



# **TRABAJO DE FIN DE GRADO EN MAESTRO DE EDUCACIÓN INFANTIL**

**PORTADA**

**FACULTAD DE EDUCACIÓN**

**LAS MATEMÁTICAS DE LOS CUENTOS: USO DE LA LITERATURA PARA  
ENSEÑAR MATEMÁTICAS EN EDUCACIÓN INFANTIL**

**MATHEMATICS IN TALES. USAGE OF LITERATURE FOR THE  
TEACHING OF MATHEMATICS IN EARLY CHILDHOOD EDUCATION**

**Autora:** Paula Muñoz Moreno de Vega

**Tutora:** Laura Delgado Martín

**Salamanca, 13 de junio de 2023**

## TRABAJO DE FIN DE GRADO

### DECLARACIÓN DE AUTORÍA

*D./Dña. Paula Muñoz Moreno de Vega, matriculado en la Titulación de Grado en Maestro en Educación Infantil.*

*Declaro que he redactado el Trabajo Fin de Grado titulado “Las matemáticas de los cuentos: uso de la literatura para enseñar matemáticas en Educación Infantil” del curso académico 2022 / 2023 de forma autónoma, con la ayuda de las fuentes y la literatura citadas en la bibliografía, y que he identificado como tales todas las partes tomadas de las fuentes y de la literatura indicada, textualmente o conforme a su sentido.*

En Salamanca, a 13 de junio de 2023.

Fdo.: Paula Muñoz Moreno de Vega.



## RESUMEN

La enseñanza de las matemáticas en la etapa de Educación Infantil constituye una pieza clave en el desarrollo cognitivo de los niños/as y, más concretamente, en el desarrollo del pensamiento lógico. No obstante, aunque su enseñanza pueda parecer una tarea sencilla realmente no lo es. Los conceptos matemáticos suelen ser abstractos y su enseñanza, a menudo descontextualizada, lo que suele convertir esta disciplina en una materia enormemente compleja.

Es necesario, por tanto, plantear e indagar acerca de nuevos enfoques pedagógicos que permitan a los niños/as comprender los conceptos matemáticos de manera concreta y visual, estableciendo conexiones significativas con su entorno y experiencias cotidianas.

En este contexto, diferentes autores, ponen de manifiesto como los cuentos ofrecen una alternativa perfecta para ello, pues permiten que los niños/as se sumerjan en un mundo de fantasía donde los números, las formas y las operaciones adquieren vida y significado. Esta conexión entre la abstracción matemática y la realidad concreta es crucial para que los más pequeños desarrollen una comprensión profunda y duradera de las matemáticas. Por ello, tras ofrecer una amplia revisión teórica sobre las matemáticas, los cuentos y su relación, se ha llevado a cabo una propuesta didáctica, donde se promueve el aprendizaje de conceptos matemáticos a través del cuento *“Un amigo de diez”*.

**Palabras clave:** matemáticas, cuentos, conexión, realidad, Educación Infantil.

## ABSTRACT

The teaching of Mathematics in early childhood Education constitutes a key part in the cognitive development of children and, more concretely, in the advancement of logical thinking. Nevertheless, although its teaching may seem as a straightforward task, in reality it is not. Mathematical concepts are frequently abstract, and their teaching is often decontextualized, which usually turns this discipline into an extraordinarily complex subject.

Therefore, it is necessary to raise and to probe into new pedagogical approaches that will allow children to understand mathematical concepts in a concrete and visual way, establishing significant connections with their environment and everyday experiences.

In this context, several authors have brought out how tales offer a perfect alternative for achieving this, because they allow children to dive into a fantasy world where numbers, shapes and operations come to life and acquire meaning. This connection between mathematical abstraction and concrete reality is crucial for the little ones to develop a profound and lasting understanding of Mathematics. Thus, in the present work, a didactic proposal has been carried out, in which the learning of mathematical concepts is driven through the story "*Un amigo de diez*".

**Keywords:** Mathematics, stories, connection, reality, childhood education.

# ÍNDICE

<b>1. INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>7</b>
<b>2. OBJETIVOS</b> .....	<b>8</b>
<b>3. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA</b> .....	<b>9</b>
3.1. LA IMPORTANCIA DE LAS MATEMÁTICAS. MODELOS DE APRENDIZAJE .....	9
3.1.1. El modelo empirista.....	9
3.1.2. El modelo constructivista .....	11
3.2. LAS MATEMÁTICAS EN LA ETAPA DE EDUCACIÓN INFANTIL .....	12
3.2.1. Finalidades de la enseñanza.....	13
3.2.2. Organización de la enseñanza.....	15
3.2.3. Las prácticas de la enseñanza .....	17
3.3. LA IMPORTANCIA DE LA LITERATURA EN LA ETAPA DE EDUCACIÓN INFANTIL	19
3.4. LOS CUENTOS: UN RECURSO PARA ENSEÑAR MATEMÁTICAS .....	21
3.4.1. ¿Qué es un cuento? .....	21
3.4.2. Clasificación de los cuentos .....	23
3.4.3. Características de los cuentos .....	26
3.4.4. Criterios de selección de cuentos.....	27
3.4.5. Cuentos para desarrollar el pensamiento matemático en la etapa de Educación Infantil.....	29
3.5. VENTAJAS DE EMPLEAR LOS CUENTOS EN LA ENSEÑANZA DE LAS MATEMÁTICAS EN LA ETAPA DE EDUCACIÓN INFANTIL .....	31

3.6.	EL USO DE LOS CUENTOS PARA ENSEÑAR MATEMÁTICAS EN EDUCACIÓN INFANTIL: ESTRATEGIAS PARA LA PUESTA EN PRÁCTICA.....	33
<b>4.</b>	<b>PROPUESTA DIDÁCTICA: “UN AMIGO DE DIEZ” .....</b>	<b>36</b>
4.2.	JUSTIFICACIÓN.....	37
4.3.	OBJETIVOS.....	41
4.4.	CONTENIDOS .....	42
4.5.	METODOLOGÍA .....	43
4.6.	TEMPORALIZACIÓN.....	45
4.7.	DESARROLLO DE LA PROPUESTA.....	46
4.8.	PROPUESTAS FUTURAS.....	57
<b>5.</b>	<b>CONCLUSIONES .....</b>	<b>58</b>
	<b>BIBLIOGRAFÍA .....</b>	<b>60</b>
	<b>ANEXOS.....</b>	<b>66</b>
	ANEXO A. ELEMENTOS DE LA PROPUESTA .....	67
	ANEXO B. SESIÓN INTRODUCTORIA: CONOCE A UNO, UN AMIGO DE DIEZ .....	69
	ANEXO C. SESIONES CENTRALES: “MUNDO DEL...” .....	71
	ANEXO D. SESIÓN FINAL: UN AMIGO DE DIEZ. ....	86
	ANEXO E. MATERIALES DE LAS ACTIVIDADES.....	89

## **1. INTRODUCCIÓN**

Se dice que las matemáticas tienen esa inmensa capacidad de despertar tanto amor como odio. En mi caso, está claro que es lo primero, y en mi opinión, más que las matemáticas, creo que es su enseñanza, siendo estos dos motivos, junto a mi gusto por la literatura, la principal razón por la que he elegido este tema.

Durante décadas, la enseñanza de las matemáticas en la etapa de Educación Infantil ha sido objeto de gran interés y debate en el campo educativo. No obstante, aunque hoy en día continúa en el punto de mira, hay algo de lo que no cabe duda, y es que el desarrollo de las habilidades matemáticas desde edades tempranas es esencial para sentar las bases de un aprendizaje sólido y, por tanto, para poder fomentar el pensamiento lógico en los niños/as.

Sin embargo, la enseñanza tradicional de las matemáticas a menudo se ha centrado en enfoques abstractos y descontextualizados, que dificultan el proceso de comprensión y motivación de los más pequeños.

En este contexto, surge la necesidad de explorar nuevas estrategias pedagógicas, que promuevan el aprendizaje matemático de una manera significativa y atractiva para los alumnos/as de la etapa de Educación Infantil. Y es que, no debemos olvidar, que a pesar de a menudo ser percibidas como abstractas y distantes, las matemáticas están presentes en innumerables contextos de nuestra vida cotidiana, apareciendo incluso en aquellos lugares donde menos nos podríamos imaginar, en los cuentos.

Estos, además de tener un poderoso impacto en el desarrollo cognitivo y emocional de los niños/as, estimulando su imaginación, creatividad y curiosidad; ofrecen un contexto narrativo que facilita la comprensión de conceptos matemáticos abstractos y su aplicación en situaciones cotidianas.

Por ello, al combinar la magia de los cuentos con la lógica de las matemáticas, se crea una oportunidad única, tanto para promover la consecución de aprendizajes significativos, como para fomentar el gusto por esta disciplina, a veces tan odiada, desde una edad temprana.

De esta forma, el trabajo se encuentra estructurado en cinco puntos, los cuales están agrupados, a su vez, en dos grandes partes diferenciadas. La primera parte es más teórica y analítica, y en ella se presentan tanto los objetivos que se pretenden conseguir, como la fundamentación teórica en la que se apoya el trabajo, donde se analizarán cuestiones relacionadas, principalmente, con el campo de las matemáticas, con los cuentos, y con el uso de estos para enseñarlas. La segunda parte es sobre todo práctica, y en ella se tratará de promover el aprendizaje de las matemáticas a través de los cuentos, y en concreto, a través del diseño del cuento y la propuesta “*Un amigo de diez*”.

## **2. OBJETIVOS**

El presente trabajo persigue la consecución de una serie de objetivos, los cuales pueden clasificarse en generales y específicos.

Los objetivos generales que se plantean son:

- Analizar la eficacia de la utilización de los cuentos como recurso didáctico para la enseñanza de las matemáticas en la etapa de Educación Infantil.
- Diseñar una experiencia didáctica, donde el cuento se emplee como herramienta principal para la enseñanza de conceptos matemáticos.

Estos objetivos generales pueden desglosarse en los siguientes objetivos específicos:

- Analizar los fundamentos teóricos que sustentan la relación entre los cuentos y las matemáticas en la Educación Infantil.
- Contribuir al conocimiento existente en lo referente a la enseñanza de las matemáticas a través de los cuentos en la etapa de Educación Infantil.
- Reflexionar sobre las posibilidades que ofrece la combinación de la literatura infantil y las matemáticas, de cara a lograr un enfoque globalizado.
- Elaborar, en base a la trama de un cuento, situaciones didácticas que faciliten la construcción de aprendizajes matemáticos.
- Promover el empleo de enfoques innovadores y creativos en la enseñanza de las matemáticas a partir del trabajo con cuentos.

### **3. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA**

#### **3.1. La importancia de las matemáticas. Modelos de aprendizaje**

Las matemáticas son un elemento esencial en el desarrollo intelectual, social y personal de todos los seres humanos, pues como establece el lema de la primera edición oficial del Día Internacional de las Matemáticas, celebrado el 14 de marzo de 2020, “las matemáticas están en todas partes”.

Ya desde tiempos inmemorables, según constatan Reale y Antiseri (1988), Filolao, el pitagórico favorito de Aristóteles, sentenciaba que “todas las cosas que se conocen poseen número, pues sin este no sería posible pensar ni conocer nada” (p.51); e incluso Galileo Galilei (1623 / 1981) afirmaba, entre líneas, que “el gran libro de la naturaleza está escrito con caracteres matemáticos y geométricos” (p.19).

De este modo, podemos decir que las matemáticas están, indudablemente, instaladas en nuestro día a día, tanto que, incluso, las personas que no han recibido una formación académica son capaces de desarrollar herramientas de cálculo para su vida cotidiana (Albertí, 2018).

Una cuestión clave en la Investigación Didáctica de la Matemática, es cómo se produce el aprendizaje de las matemáticas por parte de los alumnos/as.

Existen múltiples modelos teóricos que tratan de explicar cómo se produce el aprendizaje de los alumnos/as. No obstante, nosotros nos centraremos, únicamente, en dos de ellos: el modelo empirista y el modelo constructivista, pues son los dos más presentes en las aulas de Educación Infantil.

##### ***3.1.1. El modelo empirista***

El modelo empirista concibe que todo el conocimiento proviene, únicamente, de la experiencia. Por tanto, considera al maestro/a como única fuente de conocimiento y al alumno/a como un sujeto incapaz de crearlo por sí mismo (Arteaga & Macías, 2016; Ruiz, 2005).

De aquí se deriva una concepción que, a pesar de pocas veces hacerse explícita, está muy presente y subyace a la forma de pensar y actuar de toda la comunidad educativa: “el

alumno aprende lo que el profesor explica y no aprende nada de aquello que no explica” (Ruiz, 2005, p. 11).

Tal y como afirma Ruiz (2005), el discurso del docente emite una determinada información que se asienta, directamente, en el discente, a quién, como se ha mencionado anteriormente, no se le considera capaz de crear conocimiento por sí solo. De esta forma, su aprendizaje es considerado un trasvase de saberes limpio y automático.

Este trasvase de saberes, junto con la concepción anteriormente mencionada y la idea de que el profesor/a y el alumno/a no pueden equivocarse, pues el error está directamente relacionado con el fracaso, son considerados por muchos estudiosos, como Arteaga y Macías (2016) entre otros, los principios del empirismo.

En base a estos principios, y atendiendo a lo establecido por Ruiz (2005), podemos afirmar que, para el empirismo, el aprendizaje de las matemáticas se produce, principalmente, por imitación y repetición de lo que el profesor/a enseña, normalmente, a través de clases magistrales o discursivas y el trabajo de fichas.

Este enfoque puede llevar a la aparición del fenómeno ostensivo que, según Arteaga y Macías (2016), consiste en enseñar un concepto de una única manera, es decir, en base a una única representación concreta y estándar; sin dar al estudiante la oportunidad de establecer conexiones entre el concepto y las representaciones utilizadas.

Todo ello, provoca que los alumnos/as se centren en los aspectos superficiales de los conceptos matemáticos, como la apariencia de los símbolos o la realización de procedimientos mecánicos, lo que supone que no sean capaces de entender el significado subyacente y, por tanto, no comprendan realmente lo que están haciendo.

En consecuencia, el modelo empirista, se trata de un modelo que no tiene para nada en cuenta las características y necesidades individuales de cada uno de los alumnos/as, quienes son vistos como agentes pasivos en su propio aprendizaje y como los únicos responsables de sus errores.

### ***3.1.2. El modelo constructivista***

El modelo constructivista, al contrario que el modelo anterior, concibe los errores como parte del proceso, pues entiende que para aprender el alumno/a debe resolver problemas, tantear estrategias, equivocarse, superar dificultades. De este modo, concibe el error como algo necesario, pues considera que solo si los alumnos/as son conscientes de sus errores, podrán ser capaces de encontrar el origen de los mismos y, por tanto, podrán hacer algo para superarlos (Ruiz, 2005).

Asimismo, y a diferencia del modelo anterior, el modelo constructivista establece que aprender ciertos conocimientos supone una actividad propia del alumno/a. De este modo, aunque, tal y como afirma Araya et al. (2007), considera que hay ciertos aprendizajes de los cuales casi no somos conscientes de su adquisición, señala que hay otros, más complejos y abstractos, para los que es necesario llevar a cabo un verdadero proceso de construcción, el cual parte de los conocimientos ya adquiridos.

Por tanto, podemos decir que el modelo constructivista considera al alumno/a como el constructor de su propio aprendizaje, quien adquiere más libertad y autonomía; y al docente como el encargado de guiar y apoyar este proceso de construcción del conocimiento (Bolaño, 2020).

Las cuatro hipótesis fundamentales sobre las que se sienta esta teoría son (Arteaga & Macías, 2016):

1. El aprendizaje se apoya en la acción, es decir, para aprender hay que hacer.
2. La adquisición, organización e integración de los conocimientos del alumno/a pasa por estados transitorios de equilibrio y desequilibrio.
3. En ocasiones, se aprende en contra de conocimientos anteriores.
4. Los conflictos cognitivos entre iguales pueden facilitar la adquisición de conocimientos.

En base a estas premisas y desde el punto de vista de Bolaño (2020), se establece que la idea fundamental del constructivismo aplicada a la enseñanza de las matemáticas supone que su aprendizaje se trata de una construcción abstracta, es decir, no se aprende por

simple imitación, sino que es algo mucho más complejo y que va mucho más allá; las matemáticas se deben construir.

En definitiva, y teniendo en cuenta todo lo mencionado anteriormente, podemos afirmar que las matemáticas constituyen una pieza fundamental en el desarrollo de todas las personas. De este modo, aunque hoy en día todavía no haya una teoría unívoca que explique cómo se produce su aprendizaje, sí existe cierto consenso en la importancia que tiene empezar a enseñarlas desde la primera de las etapas educativas, es decir, desde la etapa de Educación Infantil.

### **3.2. Las matemáticas en la etapa de Educación Infantil**

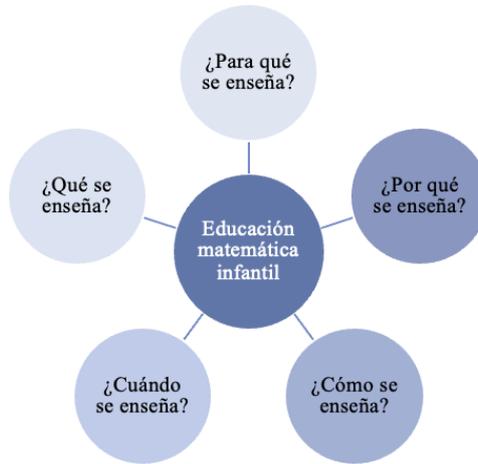
La enseñanza de las matemáticas en la etapa de Educación Infantil resulta esencial para el desarrollo integral de los más pequeños, pues como afirma Ruiz-Hidalgo (2016), el desarrollo del pensamiento lógico constituye un apoyo esencial en la adquisición de todos los conocimientos posteriores. Además, se trata de un instrumento indispensable para la interacción con el entorno y las personas que forman parte de él.

Según Novo (2021), su desarrollo conlleva un proceso largo y lento, que comienza a través del contacto con los objetos, la observación, la manipulación y la experimentación del mundo que les rodea, y culmina, finalmente, con la abstracción. Por este motivo, es fundamental que este se inicie en la primera de las etapas del sistema educativo, es decir, en la Educación Infantil.

En esta etapa resulta esencial que las experiencias proporcionadas a los más pequeños sean adecuadas y favorezcan tanto al desarrollo de sus capacidades lógicas y de razonamiento, como a la consolidación de su autonomía y la comprensión del mundo que les rodea (Novo, 2021). De este modo, según Alsina (2022), podemos establecer que la enseñanza de las matemáticas en la etapa Educación Infantil se apoya sobre cinco pilares fundamentales, los cuales podemos observar en la figura 1.

## Figura 1

*Los pilares de la Educación matemática infantil.*



*Fuente: Elaboración propia a partir de Alsina, 2020.*

Estos pilares pueden agruparse, a su vez, en tres grandes dimensiones:

1. Las finalidades de la enseñanza de las matemáticas en Educación Infantil (¿para qué se enseña? y ¿por qué se enseña?).
2. La organización de la enseñanza de las matemáticas en Educación Infantil (¿qué se enseña? y ¿cuándo se enseña?)
3. Las prácticas de la enseñanza de las matemáticas en Educación Infantil (¿cómo se enseña?).

De este modo, a continuación, vamos a analizar y abordar en profundidad cada una de ellas.

### **3.2.1. Finalidades de la enseñanza**

Según Alsina (2022), esta dimensión aborda dos cuestiones fundamentales: la importancia de la etapa de Educación Infantil en el desarrollo de las habilidades matemáticas, que trata de dar respuesta al interrogante de para qué se enseña; y los objetivos y metas de la enseñanza de las matemáticas en la etapa de Educación Infantil, que trata de dar respuesta al interrogante de por qué se enseña.

A diferencia de lo que mucha gente cree, la etapa de Educación Infantil es, como establece la nueva la Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, una etapa única y con identidad propia, donde los niños/as aprenden todo lo necesario acerca de cómo vivir, qué hacer y cómo ser.

Durante los primeros años de vida, se inicia el desarrollo de múltiples habilidades, capacidades y competencias, entre las que se encuentran las habilidades físicas, cognitivas, lingüísticas y, también, matemáticas. En pocas palabras, se inicia el proceso de desarrollo personal en todas las dimensiones (De Moya & Madrid, 2015).

Por tanto, tal y como afirman De Moya y Madrid (2015), la etapa de Educación Infantil juega un papel fundamental en el desarrollo integral de los más pequeños; y la consecución de unas competencias básicas permanentes dependerá, principalmente, de esta etapa.

En el marco del desarrollo integral, es crucial tener en cuenta la importancia del desarrollo de las habilidades matemáticas, donde los conocimientos matemáticos intuitivos e informales constituyen la base del desarrollo posterior y abren las puertas a las matemáticas formales que, según Baroody (2005), pueden definirse como el conjunto de conceptos y capacidades que se aprenden en la escuela.

Por el contrario, los conocimientos matemáticos informales son aquellos que los niños/as aprenden, de manera natural y espontánea, por medio de la exploración del entorno, la interacción con el medio físico y social, la manipulación de diversos materiales y el juego. (Alsina et al., 2022; Baroody, 2005).

En definitiva, la finalidad de la enseñanza de las matemáticas en la etapa de Educación Infantil no es, como mucha gente cree, preparar al alumno para que pase al siguiente curso recitando la recta numérica o sabiendo escribir los diez primeros números, sino que el verdadero objetivo de esta etapa es promover el desarrollo progresivo de los conocimientos matemáticos informales e intuitivos, desarrollando una base adecuada que garantice el acceso a las matemáticas formales (Alsina et al., 2022).

### ***3.2.2. Organización de la enseñanza***

Esta dimensión trata de dar respuesta a dos de los principales interrogantes que surgen en la enseñanza de las matemáticas en la etapa de Educación Infantil: ¿qué contenidos se enseñan? y ¿cuándo se enseñan? (Alsina, 2022).

Sintetizar de manera concisa el conjunto de contenidos que son relevantes para el desarrollo del pensamiento matemático en el alumnado de tres a seis años es todo un reto, ya que existe una amplia gama de aportaciones, que han sido fundamentales para la organización y avance de esta disciplina. Por ello, para tratar de dar respuesta a la primera de las cuestiones planteadas nos centraremos, únicamente, en lo establecido por la nueva ley, la Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación.

En la actualidad, todo lo relativo a la etapa de Educación Infantil en España se recoge en el Real Decreto 95/2022, de 1 de febrero, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Infantil.

El Decreto 95/2022 ha supuesto un gran avance en el sistema educativo, pues abandona el tradicional enfoque del currículo centrado en la adquisición de contenidos, y en su lugar, apuesta por un enfoque centrado en el desarrollo de competencias. Esta nueva orientación curricular distingue entre las competencias clave y las competencias específicas, las cuales quedan definidas en su artículo dos.

Las competencias clave incluyen diferentes habilidades como la competencia en comunicación lingüística; competencia plurilingüe; competencia STEAM; competencia digital; competencia personal, social y de aprender a aprender; competencia ciudadana; competencia emprendedora; y competencia en conciencia y expresión culturales. De este modo, podemos definir las competencias clave como el conjunto de habilidades y conocimientos esenciales, que el alumnado debe ir adquiriendo para poder superar con éxito las diferentes pruebas, así como para garantizar su desarrollo tanto personal como formativo.

Por otro lado, las competencias específicas pueden definirse como aquellas habilidades que los estudiantes deben demostrar, en diversas actividades o situaciones, para lo que resulta necesario que dominen los conocimientos fundamentales de cada área. De esta

manera, las competencias específicas actúan como un vínculo entre las competencias clave, los conocimientos básicos de las áreas y los criterios de evaluación.

La definición clara de ambos tipos de competencias proporciona una perspectiva más práctica del currículo, ya que ayuda a relacionar las habilidades de los estudiantes con los conocimientos fundamentales, es decir, con los contenidos específicos de cada área (Crecimiento en Armonía, Descubrimiento y Exploración del Entorno, y Comunicación y Representación de la Realidad).

Desde el punto de vista de Alsina (2012), esta propuesta curricular fomenta un enfoque mucho más integral, por lo que la enseñanza de las matemáticas que propone no se centra, únicamente, en trabajar los contenidos de manera aislada, sino que busca integrarlos con los procesos y complementarlos con otros contenidos.

Dentro del Decreto 95/2022, la competencia matemática se integra en una competencia más amplia, conocida como "competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería o competencia (STEAM)".

Esta competencia se enfoca en la adquisición temprana de las habilidades lógico-matemáticas básicas, específicamente, en lo referente a las destrezas numéricas esenciales. De este modo, los niños y niñas de Educación Infantil comienzan a desarrollar habilidades científicas mediante la comprobación de fenómenos, la realización de actividades divertidas y experimentos simples, así como mediante la manipulación de objetos.

La enseñanza se enfoca en estimular la curiosidad y la comprensión de su entorno natural y social, respetando, en todo momento, sus propios tiempos y ritmos de aprendizaje. Para ello, se promueve la observación, clasificación, cuantificación, construcción, formulación de preguntas y verificación de fenómenos, así como el cuidado del medioambiente y la adopción de hábitos de vida saludable.

Una vez definida la competencia relativa a la enseñanza de las matemáticas en la etapa de Educación Infantil, surge el segundo de los interrogantes: ¿cuándo es el momento de enseñar cada uno de los contenidos, conocimientos y habilidades?

En la década de los ochenta, M.<sup>a</sup> Antonia Canals propuso una estructuración de los contenidos matemáticos para el segundo ciclo de Educación Infantil, es decir, para los niños y niñas de tres a seis años, basada en tres tipos de actividades diferentes: identificación, relación y operación (Alsina, 2022). A partir de este momento, diversos estudiosos, como Alsina y Chamorro, han aportado ideas relevantes en el ámbito de la educación matemática de la infancia.

Al contrario que Chamorro (2005), quien se enfocó en diversos bloques temáticos como la lógica, el número, la aritmética, la geometría, la medida y la resolución de problemas; Alsina (2022), propone una organización de los contenidos por edades, donde siguiendo los tipos de actividades propuestos por Canals, incluye un nuevo bloque destinado a la estadística y la probabilidad.

De este modo, Alsina (2022), establece una síntesis de los contenidos matemáticos de tres a seis años en torno a los siguientes cinco bloques de contenidos: álgebra temprana, números y operaciones, geometría, atributos mesurables (medida), estadística y probabilidad.

### ***3.2.3. Las prácticas de la enseñanza***

Esta dimensión está dirigida a exponer y analizar cómo se lleva a cabo la enseñanza de las matemáticas en la etapa de Educación Infantil, respondiendo, de este modo, al último de los interrogantes sobre los que se apoya dicha enseñanza.

Desde hace ya mucho tiempo, tanto la educación matemática infantil como su didáctica se han convertido en un tema de gran interés por parte de la comunidad científica y educativa. De este modo, como afirma Alsina (2022), son muchos los estudiosos que, durante el paso del tiempo, han propuesto y proponen diferentes enfoques, en los que exponen la que consideran la forma más idónea de garantizar el acceso del alumnado de Educación Infantil al conocimiento matemático esencial.

Por tanto, como analizar la cantidad de enfoques, teorías y métodos que se han ido creando resultaría imposible, el objetivo que se propone Alsina (2022) es presentar una perspectiva general sobre la manera en la que se deberían enseñar las matemáticas en la etapa anteriormente mencionada.

Para ello, considerando las capacidades, características y necesidades del alumnado de esta etapa; e inspirándose en diferentes autores como Vygostky, Freudenthal y Canals; Alsina (2022), ha elaborado un nuevo enfoque que sintetiza las contribuciones, que han sido llevadas a cabo hasta la fecha, en el campo de la investigación de la didáctica de las matemáticas en la infancia.

Este nuevo enfoque recibe el nombre de “Enfoque de los Itinerarios de Enseñanza de las Matemáticas” (EIAM), y se caracteriza por plantear una enseñanza de las matemáticas basada en la comprensión, el pensamiento crítico y razonado, y la realización de actividades procedimentales (Alsina, 2022).

Para ello, propone la secuenciación de la misma en tres niveles: contextos informales, contextos intermedios y contextos formales.

1. Nivel de contextos informales. Este nivel permite que, a través de materiales manipulativos, juegos y situaciones de la vida cotidiana, los alumnos/as sean capaces de reconocer y entender determinados conceptos e ideas matemáticas de manera concreta.
2. Nivel de contextos intermedios. Este nivel permite que, a través del uso de diferentes recursos tecnológicos y literarios, los alumnos/as investiguen y reflexionen. De este modo, podrán ir creando sus propios esquemas mentales, y generalizando determinados conceptos.
3. Nivel de contextos formales. Este nivel permite que, a través de la formalización de los contenidos matemáticos, los alumnos/as superen el pensamiento concreto para alcanzar el pensamiento abstracto o simbólico.

Una vez establecidos los tres niveles, Alsina (2022), propone una serie de recomendaciones para la aplicación del “Enfoque de los Itinerarios de Enseñanza de las Matemáticas” (EIAM) en el aula. Entre las recomendaciones principales se recogen las siguientes:

- Organizar y dirigir la enseñanza de los contenidos utilizando como base los procedimientos matemáticos.

- Fomentar métodos de enseñanza-aprendizaje que tengan en cuenta tanto a los estudiantes como a los docentes.
- Incorporar situaciones reales, intermedias y formales en todas las etapas del proceso, con una distribución de roles diferente según el nivel educativo.
- Asegurar la aplicación del principio de abstracción progresiva, avanzando desde lo tangible (concreto) hacia lo conceptual (abstracto).
- Contar con criterios objetivos para elegir los entornos donde se llevará a cabo el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Como podemos ver, la enseñanza de las matemáticas es una tarea enormemente compleja, y supone un gran reto tanto para los docentes como para los estudiantes. Por ello, qué mejor forma de abordarla que haciendo uso de un recurso tan cercano y versátil como la literatura.

### **3.3. La importancia de la literatura en la etapa de Educación Infantil**

Los seres humanos somos soñadores por naturaleza y la ficción, como plantea entre líneas Mario Vargas Llosa (1990), nos permite soñar mientras leemos. De este modo, leer literatura no es algo que hagamos solo por pasar el tiempo, sino que las personas no podemos vivir sin ficción, necesitamos evadirnos de la realidad, vivir otras historias y sentirnos como otros personajes. Por ello, se escribe literatura.

Y es que, de acuerdo con Jorge Volpi (2007), la literatura nos da algo que no nos dan otros géneros ficcionales, nos permite reconstruir todo el texto sin necesidad de verlo, simplemente imaginándolo, lo que, sin duda, hace que vivamos mucho más intensamente.

Por tanto, teniendo en cuenta lo expuesto por Mario Vargas Llosa y Jorge Volpi, respectivamente, podemos decir que la literatura es un género tan necesario como especial.

En la etapa de Educación Infantil los niños y niñas se sienten enormemente atraídos por la magia de las historias literarias, pues estas no solo se leen y escuchan, sino que como sugieren Lorenzo y Valverde (2022), en cierto modo, se vivencian, lo que capta toda la atención de los más pequeños.

Según Piaget (1991), durante la etapa infantil y, más concretamente, durante el segundo ciclo de esta etapa, el pensamiento de los niños/as está marcado por el juego simbólico y la imitación diferida. De este modo, podemos decir que la literatura infantil, y en particular la narración de cuentos, se vincula de manera efectiva con el juego simbólico, pues les permite representarlo a través de la imitación diferida.

Pero... ¿qué entendemos por literatura infantil?

Desde el punto de vista de Cervera (1989), podemos definir la literatura infantil como todas aquellas obras o producciones artísticas y literarias, que han sido creadas con un fin estético y para un determinado público, el infantil.

De este modo, debemos ser conscientes de que no todo lo que parece literatura infantil realmente lo es, pues para serlo su contenido debe ser de carácter creativo y no únicamente didáctico.

Es importante señalar que, tal y como establece Colomer (2005), la literatura infantil presenta tres funciones básicas:

1. Iniciar el acceso al imaginario compartido por una sociedad determinada.
2. Desarrollar el dominio del lenguaje a través de las formas narrativas, poéticas y dramáticas del discurso literario.
3. Ofrecer una representación articulada que sirve como instrumento de socialización de las nuevas generaciones.

Por tanto, es por medio de la literatura infantil, y más concretamente a través de los cuentos, como las nuevas generaciones van asimilando un diálogo cultural concreto, el cual les ayudará en su desarrollo posterior.

Gracias a los cuentos los más pequeños son capaces de estructurar su pensamiento, desarrollar su imaginación, adquirir valores y normas sociales, alcanzar una mayor capacidad de expresión y, sobre todo, desarrollar su capacidad crítica y reflexiva, la cual, posteriormente, les ayudará a expresarse de diferentes formas (Bruder, 2000).

En definitiva, y empleando las palabras de Rabal et al. (2020), podemos decir que los cuentos contribuyen al enriquecimiento y desarrollo personal e integral de los más pequeños, tanto a nivel cognitivo como emocional.

Por todo ello, autores como Pérez et al. (2013), opinan que la literatura, y más concretamente los cuentos, son algo esencial en la vida de los más pequeños y, sobre todo, en su proceso de enseñanza-aprendizaje, pues permiten integrar y abarcar distintas áreas y contenidos.

Por tanto, como plantea Marín (2018), ¿qué mejor forma de desarrollar la competencia matemática que utilizando los cuentos como recurso didáctico?

### **3.4. Los cuentos: un recurso para enseñar matemáticas**

En las aulas de Educación Infantil, contamos, como señalan Lorenzo y Valverde (2022), con un recurso tan cercano y útil como atractivo y motivador: los cuentos. Estos contienen y abarcan, en forma de relatos, adaptados a cada nivel y relacionados con las distintas áreas del currículum, todos los temas y contenidos que se abordan en esta etapa. Relatos que, al mismo tiempo, permiten considerar las diferentes capacidades, habilidades y ritmos de aprendizaje de cada alumno/a.

Por medio de las mágicas historias y fantásticos relatos que aparecen en los cuentos se consigue establecer un vínculo especial con los más pequeños, el cual conecta las habilidades psicoevolutivas de cada uno de ellos, con sus características personales (Marín, 2018). Por esta razón, los cuentos son considerados un recurso idóneo para abordar cualquier temática dentro del ámbito escolar.

#### **3.4.1. ¿Qué es un cuento?**

Según Baquero (1967), y desde el punto de vista etimológico, la palabra cuento procede del latín *compŭtus*, y se vincula con la forma prefijada *computare*, que significa calcular o computar. De este modo, la evolución de *compŭtus* es *computum*, cuyo significado es cálculo o cómputo, de donde se adquirió el sentido de enumerar objetos, que, finalmente, pasó a ser enumerar hechos o sucesos.

Los cuentos forman parte del género literario de la narración y, de acuerdo con Gallardo y León (2008), tienen su origen en la narración de mitos, leyendas y hazañas. Por tanto, desde tiempos inmemorables, los cuentos han sido un medio fundamental para transmitir, de generación en generación, las memorias del pasado. A pesar de que su argumento podía variar al ser narrados oralmente, estas historias ofrecían una ventana hacia los momentos históricos más significativos vividos por nuestros antepasados.

De este modo, teniendo cuenta tanto el formato en el que se transmitían como su evolución con la sociedad, Toledo (2005) define los cuentos como un breve relato, oral o escrito, ficticio o basado en hechos reales, adaptado, con el paso del tiempo, a la época en la que se narra; cuyo valor educativo al utilizar las emociones y sentimientos que causa en el oyente, ya sea niño/a o adulto, es innegable.

A lo largo de la historia, y más concretamente de la literatura, se han dado infinidad de definiciones acerca del término cuento, las cuales han ido evolucionando desde su propia etimología hasta llegar a la actualidad, donde son cada vez más precisas y acertadas.

A día de hoy, la definición oficial de cuento ofrecida por la Real Academia Española (s.f., definición 1) es la siguiente: “*narración breve de ficción*”. No obstante, Alvarado (2007), ofrece una definición mucho más completa e integrada, considerando el cuento como una forma de narrativa que se caracteriza por su brevedad, su unidad de efecto y su capacidad para generar una impresión única y duradera en el lector.

De este modo, como afirman Marín-Díaz y Sánchez-Cuenca (2015), los cuentos tienen un poder motivador único en los niños/as, pues les permiten adentrarse en un universo de fantasía donde todo aquello que se imaginen puede hacerse realidad.

Dentro del ámbito educativo y atendiendo a lo establecido por Saá Rojo (2002), los cuentos pueden definirse como un recurso metodológico muy versátil, esencial en la mejora del aprendizaje y la experiencia educativa de los estudiantes. De este modo, no solo se consideran una pieza clave en el desarrollo de la creatividad, la imaginación y la fantasía del alumnado, sino que también son considerados una herramienta fundamental en el desarrollo de su autonomía y concepto del mundo.

En la misma línea, Pérez et al. (2013), sugiere que los cuentos son un recurso educativo ideal para trabajar las diversas áreas del currículum, pues permiten integrar los diferentes contenidos y abordarlos de una manera interdisciplinar y lúdica. De esta forma, y como hemos mencionado anteriormente, podemos afirmar que los cuentos constituyen un recurso idóneo para el trabajo de las matemáticas en el aula.

Asimismo, Rabal et al. (2020), indica que, en la etapa de Educación Infantil, el cuento es considerado una fuente cargada de valores morales y contenidos educativos, ideal para despertar el interés y la motivación de los más pequeños.

Por tanto, como podemos ver, no hay una única definición válida que nos sirva para definir el término “cuento”, ya que cada autor/a ofrece su propia perspectiva, resaltando aquellos aspectos que para él lo caracterizan mejor, siendo esto lo mismo que ocurre con su clasificación.

### ***3.4.2. Clasificación de los cuentos***

Con la llegada de la imprenta, se hizo posible la impresión de libros con mucho menos esfuerzo, lo que no solo provocó la aparición de una gran cantidad de cuentos, sino que transformó, significativamente, el panorama literario.

Por tanto, es a partir de este momento cuando empieza a surgir la necesidad de establecer una clasificación de los mismos. Sin embargo, esta no es universal, ya que, a lo largo de los años, cada autor ha ido proponiendo una clasificación de cuentos distinta, considerando diversos criterios, tales como su época de aparición, temática abordada o formato de presentación (Toledo, 2005). De esta manera, un cuento puede aparecer en varias categorías diferentes, dependiendo de la clasificación que tomemos como referencia.

Una de las clasificaciones más antiguas es la aportada por autores como Ferland (2011) y Pérez et. al (2013), quienes clasifican los cuentos en populares y literarios, atendiendo, por tanto, a su formato de presentación.

De este modo, los cuentos populares son, según Rodríguez (2018), narraciones breves de ficción, expresadas de manera oral en un solo acto, cuya trama suele partir de un conflicto

y concluir con un desenlace sorprendente. Por el contrario, los cuentos literarios pueden definirse como narraciones breves de ficción que han sido creadas y difundidas a través de la escritura (Del Rey, 2008).

No obstante, actualmente, la clasificación más usada a nivel global es, como indica Cantero (2019), la propuesta por Hans-Jörg Uther, conocida, comúnmente, bajo el nombre “catálogo ATU”, pues sus siglas hacen referencia a las iniciales de los apellidos de sus tres principales aportadores: Aarne, Thompson y Uther. Esta clasificación divide los cuentos en función de sus temas, tomando como referencia versiones y obras de todo el mundo, por lo que recoge una gran multitud de cuentos.

Sin embargo, en esta ocasión, tomaremos como referencia la clasificación aportada por López (2017), la cual, como podemos ver en la tabla 1, agrupa los cuentos en función de cuatro criterios diferentes: el autor, el destinatario, el tema y los personajes.

Tabla 1. Clasificación de los cuentos atendiendo a cuatro criterios.

AUTOR	DESTINATARIO	TEMA	PERSONAJE
Cuentos populares	Cuentos infantiles	Cuentos fantásticos	Cuentos de hadas, princesas...
Cuentos literarios	Cuentos para adultos	Cuentos de terror	Cuentos de espías, policías...
		Cuentos de amor	Cuentos de animales
		Cuentos de suspense	Cuentos de personajes históricos
			Cuentos de fantasmas y monstruos

Fuente: Elaboración Propia.

De este modo, si nos fijamos en la clasificación propuesta por López (2017) y tomamos como criterio el destinatario al que va dirigido, encontramos los cuentos infantiles, siendo estos los que nos interesan especialmente, pues están dirigidos al público infantil y, por tanto, a los alumnos y alumnas de la etapa de Educación Infantil.

Los cuentos infantiles tienen su origen poco después de la invención de la imprenta pues, hasta ese momento, la infancia era inexistente y los niños/as eran considerados adultos, por lo que ambos escuchaban el mismo tipo de historias. No obstante, es importante

señalar que en un principio estos libros no eran infantiles en el mismo sentido que lo entendemos hoy en día.

Con el paso del tiempo su evolución fue sorprendente, dando lugar a la creación de miles de cuentos infantiles, y surgiendo, por tanto, la necesidad de crear una clasificación concreta.

De este modo, atendiendo a la clasificación recogida por Gutiérrez (2009), en base a las aportaciones realizadas por Ana Pelegrín y Carlos Aller, podemos agrupar los cuentos infantiles en los siguientes grupos:

- Cuentos de fórmula. Son adecuados para niños/as de entre dos y cinco años, y se dividen a su vez en cuentos mínimos, cuentos de nunca acabar y cuentos acumulativos.
- Cuentos de animales. Son adecuados para niños/as de entre cuatro y siete años, y se caracterizan por estar protagonizados por animales personificados.
- Cuentos maravillosos. Son adecuados para niños/as de cinco años en adelante, y se caracterizan por contener en ellos, seres, criaturas o personajes, irreales o fantásticos.
- Cuentos motóricos. Se caracterizan porque la historia va acompañada de continuos movimientos.
- Cuentos animistas. Son adecuados para niños/as de entre dos y cinco años, y se caracterizan por estar protagonizados por objetos o criaturas animadas, que son capaces de hablar y pensar.
- Cuentos realistas. Se caracterizan por presentar tanto historias como personajes relacionados con el entorno y la vida cotidiana de los más pequeños.

No obstante, debido a la creación constante de cuentos y a que cada autor/a ofrece su propia perspectiva, resulta imposible establecer una única clasificación válida. Sin embargo, a pesar de todas las clasificaciones y cuentos existentes, es importante señalar que todos presentan unas características comunes.

### ***3.4.3. Características de los cuentos***

De acuerdo con Sarabia (2009), la mayoría de los cuentos, independientemente de su clasificación, presentan unas características comunes, que los diferencian de otros géneros narrativos.

En primer lugar, los cuentos se caracterizan por ser obras de ficción, normalmente breves y escritas en prosa, las cuales, aunque pueden tener inspiración en la realidad, se recortan de ella para poder funcionar como tal, combinando, por tanto, acontecimientos reales e imaginarios (Gallardo & León, 2008).

En segundo lugar, se caracterizan por presentar una estructura argumental que entrelaza hechos en una secuencia de acciones y consecuencias, la cual da lugar al conocido formato de introducción, nudo y desenlace (López, 2017). Por tanto, en el cuento, a diferencia de la novela, podemos decir que todos los acontecimientos se encadenan en una única línea argumental.

Junto a la presencia de dicha estructura, es importante señalar, como menciona Sarabia (2009), la común presencia de una estructura centrípeta, donde todos los elementos mencionados en la narración están relacionados y funcionan como indicios del argumento, siendo esta otra de las principales características. Además, aunque pueden aparecer otros personajes, los cuentos se caracterizan por contener un personaje principal, que es a quien le ocurren la mayoría de los hechos.

En tercer lugar, y atendiendo a lo establecido por Alvarado (2007), cabe destacar que, otra de las principales características que presentan los cuentos, es que están escritos para ser leídos de principio a fin, compartiendo con la poesía la unidad de efecto.

En definitiva, podemos decir que la mayoría de los cuentos se caracterizan por ser relatos breves de ficción, escritos en prosa, con una estructura argumental y centrípeta, donde hay un personaje principal y una única línea argumental, lo que da lugar a su unidad de efecto.

Desde el punto de vista de Ferland (2011), en el caso de los cuentos infantiles estas características se concretan, principalmente, en tres aspectos fundamentales.

En primer lugar, sumado a la idea de que los cuentos son narraciones breves de ficción normalmente escritas en prosa, los cuentos infantiles se caracterizan por tener un comienzo marcado con expresiones del tipo “Érase una vez...” o “En un país muy lejano...”. Cabe destacar, que el objetivo de dichas expresiones no es que los niños/as puedan precisar el momento o el lugar donde se desarrolla la trama, sino que sean conscientes de que esta no se desarrolla en su realidad.

En segundo lugar, relacionado con la presencia de un personaje principal, los relatos de los cuentos infantiles se caracterizan por presentar pocos personajes, pues este hecho facilita, a los más pequeños, la tarea de seguir la historia. Además, en el caso de los cuentos infantiles, normalmente, estos personajes suelen ser animales personificados, que pueden ser buenos o malos.

Por último, Ferland (2011) señala que los cuentos infantiles se caracterizan por tener un final feliz. No obstante, debemos saber que no todos los autores coinciden con esta idea, por lo que, aunque en la mayoría de los casos los finales de los cuentos infantiles sean felices, también existen cuentos infantiles con finales que presentan una visión algo más cruda de la realidad.

Conocer todas estas características resulta fundamental, pues del grado en que las conozcamos y seamos conscientes de sus beneficios, dependerá, en gran parte, poder llevar a cabo o no una buena selección de cuentos, siendo esta una de las principales tareas de los docentes.

#### ***3.4.4. Criterios de selección de cuentos***

La selección de libros es una tarea tan necesaria como compleja, pues en ella intervienen multitud de factores. Muchos de ellos son personales, tienen que ver, por tanto, con nuestra capacidad crítica y nuestro bagaje literario, por lo que no se pueden aprender.

No obstante, conocer todo el panorama editorial es imposible, por lo que existen una serie de criterios; como son la calidad de los libros, la adecuación de estos a los intereses y capacidades de los lectores, y la variedad de funciones que se quieren conseguir; en base a los cuales realizar una buena selección de cuentos (Toledo, 2005).

De este modo, a continuación, se presentan aquellos criterios que, a juicio de Correa (2009), Martínez (2011) y Saá Rojo (2023), se deben tener en cuenta a la hora de seleccionar cuentos que se adecúen a las capacidades e intereses de los alumnos/as de Educación Infantil.

Para ello, iremos analizando, en base a lo expuesto por los autores mencionados, cada uno de los aspectos que, en su opinión, deben considerarse a la hora de determinar la calidad de la obra:

- Narraciones literarias. En el caso de Educación Infantil, las historias que se seleccionen deben ser cortas, adecuadas a la concentración y memoria del público al que van dirigidas. De este modo, resulta favorable la selección de cuentos con pocos personajes, cuyas características psicológicas sean sencillas, y con un hilo conductor fácil, donde abunden las repeticiones de modelos o acciones y se eviten las relaciones de causa-efecto.
- Lenguaje. En el caso de Educación Infantil el lenguaje de los libros que se escojan debe ser sencillo. No obstante, debemos tener en cuenta que la mayoría de vocabulario nuevo culto que adquiere un niño/a llega a él a través de la lectura, por lo que también hay que tratar de aprovechar los cuentos para introducirlo.
- Inicio de la historia. En el caso de Educación Infantil, el inicio de los cuentos que se seleccionen debe promover que los más pequeños puedan imaginar el lugar, los personajes y el marco de acción donde se va a desarrollar la trama, consiguiendo, al mismo tiempo, dejarles con las ganas y el deseo de querer saber más.
- Final de la historia. Al contrario de lo que se cree, los finales de los cuentos dirigidos a los niños/as de la etapa de Educación Infantil no siempre deben ser felices o didácticos, sino que lo ideal es irlos variando, seleccionando aquellos cuentos que presenten finales donde se refleje la realidad del mundo, adaptada al público al que va dirigido.
- Ilustraciones. Las ilustraciones juegan un papel fundamental en los cuentos dirigidos a los niños/as de la etapa de Educación Infantil, pues son consideradas el comienzo perfecto en el aprendizaje del lenguaje visual de los más pequeños. Por

tanto, en esta etapa, se deben seleccionar aquellos cuentos donde las ilustraciones predominen sobre el texto.

- Tipografía. En el caso de Educación Infantil los cuentos que se seleccionen deben tener una letra de gran tamaño, la cual, con el fin de captar la atención de los más pequeños, vaya variando tanto en el color como en el tipo de fuente.
- Elementos materiales. En el caso de Educación Infantil se deben seleccionar aquellos cuentos cuyo formato haya sido diseñado pensando en los más pequeños. Por tanto, lo ideal es seleccionar cuentos de grandes dimensiones, fáciles de manipular y difíciles de romper.

En definitiva, si queremos hacer una buena selección de cuentos infantiles debemos tratar de escoger aquellos que reúnan la mayor parte de los criterios expuestos. No obstante, demos ser conscientes de que esta selección no solo dependerá del público al que va dirigido el cuento, para lo que debemos tener en cuenta los criterios expuestos, sino que, como hemos mencionado anteriormente, también va a depender del objetivo que se pretende conseguir con él.

#### ***3.4.5. Cuentos para desarrollar el pensamiento matemático en la etapa de Educación Infantil***

Toledo (2005) considera que, para llevar a cabo una buena selección de cuentos, además de tener en cuenta el destinatario al que van dirigidos, que son en este caso los alumnos/as de Educación Infantil, debemos tener en cuenta el objetivo que queremos conseguir, que es, en este caso, desarrollar el pensamiento matemático.

Para ello, resulta esencial que consideremos aquellas características de los cuentos que hacen que estos sean un recurso idóneo para trabajar las matemáticas, las cuales según Marín (1999) y Saá Rojo (2023), son, principalmente, la presencia de secuencias (primero, segundo..., el pequeño, el mediano...), de cantidades (número de hermanos/as, de intentos, de caminos...) y de elementos repetitivos, los cuales permiten la realización y análisis de patrones en el aula.

No obstante, Marín (2021) argumenta que, desde su punto de vista, la gran mayoría de cuentos, orales y escritos, tanto clásicos como modernos, si los leemos y entendemos

desde una perspectiva matemática, pueden ayudarnos a desarrollar el pensamiento matemático en la etapa de Educación Infantil.

Esto implica buscar las conexiones matemáticas que se presentan en la narración, identificar las ideas matemáticas que se apoyan en el contexto de la historia, y reconocer tanto los conceptos explícitos como los implícitos que se encuentran en el relato.

Por tanto, como sugiere Marín (2021), el cuento no debería de ser visto, únicamente, como una herramienta para motivar a los estudiantes a aprender matemáticas; sino que debería ser valorado como un componente fundamental, que sustenta muchos de los procesos que se utilizan en este campo y, principalmente, en la resolución de problemas.

De este modo, citando a Lorenzo y Valverde (2022) encontramos que, además de los cuentos que son utilizados como una herramienta, existen otros cuentos que son directamente matemáticos, los conocidos bajo el nombre de “cuentos matemáticos”.

A juicio de Hernández, Hernández y Leguizamón (2018), los cuentos matemáticos pueden definirse como una herramienta pedagógica esencial para el desarrollo de la competencia lógico-matemática. A través de historias entretenidas y motivadoras, se logra una forma dinámica y divertida de enseñar conceptos matemáticos, al mismo tiempo que se trabaja la habilidad de escuchar y entender narraciones.

Aunque no hay una clasificación completa de todos los tipos de cuentos matemáticos que existen, García y Rodríguez (2018), proponen una clasificación basada en características comunes, dando lugar a las siguientes categorías:

- Cuentos protagonizados por elementos matemáticos. Son relatos donde los personajes que forman parte de la historia encarnan elementos matemáticos, tales como números, figuras geométricas o signos matemáticos. Estos personajes suelen manifestar simbólicamente atributos de los elementos que representan a través de sus acciones, actitudes o importancia en la historia.
- Cuentos de retos matemáticos. Son narraciones breves que presentan a los niños/as un reto matemático, que deben resolver a través de la lectura de una historia corta. En algunos casos, los retos se presentan a lo largo de la narración,

y los niños/as deben resolverlos para avanzar en la historia, mientras que, en otros casos, el reto se plantea al principio del cuento, para atraer la atención del lector, o al final, como conclusión del relato.

- Cuentos en los que las matemáticas constituyen una parte esencial de la trama. Son narraciones donde los personajes principales se enfrentan a problemas que deben resolver mediante el uso de conceptos matemáticos, presentes en una historia llena de magia y fantasía. Estos conceptos suelen ser esenciales para la resolución del problema que se plantea al inicio de la historia.

Por tanto, Marín (1999) expresa que, en las aulas de Educación Infantil, se pueden utilizar tanto cuentos clásicos o modernos, que sirvan como una herramienta de apoyo para desarrollar las competencias matemáticas; como cuentos matemáticos en sí mismos. No obstante, en caso de no encontrar ningún cuento que se adecúa a las características concretas del aula, se puede recurrir a la invención de cuentos dedicados a explicar un concepto concreto.

En definitiva, a pesar de que tradicionalmente los cuentos se han asociado al trabajo de las áreas relacionadas con el lenguaje y el desarrollo de la creatividad, hoy en día, como lo hace notar Saá Rojo (2023) en sus diferentes obras, su utilidad en el campo de la enseñanza de las matemáticas es innegable.

### **3.5. Ventajas de emplear los cuentos en la enseñanza de las matemáticas en la etapa de Educación Infantil**

Durante los primeros años de vida, los niños/as de la etapa de Educación Infantil, emplean los cuentos como un recurso muy versátil y recurrente, tanto dentro como fuera del ámbito escolar. Por este motivo, como sostiene Saá Rojo (2023), podemos decir que los cuentos siempre han sido y serán una herramienta fundamental para adentrarse en el universo infantil.

Estos pueden ser utilizados en distintos contextos, como la familia, la escuela y la sociedad en general, y de forma global, citando a Pérez, Pérez y Sánchez (2013), permiten la comunicación con los adultos en situaciones en las que aún no existen muchos puntos de referencia comunes entre ambas realidades.

En el contexto de la escuela, de acuerdo con Lorenzo y Valverde (2022), destaca el inmenso valor educativo que tienen, pues sirven como vehículo para fomentar y promover el desarrollo de todo tipo de aprendizajes en los más pequeños.

A través de los cuentos, los niños/as no solo imaginan y crean nuevos personajes, lo que les ayuda a desarrollar su creatividad y pensamiento divergente; sino que también se desarrollan emocional y socialmente, pues les ayudan a comprender y aplicar, de manera significativa, tanto los valores humanos como los diferentes roles sociales y culturales (Lorenzo & Valverde, 2022).

Además, constituyen una herramienta idónea tanto en el desarrollo del lenguaje, ya que favorecen la adquisición de las habilidades de comunicación y comprensión; como en la promoción de un estado de relajación y entretenimiento.

En base a lo mencionado, Marín (1999), Blanco y Blanco (2009), expresan las diferentes ventajas que supone el empleo de los cuentos como un recurso esencial en la enseñanza de las matemáticas en la etapa de Educación Infantil.

Según Marín (1999), el cuento es entendido como un medio de comunicación esencial en la interacción entre docente y discente, pues contribuye a la activación y conexión de los conocimientos previos de los alumnos/as, con los nuevos conceptos que se presentan en la narración, favoreciendo así el aprendizaje significativo en el aula.

El uso del cuento, teniendo en cuenta las palabras de Blanco y Blanco (2009), posibilita la presentación de los conceptos matemáticos enmarcados dentro de un contexto con sentido y justificación, lo que facilita su comprensión por parte de los estudiantes, al mismo tiempo que contribuye al desarrollo de su capacidad de abstracción y a la adquisición de valores como la bondad, el respeto, la generosidad y otros aspectos relevantes para su desarrollo personal.

De este modo, los cuentos permiten llevar a cabo una educación transversal, proponiendo un enfoque educativo más completo y enriquecedor, que conecte las matemáticas, consideradas a veces como una materia compleja y abstracta, con la dimensión humana y emocional de los valores promovidos por los cuentos, tan importante en esta etapa como relegada en la competencia lógica (Marín, 1999).

En relación con el desarrollo de un enfoque integral, Blanco y Blanco (2009) destacan la eficacia de los cuentos como un recurso que permite conectar los aprendizajes de la competencia matemática y lingüística, lo que a su vez fomenta una perspectiva global de los conocimientos adquiridos.

Por todo ello, Marín (2021) y Blanco y Blanco (2009), consideran que emplear los cuentos en la enseñanza de las matemáticas en la etapa de Educación Infantil, no solo favorecerá el aprendizaje y la retención de los conceptos matemáticos, sino que promoverá el interés y disfrute de esta materia por parte de los más pequeños.

### **3.6. El uso de los cuentos para enseñar matemáticas en Educación Infantil: estrategias para la puesta en práctica**

La promoción del desarrollo matemático a través de los cuentos en la etapa de Educación Infantil vendrá determinada por muy diversos factores como son la formación del docente sobre el tema; el cuento seleccionado para trabajarlo; las características tanto de los alumnos/as como del aula, del centro educativo y su entorno; los recursos disponibles; etc.

Por todo ello, se trata de una tarea muy compleja que, a pesar de poder ser llevada a cabo por múltiples vías, necesita de un proceso estructurado y paulatino. De este modo, autores como Marín (2021), detallan una serie de estrategias dirigidas a orientar la enseñanza de las matemáticas a través de los cuentos en la etapa de Educación Infantil.

En primer lugar, señala la importancia de la lectura, comprensión y representación del cuento, de tal manera que el niño/a sea capaz de imaginar a la perfección todos los elementos que componen la historia. De esta forma, se ayuda a los más pequeños a desarrollar una conexión más profunda y significativa con el contenido, a la vez que se fomenta el desarrollo de su capacidad lectora y la comprensión de los conceptos matemáticos, que aparecen tanto en el texto como en las ilustraciones.

En segundo lugar, plantea la necesidad de establecer, en todo momento, un diálogo interactivo, entre el narrador y los oyentes o lectores, que promueva el razonamiento y la comunicación matemática. Al permitir que los niños/as expresen sus pensamientos y

preguntas, se les ayuda a desarrollar habilidades de pensamiento crítico y a comprender y analizar mejor los conceptos matemáticos presentados en el cuento.

En tercer y último lugar, recomienda la realización de actividades, en pequeños y grandes grupos, que estimulen el desarrollo del pensamiento matemático, lo que además de fomentar el aprendizaje cooperativo y colaborativo, permite que los niños/as desarrollen habilidades matemáticas esenciales, como la resolución de problemas, el razonamiento lógico y la capacidad de análisis.

Al trabajar juntos en grupos, los niños/as tienen la oportunidad de compartir sus conocimientos y experiencias, lo que enriquece su aprendizaje y les ayuda a comprender los conceptos matemáticos de una manera más profunda y significativa.

Por tanto, para conseguir que el aprendizaje a través de la narración de cuentos sea efectivo, resulta esencial complementar esta experiencia con actividades adicionales que ayuden a los niños/as a contextualizar y comprender el contenido del cuento, tanto antes como durante y después de su lectura.

De este modo, Ros (2010) sugiere el siguiente planteamiento para la inclusión de actividades en el trabajo de los cuentos, asegurándose así, tanto de que se abordan los conceptos matemáticos adecuados, como de que se cubren los objetivos de aprendizaje previstos.

Además, una estructura coherente permite a los niños/as desarrollar habilidades matemáticas en un entorno familiar y predecible, lo que puede aumentar su confianza y motivación en el aprendizaje de las matemáticas.

Para ello, Ros (2010) propone comenzar el trabajo del cuento con una serie de actividades previas a la lectura, conocidas bajo el nombre de actividades prelectura, las cuales ayudan a contextualizar y presentar el cuento.

Al hacer esto, no solo se prepara a los niños/as para la historia, sino que se establece una base sólida para su comprensión posterior del contenido. Además, estas actividades previas pueden generar entusiasmo y curiosidad en los más pequeños, lo que puede mejorar su atención y participación durante la narración.

De este modo, antes de iniciar la lectura del cuento, es útil examinar y analizar todos los elementos visibles que lo rodean, como la portada, las ilustraciones y el título, pues a partir de ellos se pueden crear diferentes juegos, en los que se anticipen, de una manera lúdica y motivadora, tanto los posibles temas que se van a trabajar, como los personajes y conceptos matemáticos presentes en la historia.

Asimismo, para generar aún más motivación, se puede presentar un personaje ficticio, como un dibujo animado o un peluche, que sea quien lleva y presenta los libros a la clase, proponiéndoles un reto en cada uno de ellos. De esta manera, se crea una dinámica lúdica y participativa que fomenta la curiosidad y el interés en la historia que se va a contar. Además, estos desafíos pueden servir para introducir conceptos matemáticos relacionados con la historia del cuento.

Cabe destacar que, una de las actividades prelectura que más éxito tiene, en la etapa de Educación Infantil, es la creación de un rincón de biblioteca dentro de la clase, pues se trata de una estrategia perfecta para introducir a los más pequeños en el mundo de los cuentos, o más bien, en el mundo de la literatura.

De acuerdo con Ros (2010), tras las actividades prelectura, tiene lugar la narración del cuento por parte del docente, quien irá realizando diversas interrupciones, con el fin de asegurarse que todos los niños/as van comprendiendo la historia, así como de profundizar sobre aquellos aspectos que considere más relevantes. Para ello, se puede acompañar la lectura con la realización de diferentes actividades en las que se trabajen los contenidos propuestos.

Por último, una vez concluida la narración, Ros (2010) recomienda la realización de una serie de actividades, conocidas bajo el nombre de actividades postlectura, dirigidas a afianzar aquellos conceptos más relacionados con el tema que se pretende trabajar.

Ros (2010) divide estas actividades en dos tipos. Por un lado, las actividades dirigidas a fomentar la creatividad por medio de la invención de determinados elementos relacionados con el cuento. Y, por otro lado, las actividades dirigidas a la recreación de elementos de la historia, por medio de la utilización de diversos recursos y materiales presentes en el aula.

En relación con el desarrollo del pensamiento matemático destacan aquellas actividades destinadas a la recreación de los escenarios del cuento. Además, en el caso de que este incluya conceptos matemáticos, como pueden ser las figuras geométricas o el conteo, podemos trabajar en ellos a partir de su recreación y, por tanto, de la manipulación.

En definitiva, podemos decir que el uso de los cuentos para enseñar matemáticas en la etapa de Educación Infantil se trata de una tarea tan compleja como motivadora y necesaria, pues como dice Rodari (1997, p.156) “los cuentos sirven a las matemáticas, así como las matemáticas sirven a los cuentos”.

#### **4. PROPUESTA DIDÁCTICA: “*Un amigo de diez*”**

La presente propuesta didáctica “*Un amigo de diez*”, busca desarrollar el pensamiento matemático de los niños/as de la etapa de Educación Infantil por medio de un cuento, el cual recibe el mismo nombre que la propuesta.

No obstante, no se puede establecer una edad o grupo de alumnos/as concreto al que esta vaya dirigida, debido a que un mismo cuento, en función de cómo se trabaje y los apoyos que se proporcionen durante su lectura, puede utilizarse tanto con niños/as de tres años como con niños/as de cuatro o cinco años, e incluso en etapas educativas superiores.

“*Un amigo de diez*” es una propuesta formada por actividades muy variadas, activas y lúdicas, en las que se trabajan, de una forma global y diferente, los diez primeros números, tanto su orden en la recta numérica y su representación gráfica, como el conteo de los mismos.

Todas ellas, se encuentran organizadas en diferentes sesiones, destinadas, cada una, al trabajo de uno de los diez primeros números. Por tanto, todas las sesiones presentan una estructura común: actividades prelectura, lectura del cuento, y actividades postlectura. Además, con el fin de que los niños/as puedan ser los protagonistas de su propio aprendizaje, a lo largo de todas las actividades, el docente adquirirá el rol de guía.

Cabe destacar que, al inicio y al final de la propuesta se realizarán, tanto una sesión introductoria, destinada a presentar el cuento y, por tanto, el gran reto que guiará la propuesta en su totalidad; como una sesión final, destinada a trabajar de manera global y transversal todos los contenidos presentados.

A continuación, con el fin de poder conocer en profundidad la propuesta “*Un amigo de diez*”, se abordarán cada uno de los aspectos esenciales que la conforman: justificación, objetivos, contenidos, metodología, temporalización, actividades y propuestas futuras.

#### **4.2. Justificación**

Todas las decisiones que se han tomado para la elaboración de la presente propuesta didáctica “*Un amigo de diez*” tienen un claro por qué, el cual está directamente relacionado con la fundamentación teórica expuesta previamente.

De este modo, a continuación, se detallarán los principales motivos que subyacen a la selección de los contenidos que se van a trabajar, de las características que presenta el cuento diseñado y de la metodología escogida para su puesta en marcha.

#### **Contenidos seleccionados**

Por medio de la siguiente propuesta didáctica se trabajan, principalmente, los principios de conteo, la cadena numérica y la representación gráfica de los números. Pero... ¿por qué estos contenidos y no otros?

La selección de estos contenidos se debe, en gran parte, a la universalidad de los mismos ya que, independientemente de la legislación vigente o del autor/a al que nos refiramos, estos contenidos siempre van a estar presentes en las aulas de Educación Infantil, y, por tanto, la aplicación de esta propuesta siempre va a ser posible y relevante.

Cabe destacar que, de los tres contenidos propuestos, el trabajo de uno de ellos, los principios de conteo, destaca por encima del resto. Esto se debe a que para construir de manera adecuada el concepto de número natural, que es según Chamorro (2005), uno de los contenidos matemáticos más importantes de la Educación Infantil, es imprescindible el acto de contar y, por tanto, la adquisición de los principios básicos de conteo (Figura 1, Anexo A, pág. 67).

De este modo, todos y cada uno de los principios planteados se trabajan, constantemente, a lo largo de toda la propuesta, tanto a través de la lectura del cuento como de las actividades.

No obstante, a pesar de su aparente simplicidad, contar no es una actividad tan fácil como parece. Por el contrario, constituye una tarea de gran complejidad que requiere, en primera instancia, del dominio de la cadena numérica; motivo por el cual este es otro de los principales contenidos que se abordan en la propuesta.

Sin embargo, dado que el conteo requiere la adquisición previa de estos conceptos, es importante resaltar que el trabajo de los mismos estará más enfocado al repaso y la consolidación, principalmente, de los dos últimos niveles.

La inclusión de los contenidos lógico-matemáticos en el marco de una historia permite a los más pequeños entender con mayor facilidad los conceptos abstractos propios de este campo de estudio. Por esta razón, se ha optado por la elaboración de un cuento como herramienta para trabajarlos.

### **Características que presenta el cuento diseñado**

El cuento que se ha diseñado es un cuento infantil y, más concretamente, un cuento animista ya que, como se ha expuesto anteriormente, este tipo de cuentos se consideran adecuados para los niños/as de entre dos y cinco años, que sería, en un principio, el rango de edad del público para el que está pensado.

Atendiendo a la palabra cuento, si tomamos como referencia las definiciones expuestas, nos vienen a la mente las siguientes características: obra de ficción, breve, combinación de acontecimientos reales e imaginarios, estructura centrípeta, único protagonista e introducción, nudo y desenlace.

Por este motivo, el cuento que se ha elaborado es una historia inventada, donde se combinan acontecimientos cercanos a la realidad de los alumnos/as (no encontrar amigos, hacer la maleta, visitar una ciudad, organizar una fiesta de cumpleaños...), con elementos imaginarios (los personajes, el mundo caramelo...). El cual presenta una clara estructura de introducción (“Uno” no tiene amigos y comienza una aventura para encontrar alguno), nudo (“Uno” va recorriendo los diferentes mundos para encontrar un amigo) y desenlace (“Uno” consigue encontrar un amigo); donde todo gira en torno a la búsqueda de un amigo por parte de “Uno”, que es el personaje principal y, en consecuencia, a quien le ocurren la mayoría de los hechos.

Por tanto, la única de las características que no cumpliría es el hecho de ser breve, pero esto tiene un por qué, ya que a pesar de que la brevedad es una característica de los cuentos, y a pesar de que este hecho facilita a los alumnos/as la lectura de los mismos, el cuento en su totalidad está pensado para ser trabajado y contado por partes. De este modo, cada una de las partes, trabajadas en cada una de las sesiones centrales, compondrían un pequeño cuento, de unas quince páginas como máximo, las cuales sí que cumplirían con la característica de ser breves.

Además, el hecho de que el cuento en su totalidad sea largo se solventa con la estructura repetitiva de la obra, que es junto con la presencia de secuencias (páginas veinte, treinta, cuarenta...) y de cantidades (número de elementos que hay en cada mundo, de personajes, de atributos...), la principal característica que presenta.

Cabe destacar que, esta estructura, evidenciada en la presencia de elementos repetitivos, tales como el empleo de frases idénticas, la presencia recurrente de imágenes como el mapa de los mundos, el orden en el que ocurren los acontecimientos y la manera de introducir cada nuevo mundo, cumplen una doble función. Por un lado, contribuyen a reforzar la coherencia y la comprensión del relato, brindando a los lectores puntos de referencia reconocibles a lo largo de la historia. Mientras que, por otro lado, permiten que esta pueda ser, como se ha mencionado anteriormente, dividida y trabajada en secciones más breves, facilitando así su abordaje y estudio por partes.

De este modo, el hecho de que la presencia de secuencias, cantidades y elementos repetitivos sean la base del cuento que se ha creado no es casualidad, sino que se debe a que, según Marín (1999) y Saá Rojo (2023), son estas las características principales que hacen que los cuentos sean un recurso idóneo para trabajar las matemáticas.

No obstante, el cuento presenta otras muchas características relacionadas, principalmente, con los criterios de calidad de la obra que, a juicio de Correa (2009), Martínez (2011) y Saá Rojo (2023), se deben considerar a la hora de seleccionar cuentos que se adecúen a las capacidades e intereses de los alumnos/as de Educación Infantil.

De este modo, el cuento diseñado se caracteriza por presentar un hilo conductor simple y cercano a la realidad de los más pequeños, ya que la sensación de sentirse solos y no

encontrar amigos es algo que podrían experimentar fácilmente. A pesar de que los personajes no son pocos, debido a la necesidad de incluir los nueve primeros números, las características tanto psicológicas como físicas que presentan son sencillas. Para ello, se ha recurrido a la variación del color, del número de ojos, pelos y dientes que presenta cada uno, lo que compensa el hecho de que sean muchos.

Por lo general, el lenguaje que se utiliza es sencillo. No obstante, se introduce alguna palabra más compleja como “peculiar”, puesto que como defienden Correa (2009), Martínez (2011) y Saá Rojo (2023), la mayoría de vocabulario nuevo culto que adquiere un niño/a llega a él a través de la lectura.

Asimismo, debido a que las ilustraciones juegan un papel fundamental en los cuentos dirigidos a los niños/as de la etapa de Educación Infantil, su presencia a lo largo de la obra es predominante. Todas ellas se caracterizan tanto por la variación de colores vivos, que capten la atención de los alumnos/as; como por su versatilidad, pues ofrecen la posibilidad de trabajar múltiples cuestiones.

Respecto a las ilustraciones de los personajes, destacar que han sido creadas a mano, y el color de cada uno de ellos, a excepción del número siete, se ha hecho en base a los number blocks, suponiendo que este será un material con el que los niños/as ya estarán familiarizados. De este modo, el color de cada personaje se ha utilizado como referencia para crear su mundo, pues esta relación permite a los niños/as establecer una conexión más visual.

Además de las ilustraciones, con el fin de captar la atención de los más pequeños, la letra utilizada es lo suficientemente grande y, en la mayoría de los casos, se ha ido variando tanto el tamaño como el color. Este, a su vez, cumple la función de ayudar a entender que personaje está hablando, pues los diálogos bien introducidos pueden facilitar la comprensión de la historia.

Con el objetivo de acercar el mundo de las TIC a las aulas de Educación Infantil, el cuento ha sido desarrollado tanto en formato impreso como en formato digital. Esta decisión busca adaptarse a la realidad actual, donde el uso de las nuevas tecnologías está

ampliamente presente en nuestra sociedad. De esta manera, se promueve la inclusión de las TIC en el entorno educativo desde edades tempranas.

Del mismo modo, a lo largo de la historia, se han integrado actividades complementarias ocultas en forma de códigos QR, los cuales han sido creados con la intención de facilitar la labor docente, permitiéndoles acceder de forma directa y sencilla a las actividades propuestas.

No obstante, para lograr la efectiva implementación de esta propuesta, no basta únicamente con contar con un recurso de calidad, sino que es fundamental contar con una metodología adecuada.

### **Metodología escogida**

Por consiguiente, la metodología seleccionada, detallada en profundidad en su apartado correspondiente, se fundamentará principalmente en la aplicación de las estrategias presentadas en el último apartado de la fundamentación teórica "El uso de los cuentos para enseñar matemáticas en Educación Infantil: estrategias para su implementación", donde se exponen las ventajas de su uso.

### **4.3. Objetivos**

La siguiente propuesta "*Un amigo de diez*" persigue la consecución de una serie de objetivos, los cuales pueden clasificarse en generales y específicos.

El objetivo general es:

Promover la construcción del número natural a través de un recurso literario, como es el cuento, y actividades complementarias situadas en contextos cercanos al alumnado.

Este objetivo generales se pueden desglosar, a su vez, en los siguientes objetivos específicos:

- Fortalecer la comprensión y el dominio de los diferentes niveles de la cadena numérica que permiten el desarrollo del conteo.

- Practicar los principios fundamentales del conteo utilizando conjuntos de elementos no superiores a diez.
- Favorecer el reconocimiento de la representación gráfica de los diez primeros números.
- Estimular la imaginación y creatividad en relación con el número natural.
- Fomentar la escucha activa.
- Despertar el interés por la lectura, considerándola una experiencia no solo de disfrute, sino también de aprendizaje.

#### **4.4. Contenidos**

Por medio de la siguiente propuesta didáctica se trabajan muy diversos contenidos matemáticos, relacionados, principalmente, con los principios básicos de conteo y, por tanto, con la construcción de la cadena numérica. Y es que, para construir de forma adecuada el concepto de número natural es imprescindible el acto de contar, siendo esencial para ello, en primera instancia, el dominio de la cadena numérica.

En relación con los principios básicos de conteo, los contenidos que se abordan son los siguientes, los cuales están relacionados con cada uno de los cinco principios de conteo:

- Asignación de una única etiqueta verbal a cada elemento contado (principio de correspondencia uno a uno).
- Interiorización de que la secuencia numérica siempre es la misma, independientemente del conjunto que se vaya a contar (principio de orden estable).
- Comprensión de que la última etiqueta verbal corresponde con el cardinal del conjunto (principio de cardinalidad)
- Asimilación de que el concepto de número es independiente de los objetos que se usen para contar (principio de abstracción).
- Conteo de los objetos en cualquier orden (principio de irrelevancia de orden).

En relación con la construcción de la cadena numérica, los contenidos que se abordan están relacionados con los dos últimos niveles que la componen, pues el resto de los

niveles necesitarán ser adquiridos con anterioridad. De este modo, los contenidos que se trabajan son los siguientes:

- Conteo partiendo tanto desde el número uno, como de cualquier otro número, y deteniéndose donde corresponda.
- Conteo de un número de eslabones concreto partiendo desde cualquier número.
- Conteo de los diez primeros números en sentido tanto ascendente como descendente.

Asimismo, de forma indirecta, se pueden trabajar otra serie de contenidos relacionados con la representación gráfica de los números, y, más concretamente, con algunas de las cuatro etapas por las que los más pequeños pasan hasta llegar a ello.

- Reconocimiento de los elementos de un conjunto representado por objetos reales o imágenes simbólicas (primera etapa: dibujo del conjunto).
- Identificación de la grafía de los diez primeros números (cuarta etapa: representación gráfica de los números).

Es importante señalar que todos los contenidos que se abordan en la propuesta se restringen al trabajo de los diez primeros números por una cuestión de espacio. No obstante, esto no es lo ideal, pues no se deben poner límites a los aprendizajes del alumnado, se debe dejar que estos lleguen tan lejos como puedan. Por ello, en el último apartado de la propuesta, “propuestas futuras”, se incluye una posible forma de continuar con el trabajo de los siguientes números que componen la familia del diez.

#### **4.5. Metodología**

La metodología seleccionada para la puesta en marcha de la propuesta “*Un amigo de diez*” se basa, principalmente, en la aplicación de las estrategias planteadas por Marín (2021) y Ros (2010) en el último apartado de la fundamentación teórica.

Marín (2021), por su parte, destaca tres estrategias fundamentales: el fomento de la lectura, la comprensión y representación del cuento; el establecimiento de un diálogo

interactivo entre el lector y los oyentes; y la realización de actividades en pequeños y grandes grupos.

Todas ellas, aplicadas de manera conjunta, potencian el aprendizaje y la participación activa de los niños/as durante la experiencia del cuento. Por este motivo, su aplicación en cualquier propuesta en la que se utilicen los cuentos para enseñar matemáticas es esencial y, por tanto, su aplicación en esta propuesta será imprescindible.

En base a la última de las estrategias planteadas, Ros (2010) considera que la manera más idónea para estructurar el trabajo de los cuentos es dividiendo este en tres momentos: actividades prelectura, lectura del cuento y actividades postlectura. Por tanto, será en torno a esta estructura, a la que girará todo el planteamiento de la presente propuesta.

Asimismo, atendiendo a lo establecido por Collado (2014) en relación con la enseñanza del concepto del número, destacar la aplicación de una serie de estrategias como son el uso de materiales versátiles, adecuados y, en ocasiones, específicos; el empleo de un número ilimitado de contextos numéricos; el establecimiento de relaciones entre los diferentes números, y la insistencia en la idea de que contar y cardinar no son lo mismo.

De igual manera, y tomando como referencia la secuencia de trabajo planteada por Martínez (2010), resaltar que las actividades propuestas estarán enfocadas, principalmente, a la búsqueda de conjuntos equivalentes, al establecimiento de patrones físicos, al ordenamiento de patrones y a la comprensión de la diversidad de apariencias que pueden tener los conjuntos.

Por último, destacar que, a nivel general, el proceso de enseñanza – aprendizaje partirá de un enfoque constructivista, pues se entiende que para aprender el alumno/a debe resolver problemas, tantear estrategias, equivocarse, superar dificultades. De ahí, que todas las actividades de la propuesta partan del planteamiento de una situación problemática.

Estas serán resueltas por los alumno/as, por lo que deberán tener en cuenta, en todo momento, las características, necesidades e intereses de cada uno de ellos. De este modo, todas las actividades y retos planteados no solo fomentarán actitudes relacionadas con la

búsqueda de soluciones, sino que permitirán a los más pequeños autocorregirse y, por tanto, ser los principales constructores de su propio aprendizaje.

Por consiguiente, los alumnos/as serán considerados el centro del proceso educativo, en el cual deberán involucrarse directamente. Para ello, contarán con la ayuda del docente, quien será el principal encargado de ayudar a los alumnos/as a construir nuevos aprendizajes, adquiriendo así el papel de guía y mediador del proceso.

Además, la unión de conocimientos y experiencias previas con los nuevos contenidos trabajados, así como la conexión con su realidad por medio de un cuento, permitirán al niño/a construir poco a poco un aprendizaje útil y funcional, en definitiva, significativo.

Por tanto, como podemos observar, para el diseño y puesta en marcha de la siguiente propuesta didáctica, se ha optado por no centrarse en una metodología estanca, sino en coger aquellas estrategias que han resultado más interesantes de varias de ellas. Esta manera de trabajar no solo enriquece la forma de enseñar y aprender, sino que también crea situaciones de aprendizaje mucho más flexibles y reales. Y es que, como bien afirma Fortea (2019), la metodología didáctica más idónea es aquella construida por el maestro/a, por medio de la combinación de elementos procedentes de diferentes metodologías.

#### **4.6. Temporalización**

La Propuesta Didáctica “*Un amigo de diez*” tiene una duración aproximada de diez días lectivos, destinados, cada uno de ellos, al trabajo de uno de los diez primeros números. De este modo, cada uno de los días, comprenderá una sesión de esta propuesta, dentro de la cual se llevarán a cabo diversas actividades.

El hecho de que se desarrolle en diez días ha dado lugar a la siguiente organización del contenido. En los cinco primeros días tendrán lugar tanto la sesión introductoria, como las sesiones centrales dirigidas al trabajo de los números dos, tres, cuatro y cinco; mientras que, en los cinco últimos días, tendrán lugar tanto las sesiones centrales dirigidas al trabajo de los números seis, siete, ocho y nueve, como la sesión final.

De este modo, con el fin de poder apreciar de forma más clara y visual la organización y duración de esta propuesta, se ha optado por elaborar una tabla, donde quede reflejada esta información (Figura 2, Anexo A, pág.67).

No obstante, es conveniente destacar, que cada docente tendrá plena libertad para adaptar la propuesta y su temporalización a las características y necesidades de sus alumnos/as, a su situación concreta de aula, a su manera de abordar el contenido...

Por tanto, a pesar de que la propuesta presente una temporalización concreta, esta puede distribuirse como se desee, trabajando cada número tanto en días consecutivos como alternos; trabajando un número cada semana y, por tanto, profundizando más en cada uno de ellos; realizando algunas de las actividades planteadas y otras no; o incluso centrándose, únicamente, en el trabajo concreto de algún número.

#### **4.7. Desarrollo de la propuesta**

En este apartado, se desarrollarán, en profundidad, todas las actividades que componen la Propuesta Didáctica "*Un amigo de diez*". Todas ellas, giran en torno a la trama del cuento que se plantea, el cual servirá, por tanto, de hilo conductor.

Como se ha mencionado anteriormente, las actividades se encuentran organizadas en sesiones concretas, donde se trabajan cada uno de los diez primeros números. De esta forma, la propuesta cuenta con un total de diez sesiones: una sesión introductoria, ocho sesiones centrales y una sesión final.

La sesión introductoria tendrá lugar al inicio de la propuesta, y en ella se presentará el cuento a los alumnos/as por primera vez. De este modo, a lo largo de la sesión, se descubrirá el gran problema del protagonista, lo que motivará a los más pequeños a querer formar parte de la historia, para, de esta forma, poder averiguar qué le sucede.

Las sesiones centrales estarán destinadas al trabajo de los números, dos, tres, cuatro, cinco, seis, siete, ocho y nueve; guardando, todas ellas, una estructura común: actividades prelectura, lectura del cuento y actividades postlectura.

La sesión final constituirá el cierre de la propuesta, por lo que estará destinada a la recapitulación y repaso de todo lo aprendido a lo largo de cada una de las sesiones llevadas a cabo.

A continuación, se explicará, detalladamente, tanto el procedimiento de cada una de las sesiones mencionadas, como el desarrollo de todas las actividades que las componen.

### **SESIÓN INTRODUCTORIA: Conoce a Uno, un amigo de diez**

Esta sesión inicial, cuya duración aproximada es de una hora y media, está dirigida a aumentar el interés y la motivación de los más pequeños por el tema que se va a trabajar. De esta forma, se promoverá la construcción de aprendizajes mucho más significativos por parte de todos y cada uno de los alumnos/as.

Para ello, de manera previa a la sesión, el docente colocará en el aula y, más concretamente, en el rincón de la asamblea, el cuento “*Un amigo de diez*” (Figura 3, Anexo A, pág.68) que servirá como hilo conductor de la propuesta. Junto a él estará el protagonista de la historia, “Uno”, y una maleta, en cuyo interior se encontrarán diversos materiales, que serán necesarios para el desarrollo de esta nueva aventura; y un mapa, en el cual aparecerán reflejados todos los mundos por los que “Uno” va a ir pasando (Figura 4, Anexo A, pág.68).

De este modo, cuando los alumnos/as entren al aula se encontrarán con la situación expuesta, lo que llamará su atención y despertará en ellos el interés y la curiosidad por descubrir de qué se trata todo eso.

En este momento, el profesor/a les indicará que se sienten formando un círculo y comenzará a hacerles preguntas relacionadas con aquello que se han encontrado. En primer lugar, empezará preguntándoles por “Uno”, después por la maleta y finalmente por el cuento, ya que este dará paso a la explicación del hilo conductor de la propuesta.

Algunos ejemplos de las preguntas que se pueden realizar son:

- Relacionadas con “Uno”. *¿Quién es esta criatura?, ¿cómo se llamará?, ¿qué características tiene?, ¿quién creéis que puede ser?, ¿por qué creéis que ha podido venir aquí?, ¿qué trae consigo?*
- Relacionadas con la maleta. *¿Qué hay dentro de la maleta?, ¿qué son todos estos materiales?, ¿para qué pueden servir?, ¿qué es este mapa?, ¿qué nos indica?, ¿para qué se utilizan los mapas?, ¿qué podemos ver en él?*
- Relacionadas con el cuento. *¿Qué es esto?; ¿de qué puede tratar el cuento?; parece que en la portada aparece la misma criatura que hay aquí en la clase, ¿por qué creéis que será?, ¿querrá contarnos su historia?; ¿quiénes serán las demás criaturas que aparecen en la portada?; ¿nos dará una pista el título?*

Así, el docente iniciará una conversación abierta con los alumnos/as, quienes, de manera ordenada y guiados por el profesor/a, irán respondiendo a las preguntas que se les van planteando. A través de sus respuestas, tendrán la oportunidad de exponer sus ideas, opiniones y experiencias personales, por lo que las preguntas no solo estarán dirigidas a aumentar la motivación de los más pequeños, sino también a activar sus conocimientos previos.

Una vez que todos hayan participado y las cuestiones planteadas hayan sido respondidas, el docente finalizará la conversación realizando, a los alumnos/as, la siguiente pregunta:

*¿Queréis que leamos el cuento para ver si descubrimos quién es este personaje y por qué nos ha dejado aquí esta maleta y este cuento?*

De esta forma, el profesor/a procederá a la lectura del cuento, a través de la cual se descubrirá tanto quién es “Uno”, como cuál es su gran problema, que se siente muy solo. No obstante, es importante señalar que el cuento se leerá únicamente hasta la página ocho, donde “Uno” decide salir a recorrer el mundo en busca de un amigo, pues es, en este momento, cuando el docente preguntará a los alumnos/as si quieren ayudar a “Uno” a encontrar un amigo, y acompañarle, así, en esta gran aventura.

Cabe destacar que, durante la lectura, el docente irá realizando preguntas a los alumnos/as, con el fin de ver si están comprendiendo o no la historia. Asimismo, les hará partícipes de esta, sacando a diferentes niños/as tanto a contar las partes de “Uno”, para

lo que se pueden apoyar en el peluche que hay en el aula; como los objetos que hay en su mundo, para lo que se podrán llevar a la clase diferentes materiales manipulativos que representen cada uno de los elementos que aparecen en el cuento.

Una vez finalizada la lectura, el docente preguntará a los niños/as acerca de quién es “Uno”, qué características tiene, cuál es su gran problema, por qué su mundo se llama el “mundo del uno”, y cuál es la solución que ha decidido poner al problema presentado. Todo ello, con el fin de asegurarse de que todos los alumnos/as son capaces de comprender y asentar la información más relevante de lo leído.

Asimismo, debido a que es uno de los principales temas que trata la trama del cuento, si el docente lo considera oportuno, podrá abordar y conversar, con los alumnos/as, sobre la amistad y su importancia.

Finalmente, para terminar la sesión, se llevará a cabo una actividad relacionada con el trabajo del número uno, “*Un amigo para Uno*” (Tabla 1, Anexo B, pág.69), la cual se explicará más detalladamente en el Anexo B.

### **SESIONES CENTRALES: “Mundo del ...”**

Las sesiones centrales están dirigidas al trabajo de los números dos, tres, cuatro, cinco, seis, siete, ocho y nueve, por lo que cada una de ellas se corresponde con cada uno de los números mencionados.

El hecho de que estas comiencen a partir del número dos se debe a que el trabajo del número uno se llevará a cabo en la sesión introductoria. De esta forma, resulta conveniente señalar, que no hay una sesión central destinada al trabajo concreto de este número en cuestión.

De igual modo, destacar que no hay una sesión central dirigida al trabajo concreto del número diez, pues este se abordará en la sesión final, junto al trabajo conjunto de todos los números.

Todas las sesiones centrales seguirán una estructura común: actividades prelectura, que se llevarán a cabo en una especie de asamblea inicial; lectura del cuento, destinada a la

lectura concreta de la parte de la historia correspondiente al número que se va a trabajar en la sesión; y actividades postlectura, dirigidas al trabajo de cada uno de los números.

Por tanto, todas ellas tendrán una duración total, de aproximadamente hora y media, la cual variará, principalmente, en función de las actividades que se lleven a cabo.

Cabe destacar que, en todas las sesiones centrales, tanto las actividades prelectura como la lectura del cuento se abordarán de una forma similar. De este modo, para evitar que resulte repetitivo, en vez de explicarlas de manera detallada en cada sesión, a continuación, se describirá, de manera general, la forma de proceder.

### **Actividades prelectura**

Las actividades prelectura están destinadas, principalmente, a dos cuestiones: activar los conocimientos previos de los alumnos/as y aumentar su motivación por los nuevos contenidos que se van a trabajar.

#### *Activación de conocimientos previos*

Para activar los conocimientos previos y, por tanto, los contenidos trabajados en las sesiones anteriores, el docente irá realizando a los alumnos/as una serie de preguntas, las cuales siempre seguirán el mismo orden y patrón.

Para empezar, el profesor/a sacará el peluche que representa a “Uno”, y realizará las siguientes preguntas: *¿quién es este personaje?, ¿cómo se llama?, ¿qué características tiene?, ¿cómo se llama el mundo en el que vive?, ¿por qué su mundo se llama así?, ¿qué problema tiene “Uno” ?, y ¿qué solución ha puesto?*

En base a la respuesta de esta última pregunta, el docente le pedirá al alumno/a que considere que, apoyándose en el mapa general de los mundos, indique cuáles son los nombres de aquellos lugares por los que “Uno” ha pasado hasta el momento.

Cabe destacar que, mientras el alumno/a seleccionado recita el nombre correspondiente a cada mundo, el resto de los alumnos/as podrán ir escribiéndolos, individualmente, en una pequeña pizarra blanca. De esta forma, no solo se trabajará el reconocimiento del nombre de los distintos números, sino también su grafía. No obstante, la implementación o no de

esta estrategia dependerá tanto de la edad, como del nivel de los niños/as con los que se trabaje.

Posteriormente, todos los alumnos/as, de manera conjunta con el docente, deberán recitar en voz alta los nombres de los mundos por los que ha pasado “Uno”. Cabe destacar que, al mismo tiempo que los recitan, deberán ir sacando el dedo o dedos de la mano que representan el número del mundo que nombran. De esta forma, se trabajarán tanto la recta numérica, como la asociación de número a cantidad, siendo esta en este caso los dedos de las manos.

Una vez que se han repasado, tanto de manera individual como grupal, los mundos por los que ha pasado “Uno”, por orden, el docente irá realizando, en relación a cada uno de ellos, las siguientes dos preguntas: *¿por qué el mudo del... recibe este nombre?* y *¿cómo se llaman las criaturas que viven en él?*

Es conveniente señalar, que se hará especial hincapié en las cuestiones planteadas en base a lo trabajado en la sesión inmediatamente anterior. De esta forma, para abordar las características de estos personajes, se sacarán los peluches que los representen, lo que permitirá, a su vez, trabajar de una manera mucho más manipulativa y visual.

Finalmente, el docente planteará a los alumnos/as la siguiente cuestión: *¿se hicieron los señores ... amigos de “Uno” ?*, cuya respuesta dará paso a la consecución del siguiente objetivo: aumentar la motivación de los más pequeños.

#### *Motivación por la lectura y los nuevos contenidos*

Para aumentar la motivación de todos los alumnos/as, una vez que “Uno” vuelve a recibir una respuesta negativa ante el intento de hacer un amigo, el docente formulará una serie de preguntas relacionadas con la continuación de la historia: *¿qué hará ahora “Uno” ?*, *¿descubrirá un nuevo mundo?*, *¿conocerá a nuevos personajes?*, *¿cómo creéis que serán?*, *¿querrán ser sus amigos?...*

Así, se iniciará una conversación guiada por el docente, cuyo propósito principal será despertar la curiosidad de los más pequeños por querer saber qué sucederá. Esta culminará con la siguiente pregunta: *¿queréis leer el cuento para descubrir qué es lo que ocurre?*

Cabe destacar que, en caso de que se considere, además de estas preguntas, antes de proceder a la lectura del cuento, se podrá llevar a cabo una pequeña actividad, la cual puede ser o no diferente en cada sesión.

Algunos ejemplos de las actividades que podrían llevarse a cabo son: dibujar como creen que van a ser las nuevas criaturas que se encuentre “Uno”, inventarse cómo creen que continúa la historia, realizar una ilustración del mundo que creen que va a descubrir “Uno” ....

### **Lectura del cuento**

El cuento “*Un amigo de diez*” se caracteriza por presentar una estructura repetitiva, con frases similares o incluso iguales en cada mundo. Este hecho, permitirá que, en todas y cada una de las sesiones centrales, la lectura se lleve a cabo de la misma manera.

Por tanto, una vez realizadas las actividades prelectura, se procederá a la lectura conjunta del cuento, donde la participación activa de los niños/as y la presencia de apoyos y preguntas constantes por parte del docente, jugarán un papel fundamental.

Una forma efectiva de hacer que esto sea posible es llevando a cabo una serie de estrategias concretas, localizadas en momentos puntuales de la historia, las cuales se explicarán más detalladamente a continuación:

- Página en la que se exponen los elementos que hay en cada mundo (doce, veintidós, treinta y dos, cuarenta y dos, cincuenta y dos, sesenta y dos, setenta y dos, ochenta y dos). El docente podrá tanto ir señalando, con el dedo, cada uno de los elementos que aparecen, al mismo tiempo que los va contando; como pedir que sean uno o varios de los alumnos/as quienes realicen esta acción. Asimismo, otra posible estrategia podría ser llevar al aula objetos materiales que representen estos elementos, lo que, sin duda, facilitaría su conteo.
- Página en la que aparecen los nuevos personajes (catorce, veinticuatro, treinta y cuatro, cuarenta y cuatro, cincuenta y cuatro, sesenta y cuatro, setenta y cuatro, ochenta y cuatro). El docente irá contando y señalando cada uno de los personajes

que aparecen hasta alcanzar el número total, lo que dará lugar a la inclusión de la siguiente pregunta: ¿cómo creéis que se llamarán estos nuevos personajes?

- Página en la que se describen las características de los nuevos personajes (quince, veinticinco, treinta y cinco, cuarenta y cinco, sesenta y cinco, setenta y cinco, ochenta y cinco). Además de contar las características físicas de cada personaje sobre el papel, el docente podrá apoyar esta acción sobre un peluche físico que lo represente.

Asimismo, a continuación, se detallan las páginas concretas que se leerán en cada una de las sesiones centrales:

- Mundo del dos. De la página nueve a la página diecisiete.
- Mundo del tres. De la página dieciocho a la página veintisiete.
- Mundo del cuatro. De la página veintiocho a la página treinta y siete.
- Mundo del cinco. De la página treinta y ocho a la página cuarenta y siete.
- Mundo del seis. De la página cuarenta y ocho a la página cincuenta y siete.
- Mundo del siete. De la página cincuenta y ocho a la página sesenta y siete.
- Mundo del ocho. De la página sesenta y ocho a la página setenta y siete.
- Mundo del nueve. De la página setenta y ocho a la página ochenta y siete.

No obstante, cabe destacar que, tanto la aplicación de las estrategias y apoyos propuestos, como la secuenciación de la lectura, dependerán del modo y las circunstancias en las que el docente quiera emplear el cuento.

### **Actividades postlectura**

Las actividades postlectura están destinadas al repaso, trabajo y consolidación de los números dos, tres, cuatro, cinco, seis, siete, ocho y nueve, expuestos en cada una de las sesiones.

De este modo, cada una de ellas constará de actividades postlectura concretas, las cuales estarán relacionadas con la temática del mundo que se va a trabajar y se llevarán a cabo de una forma similar.

En un primer momento, antes de comenzar con la realización de las actividades e inmediatamente después de terminar la lectura, el docente pedirá a uno de los alumnos/as que coloque, en el mapa general de los mundos, la pegatina correspondiente al nuevo lugar descubierto por “Uno”. De este modo, al igual que durante la activación de conocimientos previos, toda la clase, de manera conjunta, deberá mencionar en voz alta los lugares por los que ha pasado “Uno”, incluyendo, en este caso, el nuevo mundo.

Asimismo, el profesor/a podrá aprovechar este momento para hacer diversas preguntas relacionadas con la historia, comprobando así que todos los niños/as de la clase han comprendido lo leído durante la sesión.

Posteriormente, se pasará a la realización de las actividades, las cuales se llevarán a cabo en un espacio o rincón diferente. Este, a ser posible, estará ambientado en relación con la temática del mundo que se va a trabajar, lo que despertará la curiosidad de los más pequeños.

La introducción de las actividades partirá del planteamiento, a los alumnos/as, de una situación problemática, la cual se podrá presentar de dos formas diferentes: durante la lectura o fuera de ella.

En el primer caso, el planteamiento de la situación tendrá lugar a través de la lectura de una nueva parte de la historia. Para ello, se incluirá, un código QR si es en formato papel (Figura 5, Anexo A, pág.68) y un enlace si es en formato digital, en las páginas donde el protagonista de la historia, triste y disgustado abandona el mundo en el que se encuentra, cuyos números han sido expuestos en el punto anterior. De este modo, tanto el código como el enlace llevarán a la continuación de la historia correspondiente al mundo que se está leyendo y, por tanto, al planteamiento de la situación problemática.

En el segundo caso, el planteamiento de la situación tendrá lugar una vez terminada la lectura. Para ello, el docente llevará a los alumnos/as al rincón o lugar de la clase correspondiente a la ambientación de la sesión, donde se encontrarán una carta, que describirá la situación problemática del mundo que van a trabajar.

En ambos casos, el planteamiento de la situación no solo motivará a los alumnos/as, sino que dará pie y sentido a la realización de actividades concretas, las cuales se encuentran desarrolladas en el Anexo C.

Cabe destacar que, en caso de que se considere, cada vez que se descubra un nuevo mundo se podrá ambientar un rincón o espacio del aula diferente. De este modo, al terminar el cuento, toda la clase quedaría ambientada en base a los mundos que aparecen en la historia, abriendo la posibilidad de trabajar cada número más en profundidad; e incluso, de plantear una propuesta donde se trabajasen todas las áreas de manera global.

Para ello, cada uno de los rincones o espacios, además de estar ambientado en un mundo en concreto, dispondrá de materiales y actividades en las que se trabajen tanto el número al que dicho mundo va dirigido, como cuestiones relacionadas con otras áreas y competencias (vocabulario específico del contenido de cada mundo, características concretas del entorno, el tipo de animales que habitan en él, el tiempo que hace ...).

### **SESIÓN FINAL: Un amigo de diez**

Esta sesión final, cuya duración aproximada es de una hora y media, está destinada al repaso y consolidación de todo lo aprendido a lo largo de las sesiones anteriores. De esta forma, se promoverá la construcción de aprendizajes mucho más significativos por parte de todos y cada uno de los alumnos/as.

Para ello, al igual que todas las sesiones centrales, la sesión final se desarrollará en base a la siguiente estructura: actividades prelectura, lectura del cuento y actividades postlectura.

En un primer momento, se llevarán a cabo las actividades prelectura, las cuales estarán destinadas a la revisión y repaso de todos los conocimientos adquiridos a lo largo de la propuesta. De esta forma, las actividades prelectura se abordarán de la misma manera que se explicó, anteriormente, en las sesiones centrales.

Una vez realizadas las correspondientes actividades prelectura, se procederá a la lectura conjunta del cuento, y, más concretamente, del final de la historia (de la página ochenta

y siete al final). Cabe destacar que, al igual que ocurre en las sesiones centrales, la lectura del cuento se caracterizará por la participación activa de los niños/as y la presencia de apoyos y preguntas constantes que estimulen el análisis y la reflexión.

Finalmente, tendrán lugar las actividades postlectura, que estarán dirigidas tanto al trabajo conjunto de todos los números, como al trabajo superficial del número diez. Estas tendrán una duración aproximada de unos treinta minutos cada una y partirán del planteamiento de la siguiente situación:

*“Uno” por fin había encontrado un amigo, “Cero”, a quien deseaba mostrarle todos los mundos que había explorado hasta encontrarle y, por supuesto, cómo era el mundo donde él vivía. Era el momento, de regresar juntos a casa. Sin embargo, cuando iban a emprender su camino de vuelta se encontraron con un gran problema: el planeta de los números se había sumido en el caos.*

*Todos los mundos se habían desordenado y los elementos que se encontraban en cada uno de ellos se habían entremezclado, creando una confusión total. ¿Qué iban a hacer ahora?, ¿cómo regresarían a casa?, se preguntaba “Uno”.*

*Determinados a solucionar esta situación, “Uno” y “Cero” decidieron unir sus fuerzas y pedirnos vuestra ayuda para poder restablecer el orden. ¿Seréis capaces de ayudarles?*

Para ello, la sesión final se compondrá de un total de tres actividades postlectura, las cuales se explicarán más detalladamente en el Anexo D.

La primera de ellas, *“El camino de vuelta”* (Tabla 1, Anexo D, pág.86), estará destinada a que los alumnos/as reconstruyan el camino que “Uno” y “Cero” deben seguir para poder regresar a casa de nuevo. La segunda, *“Cada cosa en su lugar”* (Tabla 2, Anexo D, pág.87), estará dirigida a ordenar cada uno de los elementos que componen los mundos en su lugar correspondiente. Y la última, *“¿Quién es Diez?”* (Tabla 3, Anexo D, pág.88), que constituirá el cierre de la propuesta, estará encaminada a trabajar, de manera superficial, el número diez.

#### 4.8. Propuestas futuras

El hecho de terminar la propuesta con la última actividad que se plantea tiene un claro por qué, dar paso al trabajo del número diez y, con ello, de todos los números que componen su familia.

Y es que, si nunca ponemos a los más pequeños en la situación de contar más allá de diez, el sistema de numeración decimal no se podrá ir construyendo ya que, evidentemente, no tendría sentido contar más allá de la decena si tuviésemos pocas cosas que contar. Por este motivo, en la práctica, debemos hacer que los niños/as cuenten mucho, que pasen de diez, de veinte, de treinta, etc; sin poner límites, que lleguen hasta donde sean capaces.

No obstante, aunque resultaría idóneo trabajar más allá del diez, debido a que la longitud del trabajo es limitada, estos contenidos no han podido abordarse. Por ello, a continuación, se plantea una posible propuesta futura, la cual estará relacionada con la historia del cuento “*Un amigo de diez*” y, como se ha mencionado anteriormente, podrá introducirse a partir de la última de las actividades planteadas.

La idea de esta propuesta futura, que tendría como objetivo el trabajo del número diez y su familia, se llevaría a cabo a través del diseño de nuevos cuentos. En ellos “Uno” y “Cero”, después de haber vivido muchas aventuras juntos, se enfadan y se separan. De esta forma, “Uno” decide irse de nuevo a recorrer los mundos por los que ya pasó una vez. No obstante, en esta ocasión, en cada uno de los mundos van aceptando ser sus amigos, formándose así los números doce, trece, catorce, quince, dieciséis, diecisiete, dieciocho y diecinueve.

Por tanto, en un primer cuento, se narrarían las aventuras que “Uno” y “Cero” están viviendo juntos, las cuales darían paso al diseño de actividades destinadas al trabajo del número diez. Esta trama terminaría con el enfado de ambos y la marcha de “Uno” a recorrer mundo de nuevo, al igual que en el cuento “*Un amigo de diez*”.

Esta situación, daría lugar a la creación de nueve nuevos cuentos, “*El Uno se hace amigo de los señores...*”, y, por tanto, la formación de cada uno de los números de la familia del diez. En ellos, se contarían las aventuras que “Uno” y los señores “...” están viviendo,

las cuales darían paso al diseño de actividades destinadas al trabajo del número que los señores de ese mundo formen al juntarse con “Uno”.

Asimismo, cabe destacar que, con la situación propuesta en la sesión final, se podría plantear, en un futuro, la idea de escribir un nuevo cuento *“El caos en el planeta de los números”*, en base al cual trabajar, más en profundidad, la cadena numérica. De este modo, la trama giraría en torno a la siguiente situación: en el planeta de los números ha ocurrido algo horrible que ha hecho que todos los mundos, las criaturas que viven en ellos y elementos que los conforman, se hayan desordenado. Todo es un caos y se necesitaría la ayuda de los alumnos/as para poder volver a poner orden.

Por último, mencionar, aunque ya se ha dicho previamente en el apartado de las actividades postlectura, que en base al libro *“Un amigo de diez”*, se podrían plantear dos futuras propuestas de trabajo, una más específica y otra más global.

Por un lado, estaría la opción de trabajar el cuento de una manera más específica, centrándose en la temática de un solo mundo. De este modo, en base a ella se podría trabajar tanto el número en cuestión, como otros contenidos de otras áreas. Por ejemplo, centrarse en el mundo del “seis” (el espacio) para además de trabajar de forma concreta dicho número, trabajar el universo y los elementos que lo componen; o centrarse en el mundo del “cuatro” (la selva) para además de trabajar de forma concreta dicho número, trabajar los diferentes animales que viven en la selva y sus características.

Por otro lado, estaría la opción de trabajar el cuento de una manera más global, abordando así todas las áreas. Para ello, se podría ambientar toda la clase en los diferentes mundos del cuento, y en base a las posibilidades de cada uno de ellos trabajar contenidos relacionados con unas áreas u otras.

## **5. CONCLUSIONES**

La necesidad de evolucionar en la enseñanza de las matemáticas, trascendiendo las metodologías tradicionales y adoptando enfoques innovadores, es evidente. En este contexto, el uso del cuento como recurso educativo se revela como una poderosa herramienta para promover dicha evolución.

De esta forma, durante el presente trabajo, se ha llevado a cabo un exhaustivo análisis de los fundamentos teóricos que sustentan la relación entre los cuentos y las matemáticas en la etapa de Educación Infantil. Así, través de una revisión bibliográfica rigurosa, se ha demostrado cómo los cuentos pueden ser empleados como herramientas pedagógicas para fomentar el aprendizaje matemático en los niños/as, pues su combinación no solo permite trabajar de manera global; sino que también estimula la imaginación, la creatividad y el pensamiento crítico, al mismo tiempo que promueve la adquisición de conceptos matemáticos de manera significativa y contextualizada.

Todo este análisis teórico, no solo ha sentado las bases fundamentales para comprender la importancia y el potencial que tiene la utilización de los cuentos como recurso didáctico para la enseñanza de las matemáticas en la etapa de Educación Infantil, sino que también ha contribuido al conocimiento ya existente en lo referente a este tema.

Asimismo, a través del diseño de situaciones didácticas basadas en la trama de un cuento, se ha creado un entorno de aprendizaje que facilita a los más pequeños la construcción y aplicación de conceptos matemáticos de forma lúdica y motivadora. Para ello, se han planteado actividades adaptadas al nivel de desarrollo y las necesidades individuales de los estudiantes. De esta forma, se han explorado y propuesto diferentes estrategias didácticas y recursos, que permiten a los docentes diversificar sus prácticas pedagógicas, despertando el interés y la participación activa de los alumnos/as en el aprendizaje de las matemáticas; y promoviendo así el empleo de enfoques innovadores y creativos.

Todo ello, ha permitido desarrollar una experiencia didáctica, donde el cuento ha sido empleado como herramienta principal para la enseñanza de conceptos matemáticos, lo que ha puesto de manifiesto la posibilidad de trabajar esta área de una forma totalmente distinta, más cercana y significativa para los alumnos/as.

En conclusión, al integrar los cuentos en el proceso de enseñanza, se abren nuevas posibilidades para despertar el interés, la motivación y el compromiso de los estudiantes, permitiéndoles desarrollar habilidades matemáticas de manera más dinámica, creativa y significativa. De esta forma, el cuento se convierte en un vehículo de transformación pedagógica, capaz de propiciar un aprendizaje matemático más estimulante y acorde a las necesidades y desafíos de la educación actual.

## BIBLIOGRAFÍA

- Albertí, M. (2018). *Las matemáticas de la vida cotidiana: la realidad como recurso de aprendizaje y las matemáticas de la vida cotidiana*. Catarata.
- Alsina, A. (2012). Más allá de los contenidos, los procesos matemáticos en Educación Infantil. *Edma 0-6: Educación matemática en la infancia*, 1 (1), 1 – 14. <https://doi.org/10.24197/edmain.1.2012.1-14>
- Alsina, A. (2020). Revisando la educación matemática infantil: una contribución al Libro Blanco de las Matemáticas. *Edma 0-6: Educación Matemática en la Infancia*, 9 (2), 1-20. <https://doi.org/10.24197/edmain.2.2020.1-20>
- Alsina, A. (2022). *Itinerarios didácticos para la enseñanza de las matemáticas (3–6 años)*. GRAÓ.
- Alsina, A., Berciano, A., De Castro, C., Edo, M., Giménez, J., Jiménez-Gestal, C., Prat, M., Salgado, M. y Vanegas, Yuly. (2022). Matemáticas en la educación infantil. En L. Blanco, N. Climent, M.T. González, A. Moreno, G. Sánchez-Matamoros, C. De Castro & C. Jiménez (Eds.), *Aportaciones al desarrollo del currículo desde la Investigación en educación matemática* (pp. 107-147). Universidad de Granada.
- Alvarado, O. (2007). El relato perfecto: teoría del cuento en Horacio Quiroga. *Revista Espiga*, 7 (14), 99 – 110.
- Araya, V., Alfaro, M. y Andonegui, M. (2007). Constructivismo: Orígenes y perspectivas. *Laurus*, 13 (24), 76 - 92.
- Arteaga, B. y Macías, J. (2016). *Didáctica de las matemáticas en Educación Infantil*. UNIR Editorial.
- Baquero, M. (1967). *Qué es el cuento*. Editorial Columbia. <https://www.cervantesvirtual.com/nd/ark:/59851/bmc1197165>

- Baroody, A. (2005). *El pensamiento matemático de los niños: un marco evolutivo para maestros de preescolar, ciclo inicial y educación especial*. Antonio Machado.
- Blanco, B. y Blanco, L.J. (2009). Cuentos de matemáticas como recurso en la Enseñanza Secundaria Obligatoria. *Innovación Educativa*, 1 (19), 193 – 206.
- Bolaño, O.E. (2020). El constructivismo: Modelo pedagógico para la enseñanza de las matemáticas. *Educare*, 24 (3), 488 – 504.  
<https://doi.org/10.46498/reduipb.v24i3.1413>
- Bruder, M. (2000). *El cuento y los afectos*. Galerna.
- Collado, L. (2014). La enseñanza del número cardinal y ordinal en Educación infantil. *Edma 0-6: Educación Matemática en la Infancia*, 3 (2), 67-83.  
<https://doi.org/10.24197/edmain.2.2014.67-83>
- Cantero, A. (2019). Las clasificaciones de los cuentos: el catálogo ATU vs. la morfología de Propp. Un caso práctico. *Revista de literatura*, 81 (162), 339 – 364.  
<https://doi.org/10.3989/revliteratura.2019.02.014>
- Cervera, J. (1989). En torno a la literatura infantil. *CAUCE, Revista de Filología y su didáctica*, (12), 157 – 168.
- Chamorro, M.C. (2005). *Didáctica de las matemáticas para Educación Infantil*. Pearson Educación.
- Colomer, T. (2005). El desenlace de los cuentos como ejemplo de las funciones de la literatura infantil y juvenil. *Revista de Educación*, 203 – 216.  
<http://hdl.handle.net/11162/68808>
- Correa, M. (2009). El cuento, la lectura y la convivencia como valor fundamental en la educación inicial. *Educere*, 13 (44), 89 – 98.  
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=35614571011>
- Del Rey, A. (2008). *El cuento literario*. AKAL.

- De Moya, M.V. y Madrid, D. (2015). La Educación Infantil que queremos: investigaciones y experiencias. *ENSAYOS. Revista De La Facultad De Educación De Albacete*, 30 (2), 1 – 9.
- Ferland, F. (2011). *Cuéntame un cuento: ¿Por qué? ¿Cómo? ¿Cuándo? ¿Qué historia?* Narcea.
- Fortea, M.A. (2019). *Metodologías didácticas para la enseñanza/aprendizaje de competencias*. Unitat de Suport Educatiu de la Universitat Jaume I. <http://dx.doi.org/10.6035/MDU1>
- Galilei, G. (1981). *El Ensayador* (J.M. Revuelta, Trans.). Aguilar. (Trabajo original publicado en 1623).
- Gallardo, P. y León, J. (2008). *El cuento en la literatura infantil*. Wanceulen.
- García, P. y Rodríguez, J. (2018). *Las matemáticas del arte: más allá del número de oro*. Catarata.
- Gutiérrez, A.B. (2009). “Contemos cuentos”. *Revista digital Innovación y Experiencias Educativas*, 24 (14), 1 - 9. <https://www.csif.es/contenido/andalucia/educacion/244654>
- Hernández, D.M., Hernández, M.L. y Leguizamón, J.F. (2018). El cuento de las matemáticas. *Educación y Ciencia*, 1 (22), 403 – 414.
- Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. *Boletín Oficial del Estado*, 340, de 30 de diciembre de 2020.
- López, J. (2017). *El cuento y su valor*. ICB Editorial.
- Lorenzo, A.B., y Valverde, R. (2022). *Aprendizaje Basado en Cuentos*. Círculo Rojo.
- Marín, M. (1999). El valor del cuento en la construcción de conceptos matemáticos. *Revista de didáctica de las matemáticas*, 39 (1), 27 – 38.

- Marín, M. (2018). *Cuentos para aprender y enseñar matemáticas*. Narcea.
- Marín, M. (2021). Pensamiento matemático y cuentos en Educación Infantil. *Edma 0-6: Educación Matemática en la Infancia*, 10 (1), 30 - 44. <https://doi.org/10.24197/edmain.1.2021.30-44>
- Marín-Díaz, V. y Sánchez-Cuenca, C. (2015). Formación en valores y cuentos tradicionales en la etapa de educación infantil. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 13 (2), 1093-1106. <http://dx.doi.org/10.11600/1692715x.13238190514>
- Martínez, J. (2010). *Enseñar Matemáticas a alumnos con necesidades educativas especiales*. Wolters Kluwer.
- Martínez, N. (2011). El cuento como instrumento educativo. *Revista digital Innovación y Experiencias Educativas*, 39 (95). 1 - 8. <https://www.csif.es/contenido/andalucia/educacion/243957>
- Novo, M.L. (2021). Matemáticas en el Grado de Educación Infantil: la importancia del juego y los materiales manipulativos. *Edma 0-6: Educación Matemática en la Infancia*, 10 (2), 28 - 50. <https://doi.org/10.24197/edmain.2.2021.28-50>
- Piaget, J. (1991). *Seis estudios de psicología*. Labor.
- Pérez, D., Pérez, A.I. y Sánchez, R. (2013). El cuento como recurso educativo. *3c Empresa: investigación y pensamiento crítico*, 2 (4), 2 - 29.
- Rabal, J.M., Ganga, A., Bermejo, M. y González, M. (2020). Didáctica a partir de los cuentos en educación infantil: ¿por qué es importante el uso del cuento? Validación cupedosoc. *Brazilian Journal of Development*, 6 (12), 102285-102307. [10.34117/bjdv6n12-649](https://doi.org/10.34117/bjdv6n12-649)
- Real Academia Española. (s.f.). Cuento. En *Diccionario de la lengua española*. Recuperado en 1 de mayo de 2023, de <https://dle.rae.es/cuento#BaQuS05>

- Real Decreto 95/2022, de 1 de febrero, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Infantil. *Boletín Oficial del Estado*, 28, de 2 de febrero de 2022.
- Reale, G. y Antiseri, D. (1988). *Historia del pensamiento filosófico y científico*. Herder.
- Rodari, G. (1997). *Gramática de la fantasía. Introducción al arte de inventar historias*. (3º ed.). Ediciones del Bronce.
- Rodríguez, A. (2018). *Acerca de la definición de “Cuento Popular”*. Simposio sobre literatura popular. Fundación Joaquín Díaz, Valladolid, España. <https://www.cervantesvirtual.com/nd/ark:/59851/bmc1v791>
- Ros, M.M. (2010). “El cuento en la Educación Infantil: Actividades”. *Revista digital Innovación y Experiencias Educativas*, 42 (32), 1 – 9. <https://www.csif.es/contenido/andalucia/educacion/244694>
- Ruiz, L. (2005). Aprendizaje y matemáticas. La construcción del conocimiento matemático en la Escuela Infantil. En M.C. Chamorro (Coord.), *Didáctica de las matemáticas para Educación Infantil* (pp.1-38). Pearson Educación.
- Ruiz-Hidalgo, J.F. (2016). Enseñanza y aprendizaje de las matemáticas en educación infantil, de Encarnación Castro y Enrique Castro. *Edma 0-6: Educación Matemática en la Infancia*, 5 (1), 73 - 75.
- Saá Rojo, M.D. (2002). *Las matemáticas de los cuentos y las canciones*. EOS.
- Saá Rojo, M. D. (2023). *Una mirada matemática a los relatos*. Editum. Ediciones de la Universidad de Murcia. <https://doi.org/10.6018/editum.2994>
- Sarabia, M. (2009). “Literatura infantil y juvenil”. *Revista digital Innovación y Experiencias Educativas*, 14 (221), 1 - 8. <https://www.csif.es/contenido/andalucia/educacion/243960>
- Toledo, P. (2005). *El valor educativo del cuento: didáctica y evolución histórica*. Aprende – IEA.

Vargas Llosa, M (1990). *La verdad de las mentiras*. Alfaguara.

Volpi, J. (2007). *Leer la mente: El cerebro y el arte de la ficción*. Alfaguara.

## **ANEXOS**

Anexo A. Elementos de la propuesta.

Anexo B. Sesión introductoria: Conoce a Uno, un amigo de diez.

Anexo C. Sesiones centrales: “Mundo del...”

Anexo D. Sesión final: Un amigo de diez.

Anexo E. Materiales de las actividades.

## ANEXO A. Elementos de la propuesta

Figura 1. Principios básicos de conteo y características. [Creación personal].

PRINCIPIO IMPLÍCITO (ESENCIAL)	CARACTERÍSTICAS
<i>Correspondencia uno a uno</i>	Se asigna una sola etiqueta verbal a cada objeto contado.
<i>Orden estable</i>	El orden de las etiquetas verbales es invariable, con independencia del conjunto que se cuente.
<i>Cardinalidad</i>	La última etiqueta verbal representa el valor total del conjunto.
<i>Abstracción</i>	Todos los objetos pueden ser reunidos y contados.
<i>Irrelevancia de orden</i>	Los objetos se pueden contar en cualquier orden.

Figura 2. Organización de la propuesta. [Creación personal].

DÍA 1	DÍA 2	DÍA 3	DÍA 4	DÍA 5
<b>Sesión introductoria</b>	<b>Sesión central: Mundo del Dos</b>	<b>Sesión central: Mundo del Tres</b>	<b>Sesión central: Mundo del Cuatro</b>	<b>Sesión central: Mundo del Cinco</b>
<i>ACT. "Un amigo para Uno"</i>	<i>ACT. "Hacemos las maletas"</i>	<i>ACT. "¡A cenar!"</i>	<i>ACT. "Nos convertimos en cazadores"</i>	<i>ACT. "Uno dice..."</i>
DÍA 6	DÍA 7	DÍA 8	DÍA 9	DÍA 10
<b>Sesión central: Mundo del Seis</b>	<b>Sesión central: Mundo del Siete</b>	<b>Sesión central: Mundo del Ocho</b>	<b>Sesión central: Mundo del Nueve</b>	<b>Sesión final</b>
<i>ACT. "Exploradores de la galaxia"</i>	<i>ACT. "¿Dónde está Uno?"</i>	<i>ACT. "¡Sorpresa!"</i>	<i>ACT. "¿Dónde está Uno? De visita por la ciudad"</i>	<i>ACT 1. "El camino de vuelta"</i> <i>ACT 2. "Cada cosa en su lugar"</i> <i>ACT 3. ¿Quién es Diez?"</i>

Figura 3. Cuento “Un amigo de diez”. [Creación personal].



Figura 4. Mapa general de los mundos por los que “Uno” va pasando. [Creación personal].



Figura 5. Ejemplo de QR que introduce la situación problemática. [Creación personal].



## ANEXO B. Sesión introductoria: Conoce a Uno, un amigo de diez

Tabla 1. Actividad “*Un amigo para Uno*”. [Creación personal].

SESIÓN INTRODUCTORIA: Conoce a Uno, un amigo de diez.	
<b>TÍTULO:</b> “ <i>Un amigo para Uno</i> ”	
<b>OBJETIVOS:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Asociar el número uno a su cantidad correspondiente.</li><li>• Construir conjuntos equivalentes a uno dado.</li><li>• Identificar las similitudes y diferencias entre distintos conjuntos de elementos.</li></ul>	
<b>RECURSOS HUMANOS:</b> Todo el grupo o clase.	
<b>RECURSOS MATERIALES:</b> Peluche de “Uno”, cuento por la página tres, folios, pinturas, rotuladores, tijeras, pegamento, plastilina y gomets.	
<b>RECURSOS ESPACIALES:</b> El aula.	
<b>DURACIÓN:</b> 40 minutos.	
<b>DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD:</b> <p>En un primer momento, el docente invitará a los más pequeños a pensar sobre cuáles son las características que tiene el protagonista del cuento, haciéndoles reflexionar si es, en base a ellas, a lo que recibe su nombre. Para ello, el maestro/a se apoyará tanto en el peluche que representa a “Uno”, como en la página tres del cuento, donde se detallan las características de dicho personaje.</p> <p>En segundo lugar, una vez que todos los alumnos/as tengan claras cuales son las características de “Uno” y por qué recibe ese nombre, se les propondrá que creen su propio monstruo “Uno”, el cual debe ser diferente al que ya existe, pero presentar unas características similares que le permitan vivir en su mundo y, por tanto, poder hacerle compañía. De este modo, el monstruo que tienen que construir los alumnos/as deberá presentar unas características concretas, pues, al igual que ocurre con el protagonista del cuento, algunas partes de su cuerpo solo podrán componerse de un elemento. De este modo, un ejemplo de creación válido podría ser un monstruo que tuviese un solo pie, una sola boca y una sola nariz.</p> <p>Para ello, el docente pondrá a disposición de todos los alumnos/as diferentes materiales como folios, pinturas, rotuladores, tijeras, pegamentos, plastilina y gomets; dejándoles total libertad en el formato de su creación, pues el personaje que construyan podrá ser tanto un dibujo, como estar hecho con plastilina o con recortes de papel.</p> <p>Una vez que todos los niños/as de la clase hayan creado su propio monstruo “Uno”, por turnos, deberán ir explicando al resto de sus compañeros cuáles son las características que tiene, por las cuales se considera que puede recibir el nombre “Uno” y, por tanto, formar parte del “mundo del uno”. Asimismo, se podrán ir</p>	

comparando las diferentes construcciones, tanto entre ellas, como con el peluche que representa al protagonista del cuento. De esta forma, los alumnos/as deberán ser capaces de ver y detectar las similitudes y las diferencias que hay entre los diferentes monstruos.

Finalmente, se les propondrá a los alumnos/as un pequeño juego en el cual deberán agruparse en base a las características que presentan los monstruos que hayan creado. Para ello, el docente irá diciendo diferentes premisas (*juntar todos los monstruos que tengan un solo ojo, juntar todos los monstruos que tengan un solo pie...*), en función de las cuales los alumnos/as deben crear los grupos.

## ANEXO C. Sesiones centrales: “Mundo del...”

**Tabla 1. Actividad postlectura “Hacemos las maletas”. Sesión central: “mundo del Dos”. [Creación personal].**

<b>SESIÓN CENTRAL: Mundo del DOS</b>
<b>TÍTULO:</b> “Hacemos las maletas”
<b>OBJETIVOS:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Determinar la relación de equivalencia entre conjuntos de uno y dos elementos.</li><li>• Contar conjuntos de dos elementos.</li><li>• Asimilar que el concepto de número es independiente de los objetos que se usen para contar.</li><li>• Asignar una única etiqueta verbal a cada elemento contado, comprendiendo que la última corresponde con el cardinal del conjunto.</li><li>• Crear conjuntos formados por dos elementos.</li></ul>
<b>RECURSOS HUMANOS:</b> Todo el grupo o clase.
<b>RECURSOS MATERIALES:</b> Carta con la situación del “mundo del dos” (Figura 1, Anexo E, pág.89), maleta, objetos reales que meter en una maleta o flashcards que los representen (Figura 2, Anexo E, pág. 89), pequeñas maletas para cada uno de los alumnos/as.
<b>RECURSOS ESPACIALES:</b> Rincón ambientado en el mundo del dos (el desierto).
<b>DURACIÓN:</b> 40 minutos.
<b>DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD:</b> <p>Los alumnos/as, guiados por el docente, irán al rincón o espacio del aula correspondiente al “mundo del dos”, donde se encontrarán con una carta que describirá la siguiente situación (Figura 1, Anexo E, pág.89): <i>Cuando “Uno” ya estaba listo para retomar su camino, de repente, se dio cuenta de que le faltaba algo: ¡no llevaba maleta!</i></p> <p><i>¿Qué podía hacer? pensó, pues estaba claro que así no podía continuar con su aventura. Los señores “Dos”, al verle tan preocupado, se acercaron amablemente para preguntarle qué le pasaba. Al escuchar su problema, decidieron ofrecerle una de las maletas que guardaban en sus casas.</i></p> <p><i>Pero...la maleta de los señores Dos, al igual que su mundo, es una maleta muy especial, pues para poder guardar las cosas en ella es necesario meterlas de dos en dos. “Uno” no está seguro de ser capaz de hacer la maleta él solo, por lo que os ha escrito a vosotros para pedir os vuestra ayuda. ¿Creéis que seréis capaces de ayudarlo?</i></p>

En este momento, el docente sacará una gran maleta e iniciará una breve conversación con los alumnos/as, sobre cuáles son los objetos que debemos llevarnos cuando nos vamos de viaje o, como en el caso de “Uno”, iniciamos una nueva aventura.

Tras esta breve conversación, el profesor/a repartirá a cada estudiante una serie de objetos, los cuales además de poder ser reales o estar representados en flashcards (Figura 2, Anexo E, pág. 89), pueden repetirse una vez o ninguna. De este modo, por turnos, cada niño/a deberá decir en voz alta el nombre de uno de los objetos que le han tocado y determinar si, entre los objetos que le quedan, tiene otro igual o no, es decir, si el objeto que ha seleccionado se repite o no.

En caso de repetirse, el alumno/a contará con dos elementos iguales, por lo que sí que podría guardarlos en la maleta. Por el contrario, en caso de no repetirse, el alumno/a contará con un único elemento, por lo que no podría guardarlo en la maleta. No obstante, ante esta situación, podrá darse el caso de que otro de los alumnos/as de la clase tenga, entre sus objetos, ese mismo elemento, por lo que podrían juntarlos para así poder guardarlos.

De este modo, todos los estudiantes, independientemente de que sea o no su turno, deberán estar atentos, pues cuando al niño/a que le toque mencione el nombre de su objeto, el resto también tendrán que buscar si ellos lo tienen o no, para, en caso de que sea necesario, poder emparejarlos.

Una vez que todos los alumnos/as se hayan quedado sin objetos, se les propondrá la idea de que, además de todo lo esencial, podrían guardar, en la maleta, un pequeño recuerdo de cada uno. De este modo, “Uno” se llevaría, con él, una parte de cada uno de ellos.

Todos los niños/as deberán levantarse y buscar por el aula dos elementos que sean iguales, pues no deben olvidar que esta es la premisa para poder guardarlos. Una vez que todos han conseguido encontrar aquello que quieren meter, por turnos, irán mostrándoselo al resto de sus compañeros y metiéndolo en la maleta, la cual quedará hecha.

Será entonces cuando el docente plantee a los alumnos/as la siguiente situación: *“Uno” ya tiene su maleta, pero como es muy inseguro necesita comprobar, una última vez, que lleva consigo todo lo necesario y, lo que es más importante, que no se le ha colado nada por error.*

Para ello, el docente repartirá a cada alumno/a una pequeña maleta, la cual deben asegurarse de que está bien hecha, es decir, de que todos los objetos que hay en ella están emparejados. No obstante, aunque ellos no lo sabrán, en todas las maletas habrá uno o dos intrusos, es decir, uno o dos elementos que se encontrarán solos, por lo que para que la maleta esté bien hecha, tendrán que sacarlos de ahí.

Una vez que todos los alumnos/as hayan encontrado el intruso de sus maletas, por turnos, deberán ir contando al resto de los compañeros, qué elementos componen su maleta y cuál es el intruso que se encontraba entre ellos.

Finalmente, se hará una pequeña asamblea, donde de manera libre, pero guiada por el docente, los niños/as podrán expresar que les han parecido las actividades, si les han gustado o no, y qué cuestiones han aprendido. Para concluir, el docente indicará a los alumnos/as que gracias a su esfuerzo “Uno” está totalmente seguro de que lleva en su maleta todo lo necesario e imprescindible, por lo que ahora ya puede continuar su camino en busca de un amigo.

**Tabla 2. Actividad postlectura “¡A cenar!”. Sesión central: “mundo del Tres”. [Creación personal].**

<b>SESIÓN CENTRAL: Mundo del TRES.</b>
<b>TÍTULO:</b> “¡A cenar!”
<p><b>OBJETIVOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Formar conjuntos de tres elementos.</li> <li>• Asimilar que el concepto de número es independiente de los objetos que se usen para contar.</li> <li>• Crear conjuntos equivalentes.</li> </ul>
<p><b>RECURSOS HUMANOS:</b> Todo el grupo o clase.</p>
<p><b>RECURSOS MATERIALES:</b> Carta con la situación del “mundo del tres” (Figura 3, Anexo E, pág.90), plantilla de una mesa con tres sillas (Figura 4, Anexo E, pág.90), lápices, gomas, pinturas de diferentes tipos, juguetes o flashcads que representen alimentos (Figura E5, Anexo, pág.91).</p>
<p><b>RECURSOS ESPACIALES:</b> Rincón ambientado en el “mundo del tres” (atardecer) y rincón de trabajo.</p>
<p><b>DURACIÓN:</b> 30 minutos.</p>
<p><b>DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD:</b></p> <p>Los alumnos/as, guiados por el docente, irán al rincón o espacio del aula correspondiente al “mundo del tres”, donde se encontrarán con una carta que describirá la siguiente situación (Figura 3, Anexo E, pág.90): <i>Cuando “Uno” ya estaba listo para continuar con su camino, de repente, se le ocurrió una gran idea: prepararles la cena a los señores “Tres”, para hacerles cambiar de opinión.</i></p> <p><i>Pero... hay un problema: los señores “Tres” solo pueden comer las cosas de tres en tres y “Uno” solo sabe hacer las cosas de uno en uno. Por este motivo, os ha escrito a vosotros para pedir os vuestra ayuda, ¿creéis que podréis ayudarlo?</i></p> <p>En un primer momento, si el docente lo considera oportuno, iniciará una breve conversación con los alumnos/as sobre el tema de la alimentación, centrándose, principalmente, en la importancia de comer de manera saludable y en las características de los diferentes tipos de alimentos.</p> <p>Posteriormente, se repartirá, a cada alumno/a, una plantilla de una mesa con tres sillas (Figura 4, Anexo E, pág.90), la cual representará el lugar donde van a cenar los señores “Tres”. Sobre ella, deberán dibujar la posible cena que “Uno” les va a preparar, para lo que no deben olvidar que los señores “Tres” comen los alimentos de tres en tres.</p> <p>Cuando todos los alumnos/as hayan terminado sus dibujos, deberán agruparse en base a como están colocados en las mesas de trabajo y, de manera consensuada, elegir una de las creaciones. Cada uno de los dibujos seleccionados por los grupos se colocará en su mesa correspondiente y, por medio de una carrera de relevos,</p>

deberán colocar en ella los alimentos que aparecen en cada dibujo. Para ello, cada grupo dispondrá, junto a su fila, de una caja con juguetes o flashcards de alimentos (Figura E5, Anexo, pág.91).

Una vez que todos los grupos hayan montado su mesa, los alumnos/as deberán seleccionar, de manera conjunta, cual es, entre todas las opciones, aquella que más les gusta. De este modo, la opción seleccionada será la que “Uno” pondrá de cenar a los señores “Tres”.

Finalmente, se hará una pequeña asamblea, donde de manera libre, pero guiada por el docente, los niños/as podrán expresar que les han parecido las actividades, si les han gustado o no, y qué es aquello que han aprendido. Para concluir, el docente indicará a los alumnos/as que gracias a su esfuerzo “Uno” ha podido preparar una cena deliciosa a los señores “Tres”. Sin embargo, a pesar de ello, siguieron sin aceptar ser sus amigos, por lo que “Uno” decidió continuar con su camino en busca de alguien que le supiese valorar.

**Tabla 3. Actividad postlectura “Nos convertimos en cazadores”. Sesión central: “mundo del Cuatro”. [Creación personal].**

SESIÓN CENTRAL: Mundo del CUATRO.
<b>TÍTULO:</b> “Nos convertimos en cazadores”
<p><b>OBJETIVOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconocer los elementos de un conjunto representado por imágenes.</li> <li>• Discriminar el número de elementos de diferentes conjuntos.</li> <li>• Contar conjuntos de cuatro elementos.</li> <li>• Dibujar conjuntos compuestos por cuatro elementos.</li> </ul>
<b>RECURSOS HUMANOS:</b> Todo el grupo o clase.
<b>RECURSOS MATERIALES:</b> Carta con la situación del “mundo del cuatro” (Figura 6, Anexo E, pág.91), imágenes con animales escondidos (Figura 7, Anexo E, pág.92), flashcards de animales (Figura 8, Anexo E, pág.92), folios, plastilina, pinturas.
<b>RECURSOS ESPACIALES:</b> Rincón ambientado en el “mundo del cuatro” (selva) y patio del recreo.
<b>DURACIÓN:</b> 40 minutos.
<p><b>DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD:</b></p> <p>Los alumnos/as, guiados por el docente, irán al rincón o espacio del aula correspondiente al “mundo del cuatro”, donde se encontrarán con una carta que describirá la siguiente situación (Figura 6, Anexo E, pág.91): <i>Cuando “Uno” ya estaba dejando atrás el mundo de los señores “Cuatro”, escuchó una voz que llamó su</i></p>

*atención: ¡Uno!, ¡Uno!, ¡vuelve!, ¡necesitamos tu ayuda! Eran los señores “Cuatro”, todos los animales de su mundo se habían escapado, y buscaban desesperadamente a “Uno” para que les ayudase a encontrarlos.*

*En cuanto “Uno” se enteró de la situación regresó rápidamente al mundo de los señores “Cuatro” y, una vez allí escribió una carta para vosotros, pues necesita vuestra ayuda. ¿Creéis que seréis capaces de ayudar a “Uno” a capturar todos los animales?*

En este momento, el docente presentará en la pizarra digital una serie de imágenes con distintos animales escondidos en ellas (Figura 7, Anexo E, pág.92). No obstante, no todos pertenecerán al “mundo del cuatro”, pues para poder formar parte de ese mundo alguna de las partes de su cuerpo debe estar formadas por cuatro elementos (cuatro patas, cuatro alas...). Cabe destacar que, si el docente lo considera, además de presentar las imágenes en la pizarra digital, podrá proporcionar copias impresas a cada estudiante.

De este modo, los alumnos/as deberán ir encontrando, en cada imagen, el animal que se encuentra escondido, para así, en base a las características que presenta, poder determinar si se trata de un animal que pertenece o no al “mundo del cuatro”. Asimismo, si el docente lo cree oportuno, podrá emplear el momento para hablar sobre las características de los animales que habitan en la selva.

Una vez que los alumnos/as hayan conseguido encontrar el lugar donde están escondidos cada uno de los animales del “mundo del cuatro”, deberán salir a capturarlos. Para ello, el docente distribuirá una serie de flashcards con imágenes de diferentes animales (Figura 8, Anexo E, pág.92), por el suelo del patio, dando comienzo a un pequeño juego.

Los alumnos/as, quienes se estarán moviendo de forma libre por el espacio, deberán encontrar aquellos animales que cumplan con las premisas expresadas oralmente por el docente, las cuáles, por supuesto, cumplirán con la gran característica propia del mundo del cuatro. Algunos ejemplos de ellas serán: *hay que capturar un animal que tenga... cuatro patas, cuatro alas, cuatro dedos, etc.*

Una vez todos han encontrado el animal correspondiente, en cada ronda, se realizará un breve parón. Así, cada niño/a compartirá con el resto de sus compañeros el animal que ha conseguido capturar y explicará el porqué de su elección.

Al finalizar el juego, el docente propondrá a los alumno/as que, a través de un dibujo o haciendo uso de la plastilina, creen un animal fantástico que pueda pertenecer al mundo del cuatro. De este modo, deberán intentar resaltar, a modo de caricatura, aquellas partes que demuestran que ese animal puede vivir ahí.

Finalmente, se hará una pequeña asamblea, donde de manera libre, pero guiada por el docente, los niños/as podrán expresar que les han parecido las actividades, si les han gustado o no, y qué es aquello que han aprendido. Para concluir, el docente indicará a los alumnos/as que gracias a su esfuerzo “Uno” y los señores “Cuatro” han podido capturar todos los animales que se habían escapado. No obstante, a pesar de todo, los señores “Cuatro” siguieron sin aceptar ser amigos de “Uno”, así que este continuó con su camino.

**Tabla 4. Actividad postlectura “Uno dice...”. Sesión central: “mundo del Cinco”. [Creación personal].**

<b>SESIÓN CENTRAL: Mundo del CINCO.</b>
<b>TÍTULO:</b> “Uno dice...”
<p><b>OBJETIVOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Contar partiendo desde el uno y deteniéndose en el cinco.</li> <li>• Dibujar conjuntos formados por cinco elementos.</li> <li>• Asignar una única etiqueta verbal a cada elemento, en este caso acción, comprendiendo que la última corresponde con el cardinal del conjunto.</li> </ul>
<b>RECURSOS HUMANOS:</b> Todo el grupo o clase.
<b>RECURSOS MATERIALES:</b> Carta con la situación del mundo “del cinco” (Figura 9, Anexo E, pág.93), peluche de “Uno”, bolsa, bolas donde aparezcan representados elementos del paisaje (Figura 10, Anexo E, pág.93), folios, pinturas.
<b>RECURSOS ESPACIALES:</b> Rincón ambientado en el “mundo del cinco” (polo norte).
<b>DURACIÓN:</b> 40 minutos.
<p><b>DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD:</b></p> <p>Los alumnos/as, guiados por el docente, irán al rincón o espacio del aula correspondiente al “mundo del cinco”, donde se encontrarán con una carta que describirá la siguiente situación (Figura 9, Anexo E, pág.93): <i>Cuando “Uno” ya se había alejado del mundo de los señores “Cinco” se comenzó a aburrir. “Ojalá tener a alguien con quien jugar”, pensaba.</i></p> <p><i>Si tuviese algún amigo, podríamos ir jugando al veo-veo, buscando formas en las nubes, haciendo muñecos de nieve, etc. El pobre “Uno” está muy disgustado pues no tiene a nadie con quien compartir su tiempo. Pero, se me ha ocurrido una idea: ¿qué os parece si jugamos nosotros con él para que el camino se le haga más ameno?</i></p> <p>Ante esta situación, el docente invitará a los alumnos/as a pensar en algún juego sencillo al que puedan jugar todos juntos. De este modo, iniciarán una conversación sobre el juego, donde, por turnos, irán proponiendo diferentes ideas, expresando así sus gustos y preferencias.</p> <p>Después de escuchar atentamente todas las propuestas, el docente les presentará una emocionante idea a los alumnos/as: la realización de un juego dinámico con el que, además de divertirse, podrán entrar en calor, y así combatir el frío que hace en el “mundo del cinco”.</p>

Este se trata de una adaptación del clásico juego “Simón dice”, pues en este caso, quien dará las órdenes será “Uno”, por lo que en vez de “Simón dice”, será “Uno dice”. Además, no debemos olvidar que todavía continuamos en el “mundo del cinco” por lo que todo lo que hagamos deberá ser de cinco en cinco.

Para su realización, se pondrá música de fondo y los alumnos/as comenzarán a andar libremente por la clase. Posteriormente, el docente cogerá el peluche que representa a “Uno” e irá diciendo diferentes acciones que los alumnos/as deberán realizar: *“Uno” dice que... demos cinco saltos, demos cinco vueltas a una silla, demos cinco pasos hacia atrás, demos cinco pasos para adelante, etc.*

Cuando todos tengan clara la dinámica de la actividad, si el docente lo considera, podrá ceder el peluche a uno de los alumnos/as, el cual se convertirá en el encargado de decir las acciones que todos deben ir realizando. Cabe destacar que, para que todos los niños/as que lo deseen puedan hacer de “Uno”, cada uno de ellos podrá decir, únicamente, dos o tres acciones.

Después, el docente cogerá el peluche de nuevo y les dirá lo siguiente a los más pequeños: *“Uno” dice que se lo está pasando genial con vosotros y que le encantaría enseñaros su juego favorito: inventar nuevos lugares.*

En este caso se le ha ocurrido la idea de imaginar cómo será el siguiente lugar que se encuentre. Para ello, el docente repartirá un folio a cada alumno/a, donde deberán ir dibujando los elementos que “Uno” les vaya indicando. No obstante, no deben olvidar que todavía siguen en el mundo del cinco por lo que, aunque “Uno” nombre un solo elemento ellos deberán dibujar cinco.

Para dar las indicaciones a los alumnos/as el docente cogerá una bolsa, en cuyo interior habrá una serie de bolas que representan distintos elementos del paisaje (Figura 10, Anexo E, pág.93). De este modo, simulando que es “Uno”, irá sacando las bolas y diciendo: a “Uno” le gustaría que en el siguiente mundo hubiese.... (el elemento que aparezca en la bola).

Una vez que todos los niños/as hayan dibujado el nuevo mundo inventado, el profesor/a escogerá, de manera aleatoria, algunos de los dibujos. En base a ellos, irán comprobando tanto si todos los elementos mencionados aparecen dibujados, como si la cantidad de los mismos es correcta.

Finalmente, se hará una pequeña asamblea, donde de manera libre, pero guiada por el docente, los niños/as podrán expresar que les han parecido las actividades, si les han gustado o no, y qué es aquello que han aprendido. Para concluir, el docente indicará a los alumnos/as que gracias a ellos “Uno” se lo ha pasado genial durante el camino y ya no está aburrido. Ahora solo está nervioso, pues quiere descubrir cuanto antes si el nuevo mundo que se encuentre será tal y como lo han imaginado.

**Tabla 5. Actividad postlectura “Exploradores de la galaxia”. Sesión central: “mundo del Seis”. [Creación personal].**

SESIÓN CENTRAL: Mundo del <b>SEIS</b> .
<b>TÍTULO:</b> “Exploradores de la galaxia”
<p><b>OBJETIVOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Asignar una única etiqueta verbal a cada elemento, comprendiendo que la última corresponde con el cardinal del conjunto.</li> <li>• Asimilar que el concepto de número es independiente de los elementos que se cuenten.</li> <li>• Contar conjuntos de seis elementos.</li> <li>• Clasificar conjuntos en función de sus características.</li> <li>• Construir secuencias de elementos en base a indicaciones concretas.</li> </ul>
<p><b>RECURSOS HUMANOS:</b> Todo el grupo o clase.</p>
<p><b>RECURSOS MATERIALES:</b> Carta con la situación del “mundo seis” (Figura 11, Anexo E, pág.93), imágenes de una nave espacial por dentro y por fuera, flashcards de los elementos de cada motor (Figura 12, Anexo E, pág.94), plantillas de cada motor (Figura 13, Anexo E, pág.94), instrucciones para reparar cada motor (Figura 14, Anexo E, pág.94).</p>
<p><b>RECURSOS ESPACIALES:</b> Rincón ambientado en el “mundo del seis” (el espacio).</p>
<p><b>DURACIÓN:</b> 40 minutos.</p>
<p><b>DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD:</b></p> <p>Los alumnos/as, guiados por el docente, irán al rincón o espacio del aula correspondiente al “mundo del seis”, donde se encontrarán con una carta que describirá la siguiente situación (Figura 11, Anexo E, pág.93): <i>Cuando “Uno” estaba a punto de marcharse del mundo de los señores “Seis” para continuar con su camino, un gran problema lo complicó todo: su nave se había estropeado y debía permanecer allí hasta que encontrasen la forma de arreglarla.</i></p> <p><i>Pero...hay un problema aún mayor, parece que el fallo ha sido en el motor y las piezas que necesitan para arreglarlo son muy exclusivas, por lo que requieren de vuestra ayuda para poder encontrarlas. ¿Creéis que podréis ayudarles?</i></p> <p>En un primer momento, el docente iniciará una conversación con los alumnos/as, a través de la cual tratará de sumergirlos en el apasionante mundo del espacio y, más concretamente, de las naves espaciales. Para ello, apoyándose de una variedad de imágenes donde se ilustren tanto el interior como el exterior de estas asombrosas naves, el docente irá explicando cada una de las partes que las conforman.</p> <p>Una vez que los alumnos/as hayan comprendido claramente las partes principales de las naves, se les presentará el siguiente desafío: deben convertirse en exploradores espaciales para recorrer el universo en busca de los</p>

elementos necesarios para arreglar el motor de la nave de “Uno”. Sin embargo, esta no se trata de una tarea para nada fácil, pues esta nave, al igual que el mundo en el que se encuentra, es muy especial, está compuesta por seis motores diferentes.

Cada uno de los motores está formado, a su vez, por una turbina, un tanque de combustión, un propulsor y un tubo de salida, siendo estos elementos los que los alumnos/as deben encontrar. Por tanto, para poder arreglar todos los motores necesitan seis turbinas, seis tanques de combustión, seis propulsores y seis tubos de salida. Cabe destacar que, todos estos elementos y sus nombres habrán sido trabajados por el docente de manera previa, mediante la utilización de imágenes, vídeos y flashcards que los representen (Figura 12, Anexo E, pág.94).

La búsqueda de los elementos que componen el motor de la nave se llevará a cabo en el rincón del “mundo del seis”, el cual estará ambientado simulando la inmensidad de la galaxia. No obstante, en el caso de que el espacio no sea suficiente, la búsqueda podrá llevarse a cabo en el patio del recreo.

En ambos casos, los elementos que los alumnos/as deben encontrar, los cuales vendrán representados en flashcards (Figura 12, Anexo E, pág.94), habrán sido escondidos de manera previa por el docente. De este modo, cuando el profesor lo indique, los más pequeños deberán buscar por todo el espacio cada uno de los elementos necesarios. Es importante detallar que, para evitar que se pierda alguna pieza, el docente indicará a los alumnos/as que cada vez que cojan un elemento, deberán ir a dejarlo a un lugar concreto del aula, el cual se habrá acordado previamente.

Cuando crean que han conseguido encontrar todas las piezas, deberán clasificarlas en función de lo que representen, las turbinas, por un lado, los tubos de salida por otro... De esta manera, todos los elementos quedarán agrupados por categorías, lo que facilitará la tarea de comprobar si tienen o no el número exacto de cada una de las piezas, es decir, si tienen seis elementos de cada tipo. En caso de que les falte alguno, tendrán que volver al lugar donde se encuentran escondidos los materiales y seguir buscando hasta encontrarlo.

Posteriormente, una vez que tengan todos los elementos necesarios, se les propondrá el reto de intentar arreglar cada uno de los motores que componen la nave de “Uno”. Para ello, se les darán seis plantillas que representen cada uno de los motores (Figura 13, Anexo E, pág.94), donde deberán colocar, en el orden correcto, cada uno de los elementos.

No obstante, no todos los motores se arreglan de la misma manera, por lo que necesitarán unas instrucciones diferentes para arreglar cada uno de ellos (Figura 14, Anexo E, pág.94).

- Para arreglar el motor amarillo deben colocar primero la turbina, luego el tanque de combustión, después el propulsor y por último el tubo de salida.
- Para arreglar el motor verde deben colocar primero el tanque de combustión, luego la turbina, después el tubo de salida y por último el propulsor.
- Para arreglar el motor rojo deben colocar primero la turbina, luego el propulsor, después el tanque de combustión y por último el tubo de salida.
- Para arreglar el motor naranja deben colocar primero el tubo de salida, luego la turbina, después el propulsor y por último el tanque de combustión.
- Para arreglar el motor azul deben colocar primero el propulsor, luego el tubo de salida, después la turbina y por último el tanque de combustión.
- Para arreglar el motor morado deben colocar primero el tanque de combustión, luego el propulsor, después el tubo de salida y por último la turbina.

Cabe destacar, que la reparación de los motores se podrá hacer tanto de forma conjunta entre toda la clase, como dividiendo esta en seis grupos diferentes, de tal forma, que cada grupo se encargue de arreglar un motor distinto.

Finalmente, se hará una pequeña asamblea, donde de manera libre, pero guiada por el docente, los niños/as podrán expresar que les han parecido las actividades, si les han gustado o no, y qué es aquello que han aprendido. Para

concluir, el docente indicará a los alumnos/as que gracias a ellos la nave de “Uno” se ha podido reparar, los seis motores ya están perfectos y “Uno” ya puede continuar con su camino en busca de un amigo.

**Tabla 6. Actividad postlectura “¿Dónde está Uno?”. Sesión central: “mundo del Siete”. [Creación personal].**

<b>SESIÓN CENTRAL: Mundo del SIETE.</b>
<b>TÍTULO:</b> “¿Dónde está Uno?”
<p><b>OBJETIVOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Crear conjuntos equivalentes a uno dado.</li> <li>• Contar conjuntos formados por siete elementos.</li> <li>• Asignar una única etiqueta verbal a cada elemento contado, comprendiendo que la última corresponde con el cardinal del conjunto.</li> <li>• Discriminar el número de elementos que tiene un conjunto.</li> </ul>
<p><b>RECURSOS HUMANOS:</b> Todo el grupo o clase.</p>
<p><b>RECURSOS MATERIALES:</b> Carta con la situación del “mundo del siete” (Figura 15, Anexo E, pág.95), plantilla de “Uno” (Figura 16, Anexo E, pág.95), lápices, gomas, pinturas, imágenes con criaturas ocultas (Figura 17, Anexo E, pág.96).</p>
<p><b>RECURSOS ESPACIALES:</b> Rincón ambientado en el “mundo del siete” (el océano).</p>
<p><b>DURACIÓN:</b> 40 minutos.</p>
<p><b>DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD:</b></p> <p>Los alumnos/as, guiados por el docente, irán al rincón o espacio del aula correspondiente al “mundo del siete”, donde se encontrarán con una carta que describirá la siguiente situación (Figura 15, Anexo E, pág.95): “<i>Uno</i> estaba muy cansado, no tenía ganas de continuar con su camino, estaba empezando a hartarse de que nadie quisiese ser su amigo. Y es que ya no sabía qué más hacer, había sido amable, atento y simpático con todas las criaturas que se había encontrado.</p> <p>“<i>Ojalá poder quedarme en este mundo</i>”, pensaba, seguro que estando con los señores “Siete” me lo pasaría genial. Sin embargo, ellos no aceptan ser sus amigos por lo que no le quedaba otra que marcharse de allí. Por este motivo, os ha escrito a vosotros, para pedir os que le ayudéis, de alguna forma, a pasar desapercibido en su mundo. ¿Creéis que seremos capaces de ayudarlo?, ¿cómo lo podremos hacer?</p> <p>En este momento, se iniciará una conversación en la que los más pequeños tendrán la oportunidad de proponer diferentes formas de ayudar a “Uno” a pasar desapercibido en el mundo de los señores “Siete”. Sin embargo,</p>

es importante destacar, que la perfección de las ideas no es lo relevante, sino que lo verdaderamente importante es que todos los alumnos/as participen y reflexionen sobre cómo resolver el problema planteado.

De este modo, el docente asumirá el rol de guía de la conversación, pues tratará de orientar las respuestas de los más pequeños hacia la siguiente solución: dibujar a “Uno” los ojos, dientes y pelos que le faltan para tener los mismos que los señores “Siete”. Así, podrá pasar desapercibido en su mundo.

Para ello, el profesor/a repartirá a cada niño/a una plantilla con la imagen de “Uno” (Figura 16, Anexo E, pág.95), sobre la cual, deberán ir pintando los ojos, dientes y pelos que le faltan hasta llegar a siete y, por tanto, hasta llegar a tener las mismas características que los señores “Siete”. Es importante destacar que la plantilla contará con el espacio suficiente para que puedan entrar bien todos los elementos.

Posteriormente, una vez que todos los alumnos/as hayan dibujado a “Uno” con siete ojos, siete dientes y siete pelos, el docente escogerá, de manera aleatoria, algunas de las creaciones, sobre las cuales irán contando los elementos con el fin de comprobar que están bien.

Cuando todos estén seguros de que el “Uno” que han creado puede pasar desapercibido en el mundo de los señores del “Siete”, el docente les expondrá la siguiente situación: *Debéis saber que “Uno” no es la única criatura que ha intentado camuflarse en “el mundo del siete”, sino que allí viven miles de seres que se encuentran ocultos. ¿Creéis que seréis capaces de encontrarlos?*

En este momento, se repartirá a cada a cada alumno/a un cuadernillo con varias imágenes en las que aparecerán las criaturas ocultas que deben encontrar (Figura 17, Anexo E, pág.96). Pero... ¿cómo sabrán que no pertenecen al “mundo del siete”? Pues, porque en vez de estar agrupadas de siete en siete, estas estarán agrupadas de otra forma. No obstante, no solo deberán encontrar las criaturas ocultas de cada imagen, sino que deberán ir dibujando las que faltan para poder pasar totalmente desapercibidas, es decir, para llegar a siete.

Finalmente, se hará una pequeña asamblea, donde de manera libre, pero guiada por el docente, los niños/as podrán expresar que les han parecido las actividades, si les han gustado o no, y qué es aquello que han aprendido. Para concluir, el docente indicará a los alumnos/as que gracias a ellos “Uno” ha podido pasar unos días en el mundo de los señores “Siete”. No obstante, piensa que vivir toda la vida escondiéndose no es nada divertido, así que ha decidido continuar con su camino en busca de un amigo que le quiera tal y como es.

**Tabla 7. Actividad postlectura “¡Sorpresa!”. Sesión central: “mundo del Ocho”. [Creación personal].**

<b>SESIÓN CENTRAL: Mundo del OCHO.</b>
<b>TÍTULO: “¡Sorpresa!”</b>
<b>OBJETIVOS:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Asimilar que el concepto de número es independiente de los elementos que se cuentan.</li><li>• Construir conjuntos formados por ocho elementos.</li><li>• Contar conjuntos de ocho elementos en diferente orden.</li></ul>

**RECURSOS HUMANOS:** Todo el grupo o clase.

**RECURSOS MATERIALES:** Carta con la situación del “mundo del ocho” (Figura 18, Anexo E, pág.96), cuerda, piñata vacía, plantilla de una tarta (Figura 19, Anexo E, pág.97), banderines de diferentes colores, dulces, gominolas, flashcards con elementos comestibles representados (Figura 20, Anexo E, pág.97), monedas.

**RECURSOS ESPACIALES:** Rincón ambientado en el “mundo del ocho” (el mundo del dulce).

**DURACIÓN:** 40 minutos.

**DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD:**

Los alumnos/as, guiados por el docente, irán al rincón o espacio del aula correspondiente al “mundo del ocho”, donde se encontrarán con una carta que describirá la siguiente situación (Figura 18, Anexo E, pág.96): “*Uno estaba a punto de marcharse del mundo de los señores “Ocho”, cuando una voz llamó su atención: “Uno, ¿estás bien?, ¿te ocurre algo?” Eran los señores “Ocho”, que al verle tan disgustado tras haber rechazado ser sus amigos, se acercaron a preguntarle si estaba bien.*

*Pero “Uno” no estaba bien, estaba muy triste. Justo hoy era su cumpleaños y todavía no había encontrado a nadie con quien celebrarlo, así que otro año más le tocaría pasarlo completamente solo. Al escuchar lo que le pasaba, los señores “Ocho” se sintieron fatal por haber rechazado ser sus amigos y se les ocurrió una gran idea: prepararle a “Uno” una fiesta sorpresa. ¿Queréis ayudarles a prepararla?*

En este momento el docente iniciará una conversación con los alumno/as, donde se compartirán ideas sobre la planificación y organización de la esperada fiesta. Todos juntos, debatirán acerca de cuáles son las claves y elementos fundamentales para conseguir organizar una fiesta exitosa e inolvidable.

Durante esta interacción, se buscará impulsar la capacidad de trabajo en equipo y la creatividad, así como promover habilidades de organización y toma de decisiones. Para ello, el docente guiará y motivará a los estudiantes a expresar sus opiniones y sugerencias, valorando todas sus ideas y fomentando así su participación activa en el proceso de organización.

Tras un gran debate, orientados por el docente, llegarán a la conclusión de que hay tres elementos que nunca pueden faltar en una buena fiesta: una guirnalda de cumpleaños, una piñata y una tarta. No obstante, no debemos de olvidar que estamos en el “mundo del ocho” por lo que todos los elementos que utilicemos deben aparecer de ocho en ocho. Por tanto, habrá que crear ocho guirnaldas, ocho piñatas y... ¡ocho tartas!

Para ello, se dividirá la clase en ocho grupos, cada uno de los cuales tendrá que crear cada uno de los elementos mencionados. Pero... ¿cómo lo harán?

El docente repartirá a cada grupo una cuerda, para la elaboración de la guirnalda; una piñata vacía, que deberán rellenar; y la plantilla de una tarta (Figura 19, Anexo E, pág.97), que deberán decorar. De este modo, la organización de la fiesta constará de tres fases: elaboración de la guirnalda, creación de la piñata y decoración de la tarta.

Cabe destacar que, como estamos en el “mundo del ocho”, la guirnalda debe tener ocho banderines, la piñata debe contener ocho dulces y la tarta debe estar decorada con ocho elementos comestibles, por lo que, con la cuerda, la piñata vacía y la plantilla de la tarta no tienen materiales suficientes.

Para solucionar este problema, se decorará una parte del rincón simulando una tienda de artículos para fiestas. Esta deberá contar con los siguientes materiales: banderines de diferentes colores, para la elaboración de la guirnalda; golosinas y dulces (piruletas, caramelos, regalices...), con los que poder rellenar la piñata; y diferentes elementos comestibles (estrellas de gominola, nubes, galletas...) representados en flashcards (Figura 20, Anexo E, pág.97), con los que poder decorar la tarta.

Cada elemento de la tienda costará una moneda, por lo que, en cada fase, se les darán, a cada grupo, ocho monedas, con las cuales podrán comprar los ocho banderines que deberán colgar en la cuerda para elaborar la guirnalda, los ocho dulces que necesitarán para rellenar la piñata y los ocho elementos comestibles que necesitarán para decorar la tarta.

De esta forma al terminar todo el proceso habrá ocho guirnaldas de cumpleaños con ocho banderines cada una, ocho piñatas con ocho dulces en su interior y ocho tartas decoradas con ocho elementos comestibles.

Finalmente, se hará una pequeña asamblea, donde de manera libre, pero guiada por el docente, los niños/as podrán expresar que les han parecido las actividades, si les han gustado o no, y qué es aquello que han aprendido. Para concluir, el docente indicará a los alumnos/as que gracias a ellos “Uno” ha podido pasar un cumpleaños increíble y que, a pesar de no poder quedarse allí, está muy contento, ya que por primera vez ha tenido la suerte de poder celebrar su cumpleaños junto a tanta gente.

**Tabla 8. Actividad postlectura “¿Dónde está Uno? De visita por la ciudad”. Sesión central: “mundo del Nueve”. [Creación personal].**

<b>SESIÓN CENTRAL: Mundo del NUEVE.</b>
<b>TÍTULO:</b> “¿Dónde está Uno? De visita por la ciudad”
<p><b>OBJETIVOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar y representar la grafía del número nueve.</li> <li>• Contar conjuntos de nueve elementos en diferente orden.</li> <li>• Dibujar un conjunto de nueve elementos.</li> <li>• Contar un número de eslabones concreto, partiendo de cualquier número.</li> <li>• Asignar una única etiqueta verbal a cada elemento contado.</li> </ul>
<b>RECURSOS HUMANOS:</b> Todo el grupo o clase.
<b>RECURSOS MATERIALES:</b> Carta con la situación del “mundo del nueve” (Figura 21, Anexo E, pág.98), mapa del “mundo del nueve” (Figura 22, Anexo E, pág.98), lápices, pinturas, construcción o imagen de un rascacielos de nueve plantas (Figura 23, Anexo E, pág.99), flashcard con la imagen de “Uno” (Figura 16, Anexo E, pág.95).
<b>RECURSOS ESPACIALES:</b> Rincón ambientado en el “mundo del nueve” (la ciudad).

**DURACIÓN:** 40 minutos.

**DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD:**

Los alumnos/as, guiados por el docente, irán al rincón o espacio del aula correspondiente al “mundo del nueve”, donde se encontrarán con una carta que describirá la siguiente situación (Figura 21, Anexo E, pág.98): *Cuando “Uno” ya estaba listo para continuar con su camino, de repente, se dio cuenta de algo: no podía marcharse de esta gran ciudad sin antes haberla visitado.*

*Sin embargo, hay un problema: no tiene ni idea ni de los lugares a los que debe ir, ni de cómo llegar a ellos. Por este motivo, os ha escrito a vosotros, necesita vuestra ayuda para encontrar un mapa con el que poder orientarse. ¿Creéis que podréis ayudarlo?*

En un primer momento, el docente indicará a los alumnos/as que, como se encuentran en el “mundo del nueve”, el mapa que “Uno” necesita para poder orientarse está compuesto por nueve piezas, las cuales han sido cuidadosamente escondidas, por los señores “Nueve”, en diferentes lugares de la ciudad.

De este modo, para poder encontrarlas lo más rápido posible se dividirá la clase en nueve grupos, cada uno de los cuales se encargará de buscar una de las piezas. Para ello, se le dará a cada equipo una pista relacionada con el lugar donde está situada la pieza que deben encontrar.

Una vez que todos los grupos hayan conseguido encontrar su pieza deberán unirlos de la manera correcta, construyendo así el puzle que componen y, por tanto, el mapa del “mundo del nueve” (Figura 22, Anexo E, pág.98). En él vendrán reflejados tanto los lugares que “Uno” debe visitar, que serán nueve, como la manera de llegar a ellos y el orden en el que hacerlo.

Con el fin de que cada alumno/a pueda ver los elementos que lo componen de una forma más clara, se les repartirá, a cada uno ellos, un mapa igual al que han construido. De este modo, cuando todos los niños/as ya tengan su mapa delante, el docente comenzará a indicar, uno a uno y en el orden establecido, los lugares por los que “Uno” va a ir pasando (museo, iglesia, colegio, catedral, plaza mayor, comercio, estatua de los señores “Nueve”, hospital y rascacielos).

Cabe destacar que, al mismo tiempo que los va nombrando, los alumnos/as deberán irlos uniendo en sus respectivos mapas, lo que dará lugar a la grafía del número nueve (Figura 24, Anexo E, pág.99). Asimismo, si el docente lo considera, cada vez que nombre un lugar, podrá aprovechar el momento para realizar preguntas relacionadas con él, con su importancia dentro de las ciudades, y con los elementos que se pueden ver en su interior.

La última de las paradas marcadas en el mapa será la de un rascacielos recién construido, el cual, como estamos en el “mundo del nueve”, constará de nueve plantas. Este dará lugar al planteamiento de la siguiente situación a los alumnos/as: *Durante la visita al rascacielos, “Uno” se dio cuenta de que le estaban siguiendo, eran los señores “Nueve”, quienes venían en su búsqueda para hacerle abandonar de inmediato su mundo. Por tanto, para evitar que le encontrasen, “Uno” decidió esconderse en una de las plantas del rascacielos. ¿Dónde estará?*

En este momento, el docente sacará un rascacielos de nueve plantas, el cual puede ser o bien una imagen (Figura 23, Anexo E, pág.99) o bien una construcción simple realizada por él. En ambos casos, cada una de las plantas contarán con un velcro, donde los alumnos/as podrán ir colocando, en base a las premisas del docente, un flashcard con la imagen de “Uno”.

Por tanto, apoyándose en el rascacielos, el maestro/a irá planteando diversas situaciones relacionadas con “Uno” y su intento por escapar de los señores “Nueve”. Algunas de las situaciones que se podrán plantear son:

- “Uno” está en el segundo piso del rascacielos. Para que los señores “Nueve” no le encuentren sube dos pisos, ¿en qué piso está ahora “Uno”?
- “Uno” está en el cuarto piso del rascacielos. Para que los señores “Nueve” no le encuentren sube tres pisos más, ¿en qué piso está ahora “Uno”?
- “Uno” está en el séptimo piso del rascacielos. Para que los señores “Nueve” no le encuentren baja cuatro pisos, ¿en qué piso está ahora “Uno”?
- “Uno” está en el noveno piso del rascacielos. Para que los señores “Nueve” no le encuentren baja cinco pisos, ¿en qué piso está ahora “Uno”?

Una vez resueltas todas las situaciones planteadas por el maestro/a, se propondrá a los alumnos/as que dibujen su propio rascacielos, el cual también deberá tener nueve plantas. Asimismo, se les indicará que deben incluir en el dibujo a “Uno” escondido en la planta del edificio que consideren.

Finalmente, se hará una pequeña asamblea, donde de manera libre, pero guiada por el docente, los niños/as podrán expresar que les han parecido las actividades, si les han gustado o no, y qué es aquello que han aprendido. Para concluir, el docente indicará a los alumnos/as que, aunque no pueda quedarse a vivir allí, gracias a ellos, “Uno” ha podido visitar la gran ciudad del “mundo del nueve”. No obstante, sabe que aún le quedan muchos rincones por descubrir, por lo que mientras retomaba su camino se prometió a sí mismo que algún día volvería, pero esta vez, acompañado de un amigo.

## ANEXO D. Sesión final: Un amigo de diez.

**Tabla 1. Actividad “El camino de vuelta”. Sesión final: Un amigo de diez. [Creación personal].**

<b>SESIÓN FINAL:</b> Un amigo de diez.	<b>ACTIVIDAD N°:</b> 1
<b>TÍTULO:</b> “El camino de vuelta”	
<b>OBJETIVOS:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Contar un número de eslabones concreto, partiendo de cualquier número.</li><li>• Comprender que la última etiqueta verbal se corresponder con el cardinal del conjunto.</li><li>• Contar los diez primeros números tanto en sentido ascendente como descendente.</li></ul>	
<b>RECURSOS HUMANOS:</b> Todo el grupo o clase.	
<b>RECURSOS MATERIALES:</b> Papel blanco o cartulina, lápices, gomas y pinturas.	
<b>RECURSOS ESPACIALES:</b> Todo el aula.	
<b>DURACIÓN:</b> 30 minutos.	
<b>DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD:</b> <p>Tomando como base la situación planteada, el docente iniciará una conversación con los alumnos/as, donde expondrán y debatirán las diferentes formas de ayudar a “Uno” y “Cero” a ordenar de nuevo los mundos y, por tanto, a poder regresar a casa. En todo momento, el maestro/a guiará y motivará a los estudiantes a expresar sus opiniones y sugerencias, valorando todas sus ideas y fomentando así su participación.</p> <p>Después de escuchar atentamente las propuestas de todos los alumno/as, el docente les indicará que, en base a ellas, se le ha ocurrido una gran idea para poder ayudar a “Uno” y “Cero”: dibujar en un gran mural el camino de vuelta a casa.</p> <p>Para ello, deberán ir recordando todos los mundos por lo que “Uno” ha ido pasando, y dibujar una cosa representativa de cada uno de ellos. No obstante, esta vez, en lugar de hacerlo desde el mundo del que partió hasta el mundo al que llegó, deberán hacerlo en sentido contrario, para lo que se podrán apoyar en el “mapa de los mundos” que hay en el aula.</p> <p>Finalmente, una vez que hayan construido el mural, en base a él, se podrán ir planteando diferentes situaciones a los alumnos/as. Todas ellas, guardarán una estructura común: “Uno” y “Cero” están en el mundo del... si avanzan/retroceden X mundos, ¿en qué mundo estarán?</p>	

**Tabla 2. Actividad “Cada cosa en su lugar”. Sesión final: Un amigo de diez. [Creación personal].**

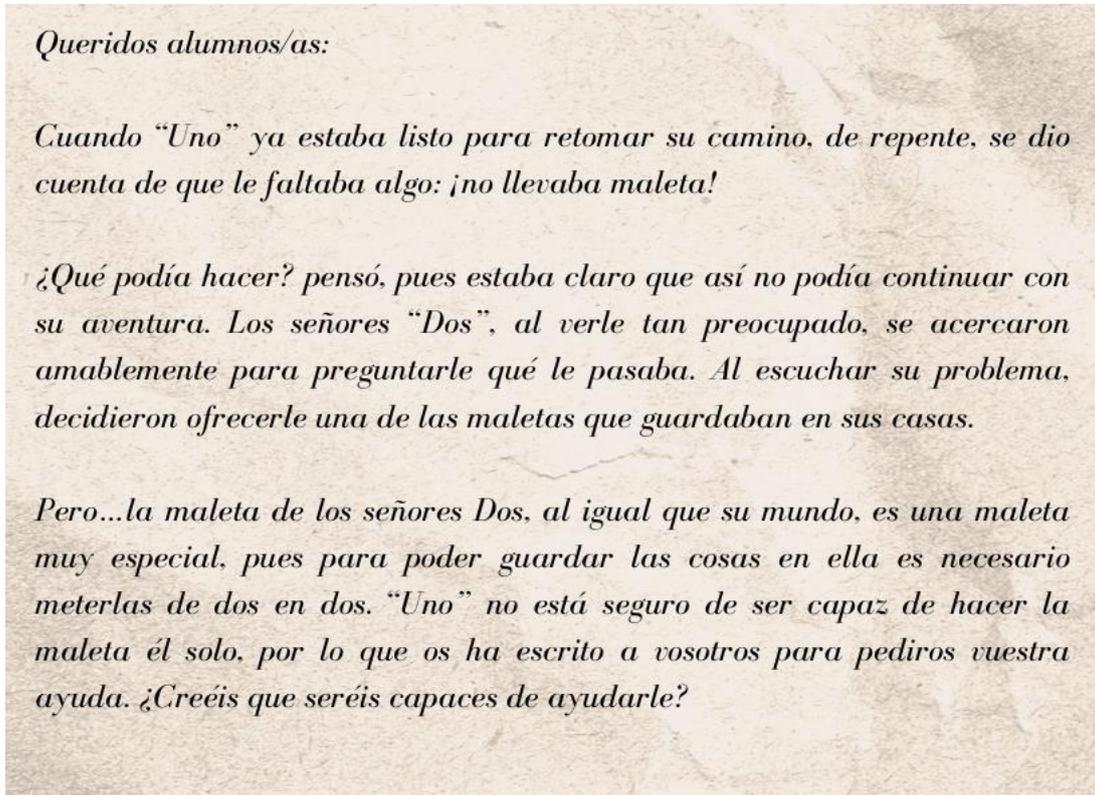
<b>SESIÓN FINAL:</b> Un amigo de diez.	<b>ACTIVIDAD N°:</b> 2
<b>TÍTULO:</b> “Cada cosa en su lugar”	
<b>OBJETIVOS:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Discriminar el número total de elementos que tiene un conjunto.</li> <li>• Contar conjuntos formados de uno a nueve elementos.</li> <li>• Asignar una única etiqueta verbal a cada elemento, comprendiendo que la última corresponde con el cardinal del conjunto.</li> <li>• Asimilar que el concepto de número es independiente de los elementos que se cuenten.</li> </ul>	
<b>RECURSOS HUMANOS:</b> Todo el grupo o clase.	
<b>RECURSOS MATERIALES:</b> Flashcards que representen los elementos de cada mundo (Figura 25, Anexo E, pág.100), flashcards que representen el interior de cada uno de los nueve mundos (Figura 26, Anexo E, pág.100).	
<b>RECURSOS ESPACIALES:</b> Todo el aula.	
<b>DURACIÓN:</b> 30 minutos.	
<b>DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD:</b>	
<p>Una vez que los mundos estén ordenados de nuevo, será el momento de ordenar cada cosa en su lugar, es decir, cada elemento en su mundo correspondiente. Para ello, el docente propondrá a los alumnos/as la realización de un pequeño juego.</p> <p>En un primer momento, deberán buscar por el suelo de la clase los elementos de cada mundo, los cuales se encontrarán todos entremezclados y representados en flashcards (Figura 25, Anexo E, pág.100). Según vayan recogiendo los, deberán guardarlos todos juntos en una caja.</p> <p>Una vez que tengan todos los elementos guardados, será el momento de colocar cada uno en su mundo correspondiente. Para ello, los alumnos/as se colocarán junto a la caja formando una fila y, en frente de ellos, se situarán nueve flashcards, que representen el interior de cada uno de los nueve mundos (Figura 26, Anexo E, pág.100). De esta forma, por turnos, irán sacando y colocando en su lugar cada una de las flashcards, para lo que deberán fijarse en el número de objetos que contienen (si tienen dos objetos se colocarán en el mundo del dos, si tienen tres objetos se colocarán en el mundo del tres...).</p> <p>Finalmente, cuando todos los objetos estén colocados, mundo por mundo, se irán comprobando y, por tanto, contando y repasando, cada uno de los elementos que los componen.</p>	

**Tabla 3. Actividad “¿Quién es Diez?”. Sesión final: Un amigo de diez. [Creación personal].**

<b>SESIÓN FINAL:</b> Un amigo de diez.	<b>ACTIVIDAD N°:</b> 3
<b>TÍTULO:</b> “¿Quién es Diez?”	
<b>OBJETIVOS:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Crear conjuntos formados por diez elementos.</li> <li>• Contar conjuntos de diez elementos.</li> </ul>	
<b>RECURSOS HUMANOS:</b> Todo el grupo o clase.	
<b>RECURSOS MATERIALES:</b> Folios, lápices, gomas, materiales artísticos (pinturas, rotuladores, pegatinas, purpurina, recortes de revistas...).	
<b>RECURSOS ESPACIALES:</b> El rincón de trabajo.	
<b>DURACIÓN:</b> 30 minutos.	
<b>DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD:</b>	
<p>Una vez que se haya conseguido restaurar el orden del planeta de los números, es decir, una vez que todo esté en su sitio de nuevo, tanto los mundos, como los elementos que los componen; “Uno” y “Cero” podrán regresar a casa y visitar, por el camino, cada uno de los lugares que “Uno” había descubierto. No obstante, esta vez el camino será diferente, pues lo hará acompañado de su gran amigo “Cero”. Por tanto, al terminar el trayecto, “Uno” y “Cero” se habrán convertido en amigos inseparables, juntos son unos amigos de diez, de ahí como se hacen llamar.</p> <p>En este momento, el docente les propondrá a los alumnos/as que dibujen como creen que sería tanto la criatura que representaría a “Diez”, la cual deberá tener diez ojos, diez dientes y diez pelos; como el mundo en el que esta viviría. Finalmente, una vez que todos los estudiantes hayan realizado sus dibujos, por turnos, deberán enseñárselo al resto de sus compañeros, dando así por terminada la propuesta.</p>	

**ANEXO E. Materiales de las actividades.**

**Figura E1. Carta con la situación del mundo “dos”. Sesión central: mundo del Dos. “Hacemos las maletas”. [Creación personal].**



**Figura E2. Flashcards de elementos que guardar o no en la maleta. Sesión central: mundo del Dos. “Hacemos las maletas”. [Creación personal].**



**Figura E3. Carta con la situación del mundo “tres”. Sesión central: mundo del Tres. “¡A cenar!”. [Creación personal].**

*Queridos alumnos/as:*

*Cuando “Uno” ya estaba listo para continuar con su camino, de repente, se le ocurrió una gran idea: prepararles la cena a los señores “Tres”, para hacerles cambiar de opinión.*

*Pero... hay un problema: los señores “Tres” solo pueden comer las cosas de tres en tres y “Uno” solo sabe hacer las cosas de uno en uno. Por este motivo, os ha escrito a vosotros para pedir os vuestra ayuda, ¿creéis que podréis ayudarle?*

**Figura E4. Plantilla de una mesa con tres sillas. Sesión central: mundo del Tres. “¡A cenar!”. [Creación personal].**

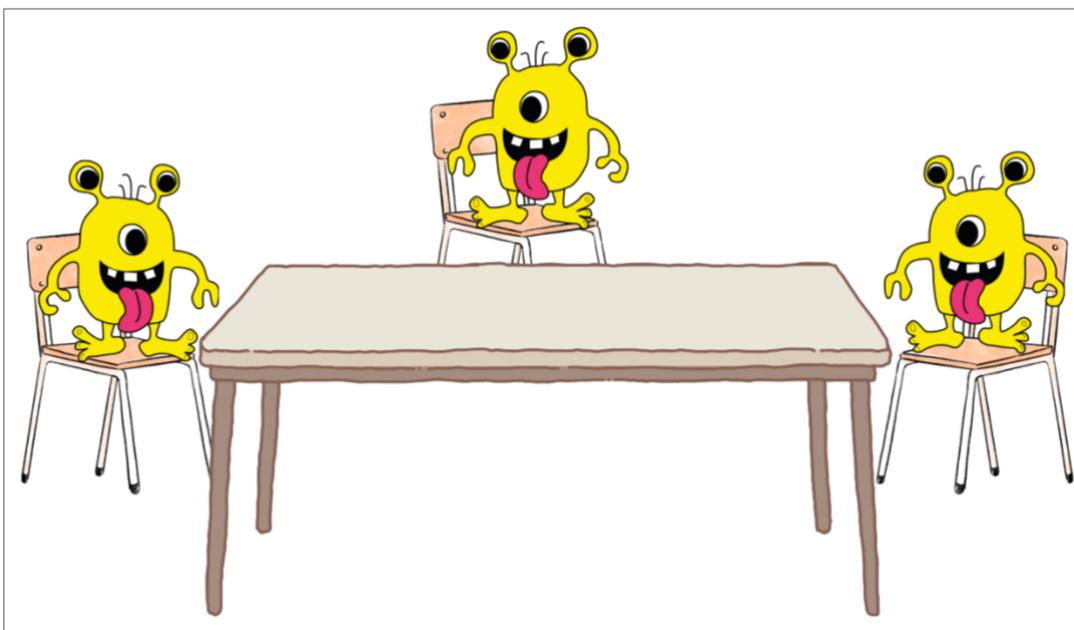


Figura E5. Flashcards de alimentos. Sesión central: mundo del Tres. “¡A cenar!”. [Creación personal].

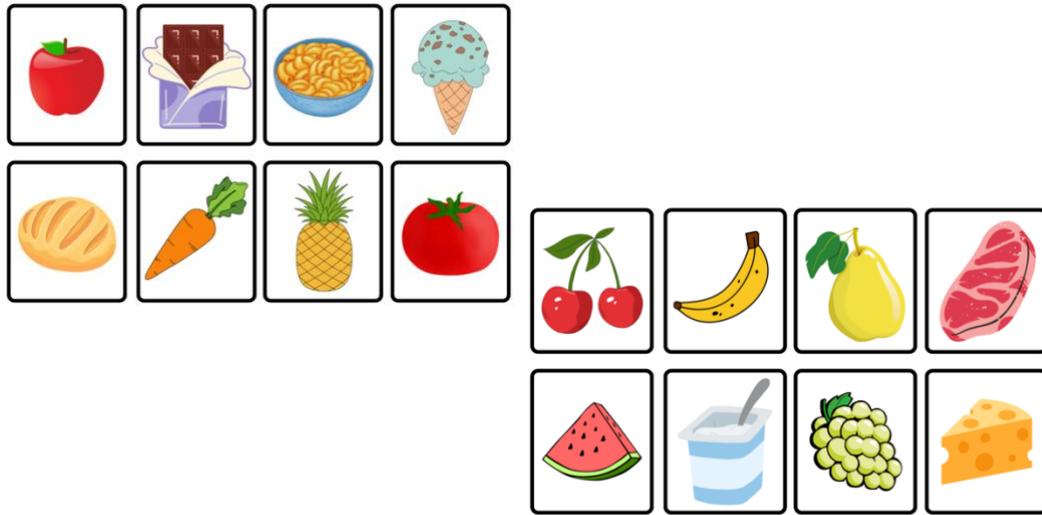


Figura E6. Carta con la situación del mundo “cuatro”. Sesión central: mundo del Cuatro. “Nos convertimos en cazadores”. [Creación personal].

*Queridos alumnos/as:*

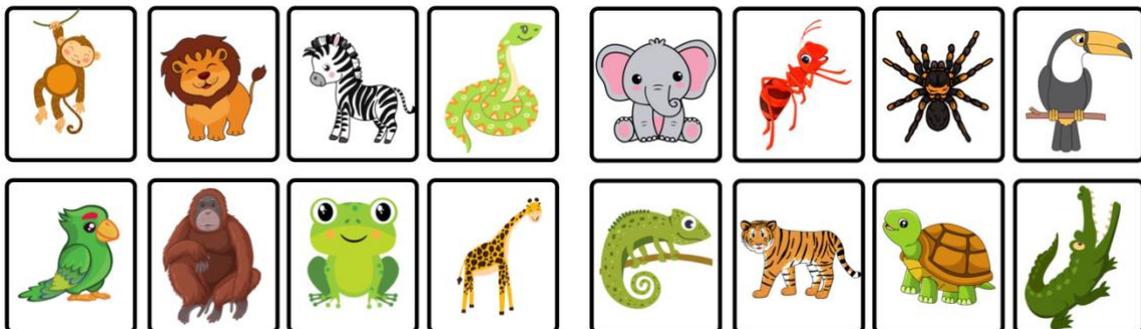
*Cuando “Uno” ya estaba dejando atrás el mundo de los señores “Cuatro”, escuchó una voz que llamó su atención: ¡Uno!, ¡Uno!, ¡vuelve!, ¡necesitamos tu ayuda! Eran los señores “Cuatro”, todos los animales de su mundo se habían escapado, y buscaban desesperadamente a “Uno” para que les ayudase a encontrarlos.*

*En cuanto “Uno” se enteró de la situación regresó rápidamente al mundo de los señores “Cuatro” y, una vez allí escribió una carta para vosotros, pues necesita vuestra ayuda. ¿Creéis que seréis capaces de ayudar a “Uno” a capturar todos los animales?*

Figura E7. Imágenes del mundo del “cuatro” con animales escondidos. Sesión central: mundo del Cuatro. “Nos convertimos en cazadores”. [Creación personal].



Figura E8. Flashcards de animales. Sesión central: mundo del Cuatro. “Nos convertimos en cazadores”. [Creación personal].



**Figura E9. Carta con la situación del mundo “cinco”. Sesión central: mundo del Cinco. “Uno dice...”. [Creación personal].**

*Queridos alumnos/as:*

*Cuando “Uno” ya se había alejado del mundo de los señores “Cinco” se comenzó a aburrir. “Ojalá tener a alguien con quien jugar”, pensaba.*

*Si tuviese algún amigo, podríamos ir jugando al veo-veo, buscando formas en las nubes, haciendo muñecos de nieve, etc. El pobre “Uno” está muy disgustado pues no tiene a nadie con quien compartir su tiempo. Pero, se me ha ocurrido una idea: ¿qué os parece si jugamos nosotros con él para que el camino se le haga más ameno?*

**Figura E10. Bolas con elementos del paisaje. Sesión central: mundo del Cinco. “Uno dice...”. [Creación personal].**



**Figura E11. Carta con la situación del mundo “seis”. Sesión central: mundo del Seis. “Exploradores de la galaxia”. [Creación personal].**

*Queridos alumnos/as:*

*Cuando “Uno” estaba a punto de marcharse del mundo de los señores “Seis” para continuar con su camino, un gran problema lo complico todo: su nave se había estropeado y debía permanecer allí hasta que encontrasen la forma de arreglarla.*

*Pero...hay un problema aún mayor, parece que el fallo ha sido en el motor y las piezas que necesitan para arreglarlo son muy exclusivas, por lo que requieren de vuestra ayuda para poder encontrarlas. ¿Creéis que podréis ayudarles?*

Figura E12. Flashcards de los elementos de cada motor. Sesión central: mundo del Seis. “Exploradores de la galaxia”. [Creación personal].



Figura E13. Plantillas de los motores de las seis naves. Sesión central: mundo del Seis. “Exploradores de la galaxia”. [Creación personal].

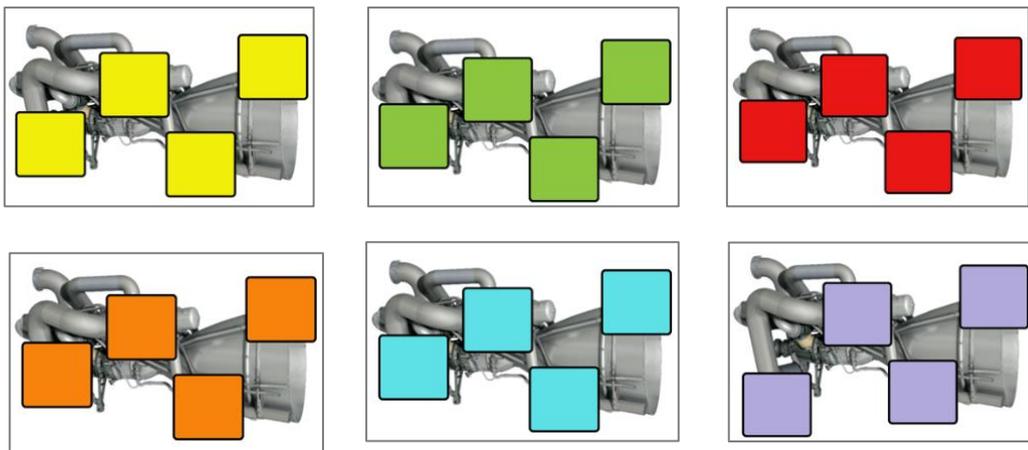


Figura E14. Instrucciones para arreglar cada uno de motores. Sesión central: mundo del Seis. “Exploradores de la galaxia”. [Creación personal].



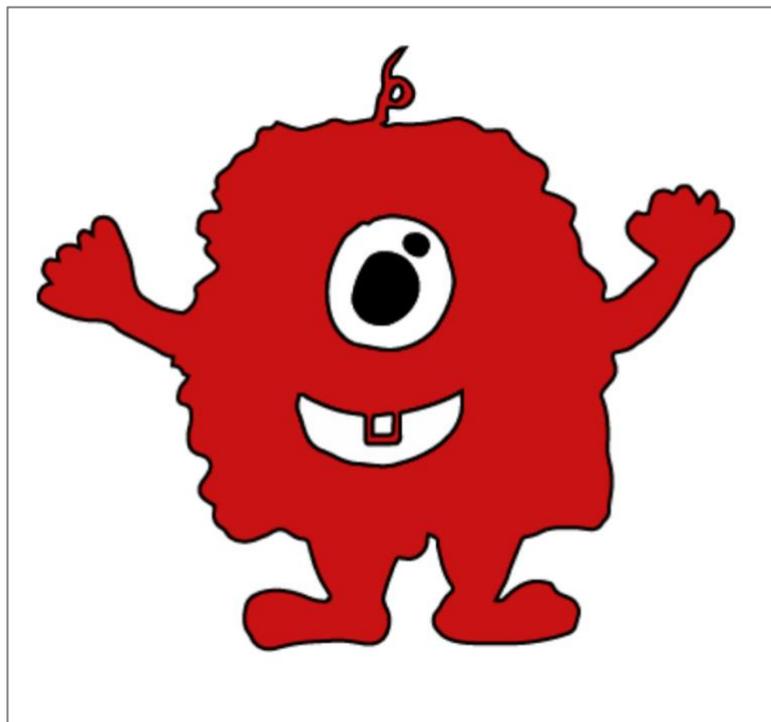
**Figura E15. Carta con la situación del mundo “siete”. Sesión central: mundo del Siete. “¿Dónde está Uno?”. [Creación personal].**

*Queridos alumnos/as:*

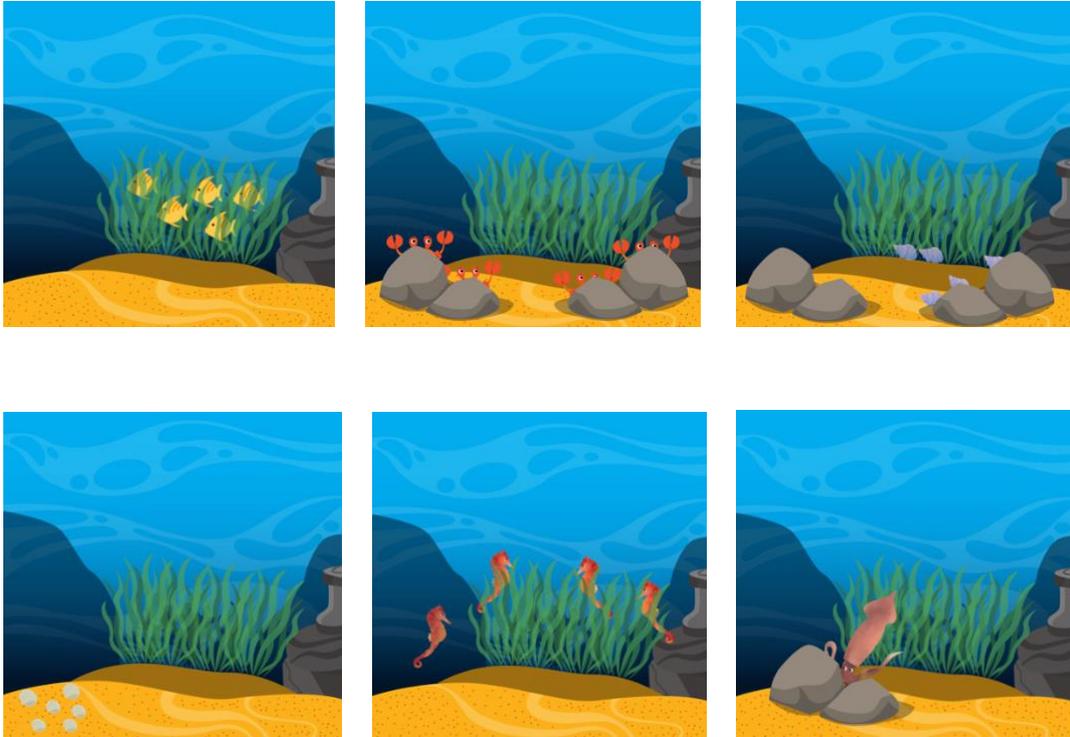
*“Uno” estaba muy cansado, no tenía ganas de continuar con su camino, estaba empezando a hartarse de que nadie quisiese ser su amigo. Y es que ya no sabía qué más hacer, había sido amable, atento y simpático con todas las criaturas que se había encontrado.*

*“Ojalá poder quedarme en este mundo”, pensaba, seguro que estando con los señores “Siete” me lo pasaría genial. Sin embargo, ellos no aceptan ser sus amigos por lo que no le quedaba otra que marcharse de allí. Por este motivo, os ha escrito a vosotros, para pedir os que le ayudéis, de alguna forma, a pasar desapercibido en su mundo. ¿Creéis que seremos capaces de ayudarlo?, ¿cómo lo podremos hacer?*

**Figura E16. Plantilla de “Uno”. Sesión central: mundo del Siete. “¿Dónde está Uno?”. [Creación personal].**



**Figura E17. Imágenes con criaturas ocultas. Sesión central: mundo del Siete.**  
**“¿Dónde está Uno?”.** [Creación personal].



**Figura E18. Carta con la situación del mundo “ocho”. Sesión central: mundo del Ocho.**  
**“¡Sorpresa!”.** [Creación personal].

*Queridos alumnos/as:*

*“Uno” estaba a punto de marcharse del mundo de los señores “Ocho”, cuando una voz llamó su atención: “Uno, ¿estás bien?, ¿te ocurre algo?” Eran los señores “Ocho”, que al verle tan disgustado tras haber rechazado ser sus amigos, se acercaron a preguntarle si estaba bien.*

*Pero “Uno” no estaba bien, estaba muy triste. Justo hoy era su cumpleaños y todavía no había encontrado a nadie con quien celebrarlo, así que otro año más le tocaría pasarlo completamente solo. Al escuchar lo que le pasaba, los señores “Ocho” se sintieron fatal por haber rechazado ser sus amigos y se les ocurrió una gran idea: prepararle a “Uno” una fiesta sorpresa. ¿Queréis ayudarles a prepararla?*

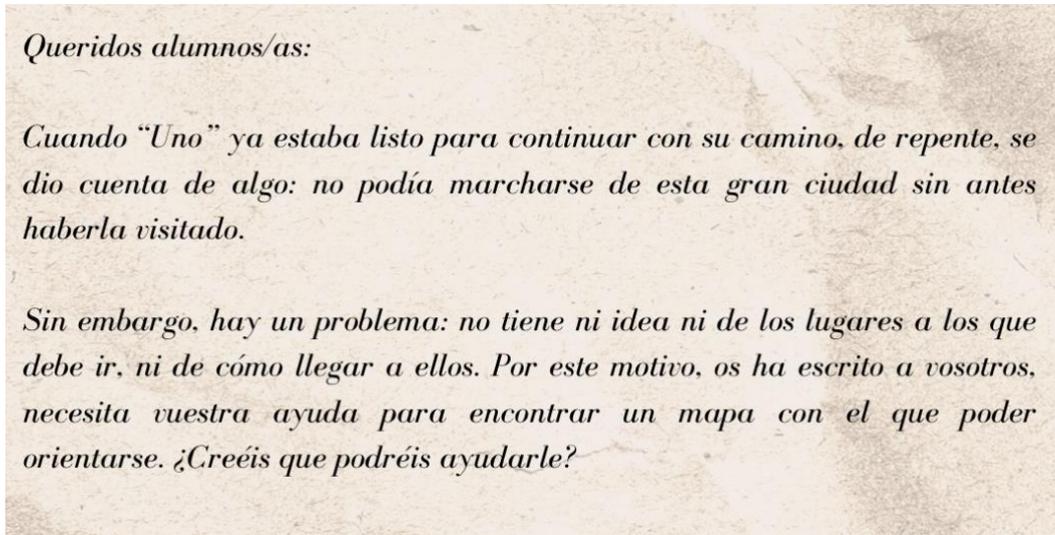
Figura E19. Plantilla de una tarta. Sesión central: mundo del Ocho. “¡Sorpresas!”. [Creación personal].



Figura E20. Flashcards de elementos comestibles para decorar la tarta. Sesión central: mundo del Ocho. “¡Sorpresas!”. [Creación personal].



**Figura E21. Carta con la situación del mundo “nuevo”. Sesión central: mundo del Nueve. “¿Dónde está Uno? De visita por la ciudad”. [Creación personal].**



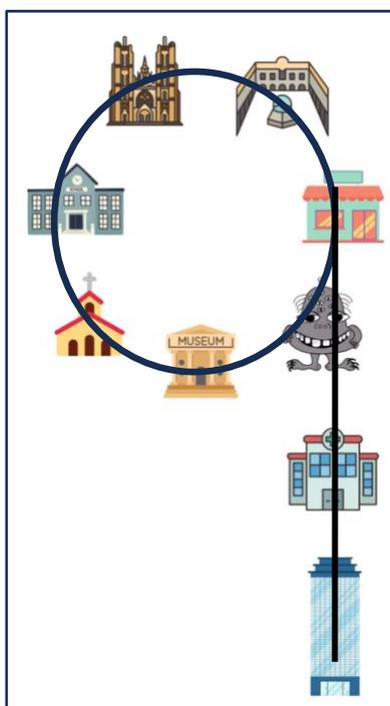
**Figura E22. Mapa del “mundo del nuevo”. Sesión central: mundo del Nueve. “¿Dónde está Uno? De visita por la ciudad”. [Creación personal].**



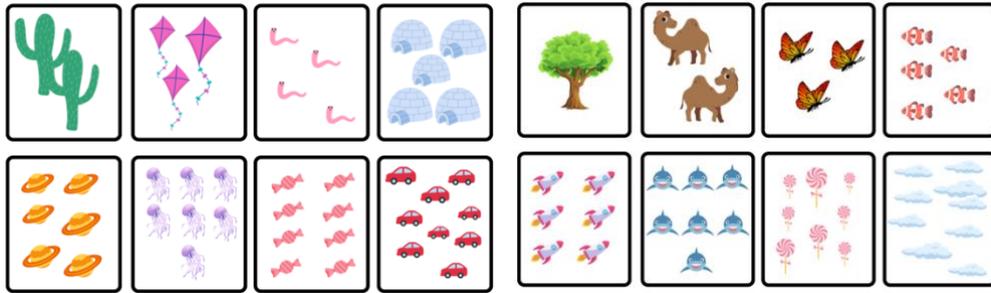
**Figura E23. Imagen de un rascacielos de nueve plantas. Sesión central: mundo del Nueve. “¿Dónde está Uno? De visita por la ciudad”. [Creación personal].**



**Figura E24. Grafía del número nueve al unir los elementos del mapa. Sesión central: mundo del Nueve. “¿Dónde está Uno? De visita por la ciudad”. [Creación personal].**



**Figura E25. Flashcards que representan los elementos de cada mundo. Sesión final: Un amigo de diez. Actividad 2 “Cada cosa en su lugar”. [Creación personal].**



**Figura E26. Flashcards que representan el interior de cada mundo. Sesión final: Un amigo de diez. Actividad 2 “Cada cosa en su lugar”. [Creación personal].**

