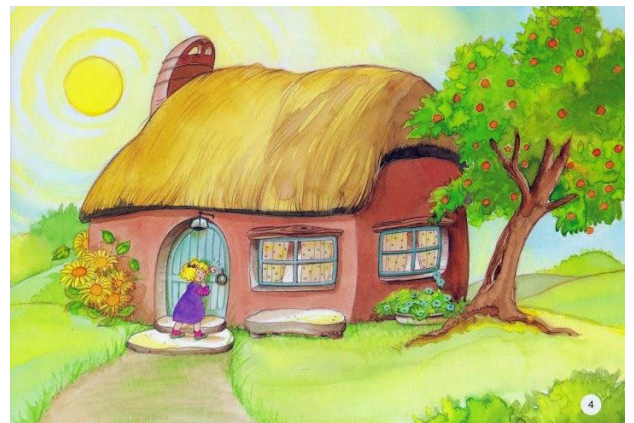
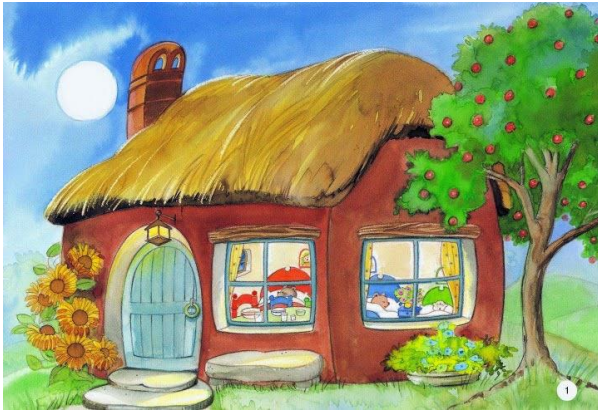
Ricitos de Oro, mientras dormía creía que la voz fuerte que había escuchado y que era papá oso, había sido un trueno, y que la voz de mamá oso había sido una voz que la hablaba en sueños pero la voz aflautada del osito la despertó.

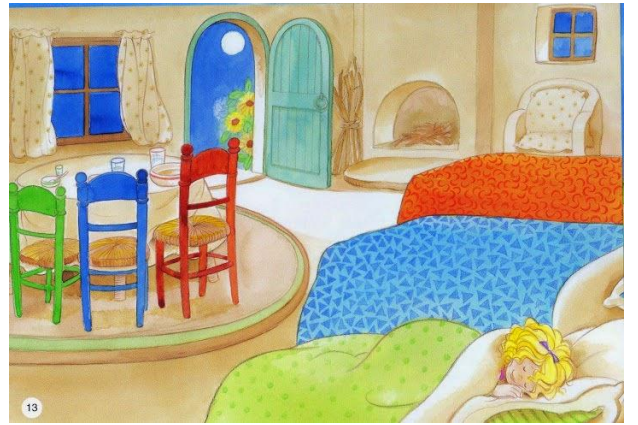
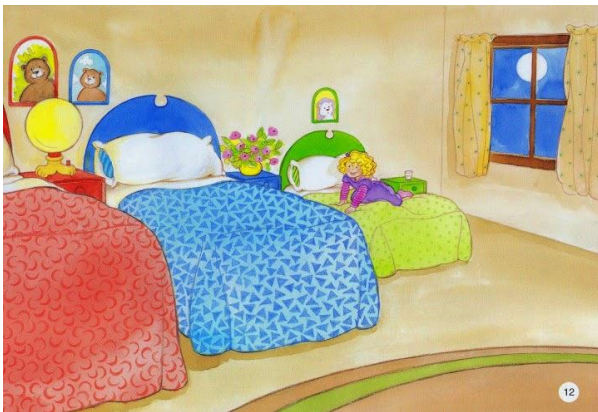
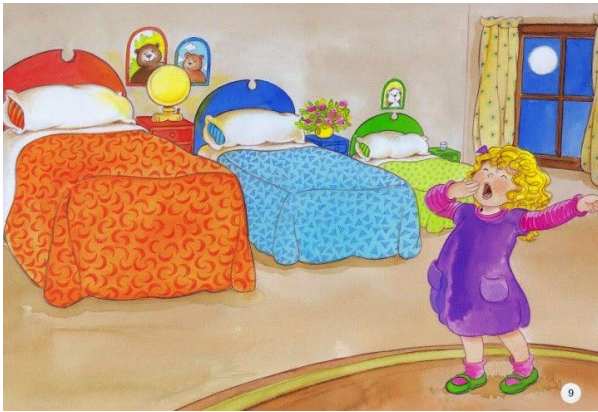
De un salto se sentó en la cama mientras los osos la observaban, y saltó hacia el otro lado saliendo por la ventana corriendo sin parar un solo instante, tanto, tanto que no daban los pies en el suelo. Desde ese momento, Ricitos de Oro nunca volvió a entrar en casa de nadie ajeno sin pedir permiso primero. ELIMINADO

De un salto Ricitos de Oro salió de la cama y le conto a los tres osos lo que había sucedido. Ricitos de Oro se hizo amiga de los osos y ellos le dijeron que podía volver cuando quisiera.

Ricitos de Oro volvió contenta a su casa pensando que la próxima vez tenía que tener más cuidado AÑADIDO

LÁMINAS PARA LA NARRACIÓN



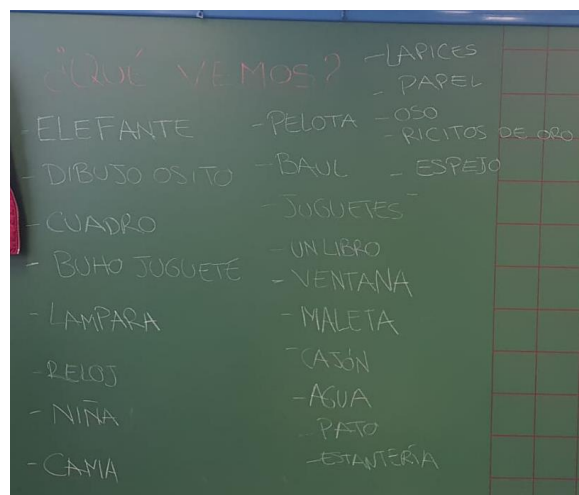




**LAMINA DE LA ACTIVIDAD “¿QUÉ VEMOS?”**



**ANEXO 6: RECOGIDA DE DATOS: FASE 1: ¿QUÉ VEMOS?**



## ANEXO 7: RECOGIDA DE DATOS: FASE 2 Y 3: ¿QUÉ VEMOS?

### FASE 2

GRUPO 1



GRUPO 2



GRUPO 3



GRUPO 4



### FASE 3

GRUPO 1



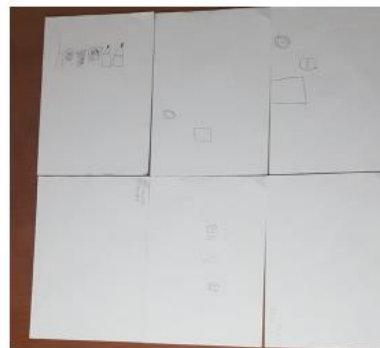
GRUPO 2



GRUPO 3



GRUPO 4



## ANEXO8: ANÁLISIS DE DATOS: ¿QUÉ VEMOS?

**TABLA DE ANÁLISIS DE DATOS FASE 2**

GRUPO	PALABRA	DIBUJO	MIXTO	
1	MARCO	3	MARTA C	3
	ANGEL	6	MAR	2
	MARTA G	7	JOSÉ	6
		16		11
2			CHRISTIAN	21
			PABLO	8
			ESQUI	4
			ALFRE	5
			SERGIO	13
			51	
3	NEBEA	2	FRANCISCO	1
	DANIELA	2	YOEL	2?
			AKUAN	7
			8	
4	GONZALO	2	ESTELA	2
	ALVARO	2	CRISTINA	3
			ALFONSO	3
			EMILIO	5
			LAYLA	5
		4	13	
TOTAL	24		83	

**TABLA ANÁLISIS DE DATOS FASE 3**

GRUPO	PALABRA	DIBUJO	MIXTO	
1			JOSE	3
			MAR	1
			MARTA C	2
			MARTA G	3
			ANGEL	5
			MARCO	5
			21	
2			CHRISTIAN	11
			PABLO	4
			ESQUI	4
			ALFRE	7
			SERGIO	5
			33	
3	DANIELA	3	YOEL	2?
	NEBEA	4	AKUAN	3?
	FRANCISCO	2		
			9	
4	ALVARO	9	ESTELA	1
	GONZALO	7	LAYLA	3
			CRISTINA	3
			ALFONSO	6
			EMILIO	4
		10	15	
	25		67	

### ANÁLISIS DE DATOS

Con el transcurso de la actividad podemos decir que con la actividad de “Adivinanzas” aparecieron diferentes anécdotas:



- Al plantear la actividad Ángel pregunto si el cuento iba a ser sobre los gusanos de seda ya que antes de realizar la actividad los estuvimos viendo, ya que son las mascotas de la clase
- Cuando se fueron diciendo las pistas, en la pista de: “ Aparecen tres platos de sopa: una caliente, otra templada y otra fría”, Francisco dijo que seguro que eran gachas
- Con el planteamiento de la primera pista la mayoría de niños se fueron a otros cuentos como: caperucita roja, la cenicienta, etc. Ya que son los cuentos más cercanos a los pequeños
- El alumnado adivinó el cuento cuando se dijo la pista: “La protagonista es rubia y tiene rizos que parecen espirales”
- El cuento se adivinó antes de que se dijese todas las pistas por lo tanto, se dijeron las pistas que faltaban por mencionar.

Esta sesión continuó con la narración del cuento, que se realizó acompañado de láminas en la pizarra digital. Durante la narración del cuento, el alumnado se mostró muy implicado y prestaron atención en todo momento. Para la narración del cuento se utilizó una adaptación a un cuento de “Ricitos de Oro”

Una vez que se narró el cuento se realizó la actividad: ¿Qué vemos?

De esta actividad podemos analizar diferentes aspectos:

- En la primera fase los niños/as dijeron de manera oral aquello que habían visto, lo que iban diciendo se iba apuntando en la pizarra.
- De la segunda fase hemos podido analizar:
  - o Se han empleado más dibujos que palabras
  - o En todas las mesas los dibujos y la escritura han estado compensado, menos en la mesa dos que todos han optado por la realización de dibujos
  - o En un límite de tiempo de 3 minutos no te da tiempo a realizar mucho dibujos, aquellas personas que han dibujado más de 4 o 5 dibujos es porque los dibujos no tienen nada que ver con la lámina o no están elaborados y no se distingue
  - o Cristian ha dibujado 21 dibujos pero al preguntarle, no sabía lo que había dibujado
  - o Todos los de la mesa 2 han optado por dibujos y corresponde con las personas que tienen más dificultades en el aprendizaje

- A Marta G. le ha dado tiempo a escribir 7 palabras que es el número de palabras más alto
- Nerea y Daniela han optado por escribir pero las dos han escrito lo mismo, por lo tanto una se ha copiado de la otra
- De la tercera fase hemos podido analizar:
  - Solo 5 personas han optado por escribir, el resto ha dibujado
  - Yole y Akron no entendieron la actividad, en vez de dibujar objetos de la lámina han dibujado un barco en el agua
  - Mar únicamente ha realizado un dibujo, pero es muy elaborado
  - Álvaro y Gonzalo han decidido escribir y ha escrito 9 y 7 palabras respectivamente
  - En esta fase se tenían que poner de acuerdo para no repetirse en lo que escribían o dibujaban y alcanzar el máximo número de objetos, pero no lo han entendido muy bien y se han repetido entre ellos.
  - Christian sigue siento el que as dibujos ha realizado pero como en la fase anterior, los dibujos no tienen correspondencia con la lámina




	FASE 2	FASE 3
MESA 1	HA ESTADO DIVIDIDO, 3 DE ELLOS HAN REALIZADO PALABRAS MIENTRAS QUE LOS OTROS TRES HAN DIBUJADO DIBUJOS	TODOS LOS COMPONENTES DE ESTE GRUPO HAN EMPLEADO DIBUJOS
MESA 2	TODOS LOS COMPONENTES DE ESTE GRUPO HAN ELABORADO DIBUJOS	TODOS LOS COMPONENTES DE ESTE GRUPO HAN ELABORADO DIBUJOS
MESA 3	2 DE LOS COMPONENTES HAN UTILIZADO PALABRAS MIENTRAS QUE 3 DE ELLOS HAN UTILIZADO DIBUJO	3 HAN UTILIZADO DIBUJOS Y 2 HAN UTILIZADO PALABRAS
MESA 4	2 DE ELLOS HAN UTILIZADO PALABRAS MIENTRAS QUE LOS 4 RESTANTES HAN REALIZADO DIBUJOS	2 HAN UTILIZADO PALABRAS MIENTRAS QUE LOS OTROS 5 HAN UTILIZADO DIBUJOS

- Los que han empleado palabras son aquellos alumnos que van más avanzado mientras los que tienen más dificultades han empleado dibujos, aunque hay una excepción, debido a que Mar y Marta C. son niñas aplicadas y saben escribir pero prefirieron optar por el dibujo, debido a que les gusta más dibujar.
- El dibujo que más se ha dibujado ha sido el osito de peluche, mientras que la palabra más utilizada ha sido “lápiz”

- La mesa 3 ha sido la que ha tenido más dificultad, no ha entendido muy bien lo que tenían que realizar en la tercera fase y han dibujado un dibujo libre
- En la primera fase que es la fase oral han participado todos los alumnos
- Esta actividad debería haber durado más tiempo pero tuvimos que dejarla porque era la hora de comer
- En la primera fase las palabras que se dijeron eran más de forma global mientras que en la segunda fase especificaron más
- Ningún niño/a dijo que veía a ricitos de oro o a los tres osos
- Se han fijado más en los objetos específicos que en los generales
- Hubo una confusión, Alonso pensaba que había una chimenea en la imagen pero en realidad era un bate de béisbol, pero estaba situado de manera extraña y podía crear confusión
- Aunque en la segunda fase han escrito más personas que en la tercera, ha sido en esta en la que se han recopilado más palabras, mientras que con los dibujos, en la tercera fase han sido más las personas que han dibujado y sin embargo, se ha producido más dibujos en la segunda fase que en la tercera
- Nadia ha optado por la modalidad mixta
- En la mesa 1 algunas personas de la segunda fase han escrito, mientras que el tercera fase no ha escrito nadie

## **ANEXO 9: FICHA CORRESPONDENCIA 1 A 1 Y LABERINTO**

### ***CORRESPONDENCIA 1 A 1***

<b>GRANDE</b> 	<b>MEDIANO</b> 	<b>PEQUEÑO</b> 

### Ricitos de Oro y los Tres Osos - Actividad de Tamaños



Educador: El propósito es comparar tamaños para desarrollar destrezas de razonar. Corte las tarjetas. Muestre las imágenes de las sillas. Muestre dos tarjetas y pregunte- ¿Cuál silla es la más grande? ¿Cuál es la más pequeña? Indíquelo al niño que mire las tres tarjetas de las sillas y que escoja la silla más grande y la más pequeña. Indíquelo al niño que organice las sillas de la más grande a la más pequeña y vice versa. Repita este ejercicio con las camas y los tazones.

### **LABERINTO**



### **ANEXO 10: ENTREVISTA CON LOS ALUMNOS**

Todos los niños/as realizaron la actividad de una manera correcta, solo fueron tres alumnos los que necesitaron un poco de ayuda. A Yoel, Christian y a Aiden le costaron más, tenían claro lo que tenían que hacer pero a la hora de ejecutar la actividad no la hacían de manera correcta. Al ver que necesitaban un poco de ayuda, puse a los tres en la misma mesa y puse las láminas del cuento en la pizarra para que lo vieran de manera más visual. Al prestarle una atención más individualizada pudieron expresar aquello que querían realizar, Christian y Yoel al mostrarle en la pizarra de manera visual y preguntarle que de quien pensaban que era el tazón grande, rápidamente me dijeron que al oso grande, después le pregunte que a quien creían que pertenecía el tazón pequeño y dijeron que al oso pequeño y Christian al tener los dos tazones situados dijo: es que este tazón no sé si es grande o pequeño, tras escuchar esto le dije que ese tazón como era, más grande o más pequeño que éste( refiriéndome al tazón grande) y me dijo que más pequeño y le dije que si era más grande o más que pequeño que el tazón que quedaba( refiriéndose al tazón

pequeño) y dijo que era más grande. A continuación le dije: entonces si es más pequeño que este (grande) y más grande que este (pequeño) entonces el que falta como es y me dijo que ni pequeño ni grande, a lo que yo le respondí: si no es ni grande ni pequeño, ¿Cómo es el tazón? Y Yoel dijo es mediano, es de la mamá oso.

Aiden en toda esta conversación estuvo escuchando pero no participaba por lo tanto después de tener la conversación con Christian y Yoel le pregunte a él lo mismo que a ellos, pero no lo llegaba a entender y es dije a Christian y a Yoel que se lo explicaran y acabo haciéndolo. Desde mi punto de vista creo que no lo llego a entender del todo pero imito lo que estaban haciendo sus compañeros.

Los demás elementos que tenían que clasificar lo hicieron de manera correcta.

Otra de las cosas que nos dimos cuenta a través de esta actividad es que una de las alumnas no cogía bien la tijera y tuvimos que rectificar su postura de la tijera un par de veces, esto le ayudo a la tutora a diagnosticar el problema y le mandó tarea de recortar para la casa.

#### **ANEXO 11: FICHA CORRESPONDENCIA 1 A 1**



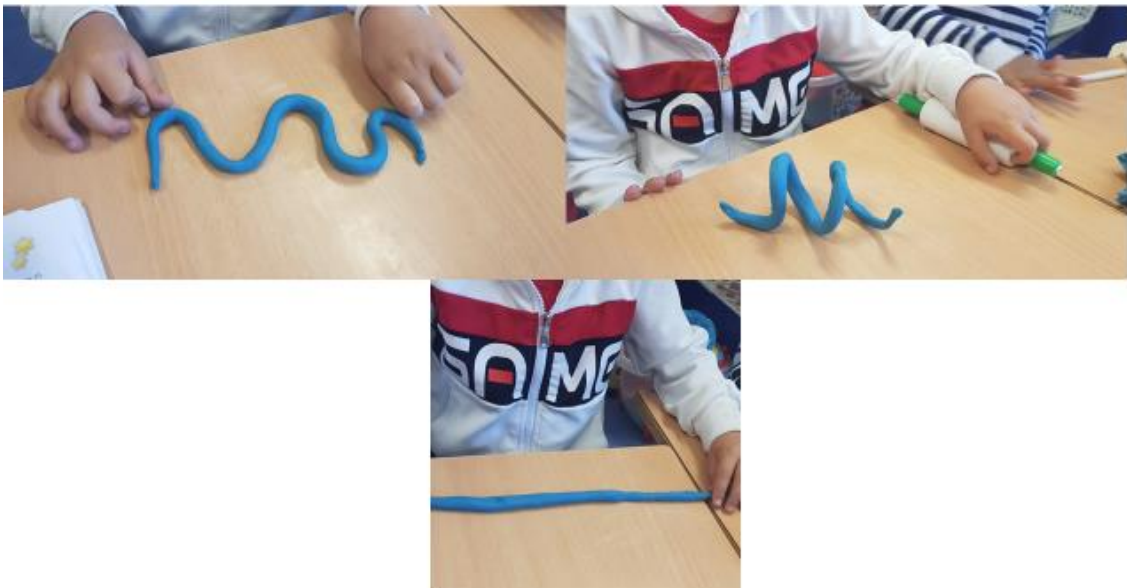
## ANEXO 12: ANALISIS DE DATOS: LABERINTO

<b>NOMBRE</b>	<b>PRIMER O HA REALIZADO EL RECORRIDO CON EL DEDO</b>	<b>HA REALIZADO EL RECORRIDO DIRECTAMENTE</b>	<b>HAN CONSEGUIDO LLEGAR A LA META</b>	<b>SE HA PERDIDO POR EL CAMINO</b>	<b>HA TENIDO DIFICULTADES MOTORAS</b>
FRAN	NO	SI	SI	NO	NO
MARTAC	NO	SI	SI	NO	NO
ESTELA	NO	NO	SI	SI	NO
SOULI	SI	NO	SI	SI	NO
NORA	SI	NO	SI	NO	NO
CHRISTIAN	NO	SI	SI	SI	NO
ALONSO	NO	SI	SI	NO	NO
AIRE	SI	NO	SI	NO	NO
GONZALO	NO	SI	SI	NO	NO
PABLO	SI	NO	SI	NO	NO
FRANCISCO	NO	SI	SI	NO	NO
MAR	NO	SI	SI	NO	NO
YOEL	SI	NO	SI	SI	NO
MARTAG	NO	SI	SI	NO	NO
ÁLVARO	NO	SI	SI	NO	NO
LAYLA	SI	NO	SI	SI	NO
ÁNGEL	NO	SI	SI	NO	NO
CRISTINA	SI	NO	SI	NO	NO
NEREA	NO	SI	SI	NO	NO
EMILIO	NO	SI	SI	NO	NO
DANIELA	NO	SI	SI	NO	NO
MARIO	NO	SI	SI	NO	NO
AIDEN	SI	NO	SI	SI	SI

## ANEXO 13: ANÁLISIS DE DATOS: CABELLOS DE PLASTILINA

- Todos modificaron el cabello liso a rizado (ANEXO 11)
- Distinguieron perfectamente quien tenía el pelo rizado en este caso: Nerea, Estela, Valeria, Cristina y Daniela.

- Al preguntar si solo las niñas son las que tienen el pelo rizado, dijeron que no, Cristina por ejemplo dijo: mi hermano es un chico y tiene el pelo rizado.
- Francisco ante el debate de pelos dijo: pero las niñas que tienen el pelo rizado no son iguales (se refería al tipo de rizo), por lo que yo le dije que por ejemplo Valeria si tiene el pelo rizado mientras que Estela lo tiene ondulado. De esta manera también comprendieron que hay varios tipos de rizos.
- Cuando tuvieron que realizar el pelo liso no tuvieron dificultad porque hicieron “churritos” que simulaban el pelo liso, algunos no conseguían que se quedara liso y me preguntaron si podía coger un rulo que tienen para aplastar la plastilina y de esta manera les resulto más fácil. A la hora de hacer el pelo rizado les resulto un poco más complicado porque no sabían cómo hacerlo, algunos hicieron ondas y otros intentaban hacer tirabuzones pero no lo conseguían y yo les dije que podían ayudarse del rulo enrollándolo alrededor para simular el pelo rizado y al final lo consiguieron. Al decirles a los niños que tenían que modificar la plastilina para que se convirtieran en pelo rizado salieron algunas anécdotas:
  - Francisco decía que su mamá se ponía el pelo rizado con un aparato
  - Emilio decía que su mamá iba a la peluquería para ponerse el pelo rizado
  - Otros decían que sus mamás tenían el pelo liso y nunca se lo rizaban
  - Cristina dijo que su papa y su hermano tenían el pelo rizado
  - Marta dijo que Bisbal era un chico y tenía los pelos rizados



## ANEXO 14: SECUENCIACIÓN DEL CUENTO



## ANEXO 15: ANÁLISIS DE DATOS: LAMINAS DE SECUENCIACIÓN

Todos supieron poner la lámina donde era correspondiente:

- Iban saliendo de dos en dos: uno ponía la escena donde correspondía y el otro decía aquello que sucedía en la escena.
- Al salir de dos en dos, salieron 12 personas a la pizarra, por lo tanto 12 de los niños/as del aula no pudieron participar. Para solucionarlo les dije que aquellos que no habían salido a la pizarra también iban a participar, lo que tenían que hacer ellos era que como solo había 6 láminas y el cuento era más extenso, que fuesen diciendo aquellas escenas del cuento que no aparecían en las láminas y en qué lugar estaría.

## ANEXO 16: CANCIÓN “POR CUATRO ESQUINITAS DE NADA”

### POR CUATRO ESQUINITAS DE NADA

(Basada en el cuento: “Por cuatro esquinitas de nada”

de Jérôme Ruillier. Ed. Juventud)



Juan Rafael Muñoz Muñoz

POR UNA ESQUINITA DE NADA.  
POR DOS ESQUINITAS DE NADA.  
POR TRES ESQUINITAS DE NADA.  
POR CUATRO ESQUINITAS DE NADA.

Cuadrado no puede entrar en la casa grande.  
Aunque se alargue no puede entrar en la casa grande.  
Aunque se tuerza no puede entrar en la casa grande.  
Aunque se doble no puede entrar en la casa grande.

Se ponen a pensar,  
Se ponen a pensar,  
Si recortamos cuatro esquinas  
De la puerta puede entrar.

POR UNA ESQUINITA DE NADA.  
POR DOS ESQUINITAS DE NADA.  
POR TRES ESQUINITAS DE NADA.  
POR CUATRO ESQUINITAS DE NADA.

## ANEXO 17: CREACIÓN DE FIGURAS CON LOS BLOQUES LÓGICOS



## ANEXO 18: REALIZACIÓN DE FIGURAS CON LOS BLOQUES LÓGICOS



## ANEXO 19: ANÁLISIS DE DATOS: TABLA BLOQUES LOGICOS

NOMBRE	REALIZACION DE LAS FIGURAS	NOMBRE	REALIZACION DE LAS FIGURAS	NOMBRE	REALIZACION DE LAS FIGURAS
SOULI	ENCIMA	AIRE	AL LADO	ALONSO	AL LADO
GONZALO	AL LADO	PABLO	ENCIMA	FRANCISCO	AL LADO
MAR	AL LADO	CHRISTIAN	ENCIMA	MARTA G.	AL LADO
YOEL	ENCIMA	ALVARO	AL LADO	LAYLA	MIXTO
ANGEL	AL LADO	CRISTINA	MIXTO	NEREA	AL LADO
MARIO	ENCIMA	EMILIO	AL LADO	DANIELA	AL LADO
FRAN	AL LADO	MARTA C.	AL LADO	ESTELA	MIXTO
NORA	AL LADO	VALERIA	MIXTO	GONZALO	AL LADO

## ANEXO 20: ANÁLISIS DE DATOS: BLOQUES LÓGICOS

- Ángel se dio cuenta que cada forma tenía diferentes colores, tamaños y grosores y lo comentó en alto para que también los supieran el resto de la clase.
- Una vez que comenzaron a realizar las figuras, les explique las normas de que tenían que compartir las piezas y si dos personas necesitaban la misma pieza, se esperaran a que se terminara con la pieza para poder utilizarla.
- Todos los niños/as realizaron las figuras que se les propusieron, a las personas que les costaba más trabajo la creación de las figuras, les sugerí que las hicieran encima de las láminas. La mayoría de alumnos las realizaron al lado de la plantilla, las personas que realizaron las figuras encima fueron aquellos que tienen más dificultades en su aprendizaje, algunos alumnos lo hicieron de manera mixta: empezaron a realizarlo encima de la lámina y después al lado.
- El alumnado tuvo una buena aceptación de la actividad y se dejó el material a su alcance para que pudiesen utilizar cuando la señora les deja tiempo libre para jugar a lo que quieran.  
Nunca habían jugado con los bloques lógicos por lo tanto les dejé unos minutos para que pudiesen manipularlas y se diesen cuenta de las características de los bloques.
- 5 personas hicieron la representación de la lámina encima de esta, 15 la realizaron al lado de la lámina y 3 lo hicieron de manera mixta

## ANEXO 21: GEOPLANOS



## ANEXO 22: ANÁLISIS DE DATOS: GEOPLANOS

## ANEXO 20: ANÁLISIS DE DATOS: GEOPLANOS

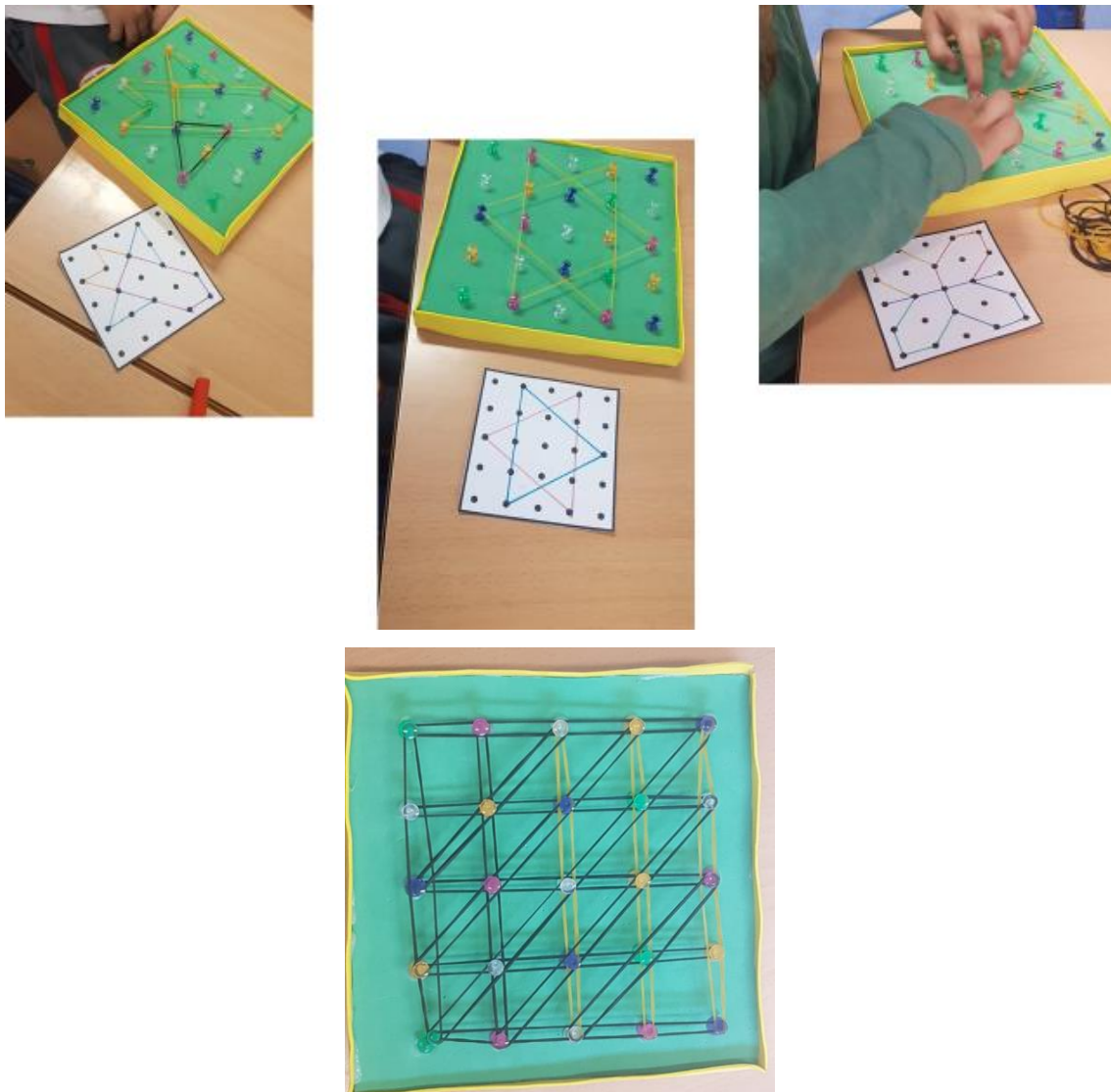
NOMBRE	FIGURAS DE LAJERA LIBRE	REPRESENTAN FIGURAS LAMBRAS	PROBLEMA DIFICULTADES PARA REPRESENTAR LAS FIGURAS	OBSERVACIONES GRUPO 1
ÁNGEL	- CUADRADO - TRIÁNGULO	SI	NO	hicieron alguna figura para la creación de otros
GONZALO	- CUADRADO	SI	NO	creación del pentágono que no aparece en los límites
ALONSO	- RECTÁNGULO - CUADRADO	SI	NO	Diferentes cuadradas de diferentes tamaños
DANIELA	- CUADRADO - TRIÁNGULO	SI	NO	
MARÍA G.	- TRIÁNGULO - CUADRADO	SI	NO	
ÁLVARO	- HA INTENTADO HACER UN CÍRCULO	SI	NO	Ha pasado mucho tiempo en esta actividad y ha preguntado si se puede hacer el círculo con los puntos del material disponible

NOMBRE	FIGURAS DE MANERA LIBRE	REPRESENTAN FIGURAS DE LAS LÁMINAS	PRESENTAN DIFICULTADES PARA REPRESENTAR LAS LÁMINAS	OBSERVACIONES GRUPO 2
CORRINA	- CUADRADO	SI	NO	
EMILIO	- CUADRADO - RECTANGULO	SI	NO	
MARTA C	- CUADROS - TRIANGULO (RECTO)	SI	NO	
NEBEA	- CUADRADO	SI	NO	
LAYLA	- COPIA DE FIGURAS	SI	NO	- El copiado bien, la creación libre de figuras usó copia de los compañeros
FRANCISCO	- CUADRADO - TRIANGULO (RECTO)	SI	NO	

NOMBRE	FIGURAS DE MANERA LIBRE	REPRESENTAN FIGURAS DE LAS LÁMINAS	PRESENTAN DIFICULTADES PARA COPIAR OTRAS FIGURAS	OBSERVACIONES GRUPO 3
LUIS	- CUADRO	SI	NO	Ha realizado una figura de la lámina para mostrar su crece que había realizado antes
ERRELA	- CUADRADO (RECTANGULO)	SI	NO	La mayoría de figuras que ha realizado ha sido copias
MAR	- TRIANGULO (RECTANGULO) - HEXAGONO	SI	NO	Ha sido la que ha realizado la figura libre más sencilla
FRAN	- Real general para la copia de algunas de las figuras geométricas	SI	NO	Tiene mucha imaginación, pero las figuras e imágenes hacen alguna forma geométrica
DORA	- CUADRADO - TRIANGULO (RECTANGULO)	SI	NO	
AIRE	- CUADRADO - TRIANGULO (RECTANGULO)	SI	NO	La muestra que es la figura más difícil de la creación de las

NOMBRE	FIGURAS DE MANERA LIBRE	REPRESENTAN FIGURAS DE LAS LÁMINAS	PRESENTAN DIFICULTADES PARA REPRESENTAR LAS LÁMINAS	OBSERVACIONES GRUPO 4
SOSLI	CUADRADO	SI	SI	Tiene mucha creatividad pero no consigue realizar algunas figuras
YOEL	FIGURAS COPIADAS	SI	SI	El copiado de figuras se le da bien pero no sabe realizar figuras por él mismo
PABLO	FIGURAS COPIADAS	SI	NO	El copiado de figuras bien pero no realiza figuras por él solo
CHRISTIAN	PORE COME AL AEAR	SI	NO	Por su interés pero en ocasiones no presta atención y hace el resultado todo que no muestra el cuento
MIDEN	NINGUNA	NO	SI	Solo zero puntos al crear
VALERIA	CUADRADO TRIANGULO (RECTANGULO)	SI	NO	

## ANEXO 23: FOTO REALIZACIÓN FIGURAS CON LOS GEOPLANOS



## ANEXO 24: ANÁLISIS GEOPLANOS

- Como se ha dicho en el apartado anterior se hicieron cuatro grupos de 6 personas que realizaron la actividad en días diferentes.
- El grupo 1 fue el grupo en el que estaban los niños/as más avanzados de la clase y por lo tanto son los que más innovaron en la actividad. A la hora de representar las figuras de manera libre se pudo ver que fue este grupo el que más se implicó e intentaron hacer diferentes figuras.
- El grupo 2 exceptuando a Layla todos lo hicieron bien y mostraron mucho interés, a Layla le costó un poco la realización de figuras por lo tanto lo que hacía era mirar a los compañeros y realizar lo que estaban haciendo ellos.

- El grupo 3 tuvo algunas peculiaridades como que Mario hizo una cruz en la realización de formas libres, Estela se fijaba de los demás, Mar creó un hexágono y Fran ponía gomas al azar y a partir de ahí buscaba formas geométricas.
- El grupo 4 estaba compuesto por aquellos alumnos que tienen más dificultades, decidí ponerlos a todos juntos para que no fijasen de las personas que iba más avanzados y así ver realmente lo que sabían de las formas geométricas y si sabían utilizar el material correctamente. Como era de esperar tuvieron dificultades pero al tener todas dificultades fue mejor para explicarles las formas geométricas.
- Se divertieron mucho con la realización de las figuras y cada vez que hacían una venían a enseñármela

## ANEXO 25: FIGURAS GEOMÉTRICAS CON EL CUERPO



## **ANEXO 26: ANÁLISIS FIGURAS GEOMÉTRICAS CON EL CUERPO**

- Esta actividad se iba a llevar a cabo en hora de clase, pero un día los niños/as vinieron a buscarme en el patio para que jugase con ellos y aproveche para la realización de esta actividad. Cuando jugamos en el patio, jugamos toda la clase o la gran mayoría, en este caso estuvieron jugando 15 alumnos por lo tanto hizo tres grupos en lugar de cuatro.
- La primera fase de la actividad marchó de manera correcta y las figuras que aparecieron fueron: cuadrados, triángulos, pentágonos y círculos. Los niños/as se organizaron perfectamente para la creación de estas figuras. Al ser grupos de 5 personas solo podían crear figuras de hasta 5 lados. Cuando creaban una figura se llamaba a un niño o niña de otro grupo para que adivinase la figura que se había creado. Alonso y Ángel eran los cabecillas de los grupos ya que ellos eran los que decían.
  - o Para hacer un cuadrado se necesitan cuatro personas
  - o Un pentágono tiene 5 lados por lo tanto se necesitan 5 personas
- Ángel opto por no realizar las formas geométricas y ser el encargado de decirle a los miembros de su grupo como tenían que colocarse para la realización de las figuras y así hacerlas mejor
- Como el círculo no sabían hacerlo muy bien porque no salía redondo del todo, Marta C. esta apuntada en baile moderno, y dijo que ella sabía cómo hacer el círculo porque lo hacían en baile y le dio instrucciones a su grupo para que el círculo saliera redondo. Cuando hicieron el círculo estaban todas cogidas de la mano por lo que además del círculo podíamos observar como a su vez ese círculo estaba creado por triángulos.
- La segunda fase fue la que más le gusto a los niños/as debido a que descubrieron nuevas formas que podían hacer con su propio cuerpo
- La tercera y última fase fue el pequeño juego que les gustó mucho, para este juego decidimos quietar los grupos y que dependiendo de la figura que se fuesen formando. Todos los niños/as se mostraron muy participativos y no querían que acabase el juego. El juego termino cuando toco el timbre del recreo
- Al explicarle la diferencia entre cuadrado y rombo tuve algunos fallos por lo que decidí enseñarles la diferencia a los niños/as

## **ANEXO 27: CONTENIDOS CUENTO ¿CÓMO AYUDAMOS AL AGAPORNIS?**

- Angulos: con los picos de los pájaros y el movimiento de las alas
- Abierto, cerrado: con los picos de los pájaros



- Distancias: la distancia que tiene que recorrer el agapornis para llegar hasta su pareja
- Tamaños: el agapornis es un animal pequeño por lo que se puede comparar con otros animales u objetos
- Formas geométricas: sobre los objetos que aparecen en la historia
- Junto y separado: cuando el pájaro se encuentra solo y después regresa junto a su pareja
- Lógica: durante todo el cuento con la propuesta de idea
- Nociones espaciales y temporales: con lo que tarda el pájaro en volver con su pareja y como se mueve en el espacio hasta llegar hasta ella

### **ANEXO 28: CUENTO “¿CÓMO AYUDAMOS AL AGAPORNIS?”**

Macho: Pico

Hembra: Pica

Había una vez, una pareja de agapornis que querían estar juntos.

El macho, que era un poquito más grande que la hembra, se llamaba Pico, y la hembra, que era más pequeñita se llamaba Pica.

Los pajaritos vivían en una jaula y eran de muchos colores: verde, naranja, amarillo, rojo, azul, rosa.

Un día, Pica se escapó de la jaula volando a buscar comida porque tenía mucha hambre debido a que sus dueños estaban enfermos y no le echaban de comer.

Pero Pica se perdió y no sabía dónde ir, llegó hasta el desierto de Tabernas, iba de un lado para otro pero no se acordaba del camino de vuelta.

Pico se puso muy triste y fue a buscarla.

Cuando Pico fue a buscarla se encontró con sus amigas las águilas y ellas les dijeron que sabían dónde estaba Pica.

La última vez que las había visto estaba perdida en la playa y entonces Pico fue a la playa de Cabo de Gata a buscarla.

Cuando llegó se la encontró muy triste, pero al ver a Pico se puso muy contenta y volvieron a casa.

Después del viaje estaban muy cansados y se fueron a dormir.

Pico y Pica vivieron felices y al cabo de un tiempo pusieron huevos de donde salieron agapornis bebés.

Colorín, colorado este cuento se ha acabado

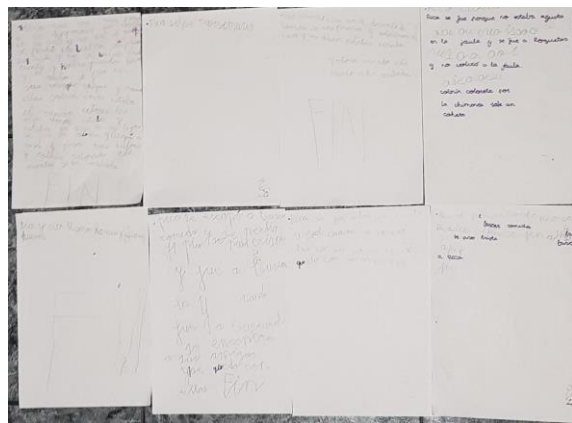
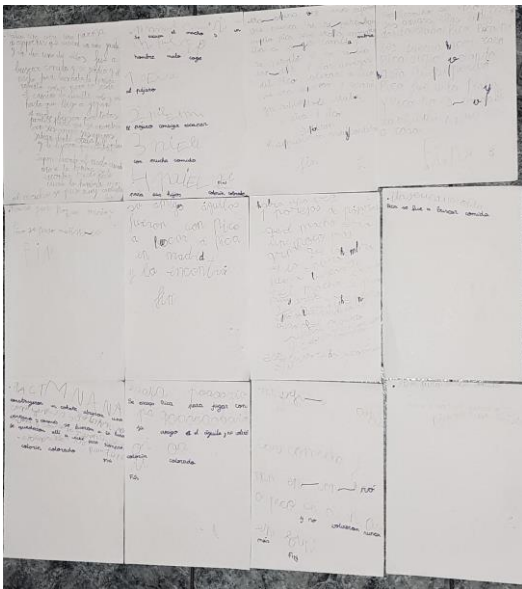
Colorín, colorete por la chimenea sale un cohete

## ANEXO 29: ANÁLISIS DE DATOS: CAMBIO DEL FINAL DEL CUENTO

### DIBUJOS DE LOS AGAPORNIS



### HISTORIAS CREADAS A PARTIR DEL CUENTO



**ANEXO 30: ANÁLISIS DE DATOS: CREACIÓN DE UNA HISTORIA A PARTIR DEL CUENTO**

NOMBRE	NUEVA HISTORIA	CAMBIA SOLO EL FINAL	SE ENTIENDE LO QUE ESCRIBE	HAY QUE TRASCIBIR LO QUE ESCRIBE	NO HA ESCRITO NADA	NO HA TERMINADO LA HISTORIA	COPIA LA MISMA HISTORIA QUE HABIA
FRAN		X	X				
MARTA C		X	X				
ESTELA		X		X		X	
SOULI		X		X		X	
NORA		X	X			X	X
CHRISTIAN		X		X			
ALONSO		X	X				
AIRE		X	X				
GONZALO		X	X				
PABLO		X		X			
FRANCISCO		X	X				
MAR	X		X				X
YOEL		X		X			
MARTA G	X		X				X
ÁLVARO	X		X				
LAYLA		X		X			
ÁNGEL	X		X				
CRISTINA			X	X			
NEREA		X		X			
EMILIO		X	X				
DANIELA		X	X				

### **ANEXO 31: ANÁLISIS DE DATOS: CREACIÓN DEL CUENTO**

- Christian siempre quería hablar, tenía la mano siempre levantada pero al decirle que dijese su aportación a la historia se quedaba pensando porque todavía no lo había pensado
- A Daniela se le pregunto varias veces que si quería aportar algo a la historia pero no quiero participar
- Excepto Daniela que no quiso participar, todos aportaron algo a la historia
- Entre todos decidieron que los pájaros se llamasen Pico (macho) y Pica(hembra)
- Se realizó una votación para decidir porque Pica se había ido de la jaula. Para la votación solo podían votar una opción por persona, después se hizo sumas y restas para el recuento de votos
- La historia se iba completando conforma iba avanzando la historia, es decir, a veces decían algo y en vez de ponerlo a continuación se podía al principio de la historia
- Cuando dijeron que los pájaros se habían encontrado con las águilas, rápidamente asociaron las asociaron con un animal listo y mentiroso. Algunos dijeron seguro que las águilas le han mentido
- Todos estaban deseando terminar la historia para que los dos agapornis pusiesen huevos y nacieran bebés
- Cuando se contaba alguna anécdota, estaban muy atentos
- Al decir que el pájaro se fue volando a un destino, en este caso dijeron China, la selva y el desierto, se cogieron los mapas del aula para situarnos
- Al decir que fue Pica al desierto los niños/as no se acordaban de que en Almería había también un desierto
- Cuando dijeron que Pica finalmente estaba en la playa todos coincidieron de que la playa tenía que ser Cabo de Gata
- Con la narración del cuento todos estuvieron atentos para ver si les gustaba su creación
- A la hora de pintar los pájaros cada uno lo pinto del color que más le gustaba por lo tanto no hay dos pájaros iguales
- Cuando se le dio el dibujo de los pájaros, les dije que le pusieran el nombre correspondiente a cada pájaro

- Cuando hicieron las invenciones de los cuentos obtuve los siguientes datos:
  - 16 alumnos cambiaron solo el final de la historia, mientras que solo 4 escribieron una historia nueva
  - 14 niños/as de los que escribieron se entendían lo que escribían pero 8 le tuve que transcribir lo que querían poner
  - Souli, Nora y Estela no terminaron la historia
  - Nora, Mar y Marta G. copiaron la misma historia que ya estaba creada
  - Mar y Marta G decidieron crear una historia nueva pero copiaron la misma historia que ya había creada
  - A los niños/as que habían que transcribir lo que decían, corresponden con los niños/as más creativos
  - Pablo, Nerea, Marta C., Christian, Aire y Layla decidieron que los pájaros no volvían a la jaula