



Universidad de Valladolid

FACULTAD DE EDUCACIÓN DE SORIA

Grado en Educación Primaria

TRABAJO FIN DE GRADO

**LOS CUENTOS EN CIENCIAS: UNA
HERRAMIENTA DIDÁCTICA APLICADA EN EL
AULA**

Presentado por Sara Cerdán Martínez

Tutelado por: Ana Isabel Paramá Díaz

Soria, Junio 2016

RESUMEN:

El cuento es una herramienta didáctica muy motivadora a la hora de enseñar contenidos a los alumnos mediante una manera más lúdica, en cualquiera de las áreas curriculares de la etapa de Educación Primaria. Pero, no parece que sean muy empleados en Ciencias. Por lo que el objetivo de este trabajo es determinar si los docentes de Ciencias hacen uso de esta herramienta. Para ello, les entregamos un cuestionario basado en preguntas de respuesta abierta. Tras su análisis comprobamos que los maestros emplean los cuentos en otras áreas, como es la Lengua Castellana, pero muy poco en Ciencias. Así como, argumentan que no los usan, entre otras causas, porque no cuentan con el material suficiente para hacerlo, aun sabiendo que es un elemento muy motivador para los alumnos. Así pues, podemos decir que el cuento es un instrumento de trabajo muy importante que los maestros utilizan en esta etapa, ya que ayuda en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los alumnos, pero en determinadas áreas.

Palabras clave: cuento, Ciencias, recurso, didáctico, aula, aprendizaje.

ABSTRACT:

The stories are a very motivating didactic tool when teaching contents to the pupils in an enjoyable way in any of the curricular areas of the primary education stage. But, it does not seem that they are very used in Sciences, so, the main aim of this work is to determine if the Science teachers use this tool. For this we give them a questionnaire based on questions of opened answer. After the analysis of the answers we verify that teachers use stories in other areas such as Castilian Language but very little in Science. They claim that they don't use stories because they haven't enough materials between other reasons even knowing that stories are a very motivating tool for students. We can say that stories are a very important instrument that teachers use in this stage because they help in the teaching-learning process of students, but in certain areas.

Keywords: story, Sciencies, resource, didactic, classroom, learning.

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN.....	3
2. JUSTIFICACIÓN DEL TEMA.....	5
3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	7
4. MARCO TEÓRICO.....	8
4.1. MODELOS DE APRENDIZAJE PARA EL USO DEL CUENTO.....	8
4.2. LA CIENCIA Y LA NARRATIVA.....	10
4.3. LA UTILIZACIÓN DE LOS CUENTOS Y LA NARRATIVA.....	12
5. MATERIAL Y MÉTODOS.....	16
6. RESULTADOS.....	18
7. DISCUSIÓN.....	25
8. CONCLUSIONES.....	28
9. BIBLIOGRAFÍA.....	30

1. INTRODUCCIÓN

El trabajo de investigación que vamos a llevar a cabo se titula *Los cuentos en ciencias: una herramienta didáctica aplicada en el aula*. Este tema ha sido elegido porque es un tema importante en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los alumnos de hoy en día a la hora de adquirir nuevos conocimientos de Ciencias.

En primer lugar, los relatos estimulan la imaginación de los alumnos y, por consiguiente, transmiten una serie de valores educativos que contribuirán, en un futuro, en gran parte a lograr una formación adecuada como persona del propio alumno (Martínez, 2011)

"El cuento es un importante recurso pedagógico. Podemos encontrar muchas ventajas respecto a su uso dentro de las aulas de Educación Primaria" (Gómez Martínez, 2016, p. 104). Pero en esta etapa educativa, se trabajan las lecturas aisladas del resto de contenidos (Gómez, 2016).

Además, el proceso creativo es muy importante ya que el cuento está muy ligado a él, porque es un proceso activo por parte del protagonista, en este caso el alumno. Pero, asimismo, el profesor no solo tiene que atender al resultado de esta creatividad activa del alumno si no al proceso creativo en general (Gómez, 2016).

Así pues, según Gómez (2016) el cuento es un recurso didáctico que con su uso puede ser empleado en todas las áreas del currículo de Educación Primaria. Incluso, contribuye en la formación de la competencia lingüística del niño para desarrollar habilidades en las que se pueda desenvolver correctamente.

Por otra parte, la narrativa según Pérez *et al.* (2013) defienden que son una herramienta didáctica muy útil para la enseñanza de contenidos y, además es un recurso muy adecuado para los alumnos de Educación Primaria ya que potencia su imaginación y les permite identificarse con los personajes de las historietas. También, argumentan que

este recurso es un elemento vital para conseguir la comunicación entre el profesor y los alumnos. Incluso, es una herramienta didáctica la cual potencia la manera de enseñar de una forma más lúdica y todos los contenidos expuestos se asientan en los alumnos de una manera más memorística y teórica, beneficiando el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Ahora bien, objetan que el maestro tiene que tener la capacidad de elegir adecuadamente el cuento que quiere trabajar en el aula con sus alumnos para poder enseñar apropiadamente los contenidos de las diferentes áreas. El docente tiene que transmitir el cuento y no solo narrarlo para que los alumnos tengan la ocasión de adentrarse en la historia. Así, gracias a la imaginación del niño, este mismo podrá asentar los contenidos expuestos a través de una manera lúdica y memorística como se ha comentado anteriormente (Pérez, *et al.*, 2013).

2. JUSTIFICACIÓN DEL TEMA

El cuento es un recurso didáctico muy importante y, además muy empleado hoy en día en los centros educativos, tanto de Educación Infantil como Primaria. Es una herramienta que ayuda al profesor a introducir los contenidos, pero también, beneficia a los alumnos a la hora de asimilar dichos contenidos.

Nos resulta interesante investigar la utilización de los cuentos en el área de Ciencias ya que actualmente, el cuento se utiliza de manera interdisciplinar, pero en ciertas materias para introducir los contenidos como en Lengua Castellana. A todo esto, tenemos que tener en cuenta que el cuento es un recurso con carácter lúdico y que esto puede servir de ayuda para enseñar los diferentes contenidos. Pero no hay que dejar de lado las demás materias, en las cuales se puede emplear esta herramienta didáctica para enseñar conceptos que pueden resultar difíciles de comprender a los alumnos.

Hoy por hoy, el cuento es un elemento motivador para el alumnado y no sólo ayuda al maestro a transmitir nuevos conocimientos en diferentes áreas, sino que también, reporta beneficios tan importantes como es la transmisión de valores. Unos valores que permiten al alumno a construir una buena imagen como persona atendiendo aspectos como la responsabilidad, la perseverancia, el compañerismo, la cooperación de grupo, etc.

Paralelamente, también estimula la imaginación de este para llevar a cabo un proceso de enseñanza-aprendizaje adecuado. Sin olvidarnos, que los alumnos se sienten identificados con los personajes que se plantean en dichos cuentos a la hora de trabajarlos en el aula.

Cabe destacar la importancia de las Ciencias en el aprendizaje de los alumnos, pero también su dificultad a la hora de aprenderlas ya que pueden ser conceptos complicados para los niños. Lo que, desgraciadamente, parece que desmotiva a la hora de estudiar sus contenidos. Por lo que consideramos que, los cuentos podrían ser un gran elemento

que nos ayude a facilitar este aprendizaje de una manera lúdica y motivadora para el alumnado.

Por todos estos motivos, nuestra hipótesis de partida es que consideramos que los cuentos podrían trabajarse en todas las áreas curriculares, incluidas las Ciencias. Constituyen un recurso educativo que puede ser muy útil para plantear contenidos relacionados con el mundo que rodea al niño, los cuales serán asimilados de una manera más sencilla. Pues permitiría capturar la atención de los niños, así como, estimular su interés por la ciencia lo que le permitirá entender mejor todo aquello que le rodea. Por tanto, los cuentos pueden permitir llevar a cabo una enseñanza-aprendizaje con carácter divertido tanto para estudiantes como docentes.

3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

El objetivo principal de esta investigación será contrastar la hipótesis inicial mediante la realización de cuestionarios a maestros de diferentes centros escolares. Es decir, averiguar si los cuentos son empleados en el área de Ciencias como un recurso para enseñar contenidos de esta asignatura a los alumnos.

Así pues, intentaremos centrarnos en saber si esta herramienta didáctica tan utilizada en áreas como Lengua Castellana, también tiene un uso importante en la materia de Ciencias. Asimismo, sin olvidarnos de la importancia que tiene este elemento en el alumno a la hora de estimular su imaginación y su creatividad; y si es motivador a la hora de aplicarlo en el aula para enseñar los diferentes contenidos.

4. MARCO TEÓRICO

En épocas anteriores cuando la lectoescritura era accesible para muy pocas personas, los conocimientos se transmitían mediante la comunicación oral. Utilizaban los cuentos no solo como divertimento para los niños si no como método de enseñanza para educarlos. Así, la narrativa jugaba un papel muy importante en la cultura para que una generación pudiera seguir transmitiéndola a la siguiente (Dumurgier, 1996).

4.1. MODELOS DE APRENDIZAJE PARA EL USO DEL CUENTO

A lo largo de la historia, fueron apareciendo, en nuestra sociedad, diferentes teorías o modelos de aprendizaje donde explican cómo aprendemos en nuestro proceso de enseñanza. Los siguientes modelos que vamos a nombrar son los más usados a lo largo de nuestra historia (Pérez, *et al.*, 2013).

- La perspectiva conductista.

Tiene sus bases en el autor B.F. Skinner (siglo XX), explica el aprendizaje a partir de mecanismos para las personas. Este método es eficaz cuando se observa una estructura en los contenidos y se basa en un aprendizaje memorístico.

- Modelo de enseñanza por transmisión-recepción.

En este modelo el alumno es un simple receptor de la información que proporciona el maestro a este. Se basa en que el maestro transmite los contenidos mediante vía oral y el alumno, que es el receptor, solo escucha las explicaciones que le da su profesor.

- Teoría del procesamiento de la información.

La aparición de esta teoría fue entre los años cincuenta y sesenta y se trata de una serie de fases que son:

- La información es captada mediante las percepciones y las sensaciones que se obtienen al estar en contacto con el medio que nos rodea.
- Después, la información es almacenada momentáneamente, pero si se trabaja esta información puede llegar a crearse un reconocimiento y codificación conceptual de la misma.
- Para finalizar, la información se organiza y se almacena en la memoria definitivamente a largo plazo, así pues, cuando sea necesario se podrá recuperar esa información asimilada anteriormente.

- Psicología cognitiva.

Esta teoría tiene su aparición en la década de los sesenta y se basa en procesar y recoger la información mediante ideas conductistas y aprendizajes significativos. En esta teoría, el aprendizaje es más activo.

- Aprendizaje por descubrimiento.

Su precursor es J. Bruner y en este modelo podemos observar dos tipos de aprendizajes: el primero, el aprendizaje por descubrimiento guiado, que consiste en dar elementos al alumno para que construya su propio conocimiento; o, por otro lado, el autónomo, que consiste en que el alumno introduce la nueva información y construye sus propias conclusiones.

- Por investigación.

Este modelo se basa en que el protagonista es el alumno, es activo y con conocimientos previos para construir los nuevos, tiene que averiguar una serie de procesos investigativos, dando lugar a procesos más significativos.

- Aprendizaje significativo/recepción significativa.

Este aprendizaje se trata de que el protagonista, en este caso el alumno, necesita tener una relación entre los conocimientos previos que ya posee con los nuevos saber para llegar a construirlos.

- Constructivismo.

El principal autor de este método es J. Piaget y se basa en que el alumno construya su propio conocimiento interactuando con el medio que le rodea. En cada momento, lo que el alumno aprende depende de su capacidad cognitiva, sus saberes previos y su interacción con el entorno que le rodea. Esto implica la experimentación y la resolución de conflictos.

- Socio-constructivismo.

Este modelo está basado principalmente en las opiniones de Vigotski que defiende que los aprendizajes de los niños son como un proceso personal donde se relacionan los conocimientos previos con los nuevos para construir estos últimos.

Estos son los modelos más utilizados para trabajar el cuento como recurso didáctico dentro del aula. Actualmente, el método más utilizado es el aprendizaje por descubrimiento, donde el alumno está en contacto con el mundo que le rodea (Pérez, *et al.*, 2013).

4.2. LA CIENCIA Y LA NARRATIVA

"En lenguaje cotidiano, los términos «historia» y «narrativa» son sinónimos: relatos de actos que por lo general involucran a seres humanos o animales humanizados" (McEwan y Egan, 1998, p. 52).

Existen dos tipos de entendimiento que son: el modo pragmático y el modo narrativo. Se puede decir que, la narrativa es muy importante al igual que la pragmática, la cual se desarrolla menos en el alumno. Por lo que, para entender la ciencia, necesitamos la

pragmática ya que es la principal dentro de ella. Por otro lado, la narrativa está más desarrollada ya que antiguamente, se enseñaba mediante cuentos o historietas. Por este motivo, las historias son una manera de enseñar ya que están ligadas a esta pragmática que necesitamos para aprender ciencias y sobre todo entenderlas (Chapela, 2014).

También, este autor argumenta que cualquier herramienta didáctica que se emplee en el aula mediante la narrativa es una forma de fomentar al alumnado a aprender ciencias. Así pues, si se da su integración en el aula, los niños llegarán a entender mejor las ciencias tanto a nivel racional como a nivel de descubrimiento. Un claro ejemplo de que el cuento es un gran método para la enseñanza en el aula son los relatos utilizados que tratan la ciencia ficción adaptándola para su integración en el aula ya que puede dar una visión más afectiva y humana de las ciencias, como por ejemplo la historia de Walter S. Travis llamada *Big Bounce* en 1958.

El cuento se puede trabajar desde diferentes enfoques ya que la literatura que se utiliza con frecuencia siempre se trabaja de una manera interdisciplinar. Asimismo, Chapela (2014) destaca que los profesores que quieran emplear la narrativa en el aula deben de estar dotados y familiarizados con ésta para poder enseñar los contenidos del curso a sus alumnos.

Luego, la narrativa se puede utilizar para emocionar al alumno, incluso, para ilustrar conceptos que sean abstractos a la hora de aprender y para erradicar los pensamientos erróneos que tenemos sobre la imagen de los científicos y sobre la ciencia en general.

Para dar uso al cuento como herramienta didáctica en el aula para enseñar la ciencia a los alumnos, hay que tener en cuenta que la ciencia y la ciencia ficción están ligadas ya que los cuentos de ciencia ficción plantean la tecnología y la ciencia de la época actual (Chapela, 2014). Pero también, existen numerosos casos en los cuales la ciencia ficción ha llegado a inspirar a innumerables científicos como por ejemplo Simón Lake y su submarino en el año 1898.

Actualmente, la ciencia ficción ha invadido los libros infantiles como por ejemplo la magia, una importante protagonista de estos relatos, ya que muestran a un niño que realiza magia y hace desaparecer objetos. Este tipo de cuentos son fascinantes para los

niños. Sin embargo, temas más cotidianos como el hecho de que el agua sea transparente, los diferentes cambios de estado como la evaporación o la condensación, no se suelen exponer en los relatos infantiles como si fuera algo espectacular y fascinante para el niño (García-Castejón, 2013). Igualmente, otros conceptos tan importantes como el viaje de una gota en el ciclo del agua en la naturaleza no son tan extraordinario como un relato que trate de aventuras a la hora de aprenderlo. Pero, estas ideas según García-Castejón (2013), podrían ser emocionantes y tener aventuras como cualquier otro relato infantil, ya sea tradicional o actual.

4.3. LA UTILIZACIÓN DE LOS CUENTOS Y LA NARRATIVA

Los cuentos se emplean, fundamentalmente, en educación infantil como una manera de entretenimiento y diversión para los niños, no se ve como una forma de transmitir conocimientos (García-Castejón, 2013). Pero otros autores como Egan (1994), sostienen la idea de que la narrativa es una manera básica de transmitir conocimientos y permite el disfrute de las personas ya que con el relato se refleja una transmisión de contenidos y experiencias.

Kieran Egan es el principal autor del uso del cuento como herramienta didáctica en todas las áreas del currículo como método de enseñanza, reflejado en su obra *Fantasía e imaginación: su poder en la enseñanza* (1994). En este libro argumenta que una herramienta muy eficaz es la imaginación de los niños a la hora de aprender nuevos conocimientos. Además, defiende que la narrativa suele estar ligada a experiencias afectivas. Esto significa que puede ser efectivo el lograr un equilibrio entre lo cognitivo y lo afectivo. Incluso, esta nueva manera de enseñar puede ayudar a los niños a interiorizar los contenidos nuevos y que sean significativos e interesantes en ellos. Estas aportaciones son compartidas por Bruner (1999) que defiende el importante papel que tiene el cuento en el ámbito social.

Estos dos autores, Egan (1994) y Bruner (1999) comparten la opinión de que Piaget solo se ha centrado en el pensamiento lógico dejando de lado la imaginación de los niños. Según Egan (1994) esto quiere decir que el pensamiento lógico ocupa la integridad del

pensamiento, dejando aparte el pensamiento creativo del niño. Además, los mismos autores sugieren que se deberían realizar cambios en el currículo de primaria para introducir la narrativa como medio de enseñanza en los niños.

Egan (1994), propone que la manera en la que se presentan los cuentos a los alumnos mejoraría su aprendizaje ya que darían sentido al mundo que les rodea y a sus experiencias diarias. También, manifiesta que los relatos tienen que tratar de las ciencias naturales, la tecnología, el lenguaje, la historia y no solo de ficción.

La narrativa es una manera de construir significados tanto en ciencias sociales como en las lógico-científicas (Bruner, 1997). Asimismo, se puede recurrir a la historia de la ciencia para enseñársela de forma narrativa y que parezca interesante para los alumnos y exponerles personajes célebres del mundo de la ciencia que, a lo largo de nuestra historia, han sido importantes y han ido descubriendo nuevos enfoques al funcionamiento del mundo.

Esta manera de enseñar puede resultar compleja para los maestros ya que, aunque comparten la idea de que los cuentos son una buena herramienta para fomentar el aprendizaje, tienen dificultad para poder llevarla a cabo. Pues, es necesario tener un dominio de los contenidos para el uso de la narrativa en la enseñanza, así como, saber recrearlos para que los niños los interioricen correctamente (Elizondo, 1995).

Según Egan (1994) defiende que como en todas las narraciones hay un problema que se desarrolla en el nudo, es decir, en el cuerpo del cuento, pero que se soluciona en el desenlace. Por lo que, a la hora de enseñar contenidos hay que plantear posibles conflictos al inicio o en el nudo del cuento para dar una solución final. Para él, la elección del problema inicial es primordial.

El cuento se considera como recurso didáctico adecuado en las áreas de Historia y Ciencias Sociales, pues es más fácil organizar los contenidos. Sin embargo, resulta interesante aplicar este método de enseñanza en áreas como las Matemáticas o las Ciencias (Egan, 1994). Un interés debido a que, actualmente, estas materias se alejan de las relaciones humanas y afectivas que puedan existir. Por lo que Egan, lo que propone es la "rehumanización" de estas disciplinas.

Otros autores que defienden la utilización de relatos para la enseñanza de Ciencias en Educación Infantil y Primaria es Lledó y Pozuelos (1995) que manifiestan que los cuentos no deben de tener un uso exclusivo en materias como la Lengua Castellana, si no que se utilicen como una herramienta más habitual entre las demás disciplinas existentes a la hora de enseñar. Además, argumentan que la enseñanza de ciencias hay que plantearla como una "aventura" dirigida hacia los alumnos. Por ello, habría que ver si esta perspectiva podría constituir un "problema" para el profesorado.

Por otra parte, según Cañal *et al.* (1995) afirman la importancia de los cuentos en la enseñanza, como una herramienta didáctica de apoyo para una enseñanza significativa. El objetivo no consiste en dotar los contenidos tradicionales de relatos dramáticos para su enseñanza sino también, desarrollar otras posibilidades.

El uso del relato como manera de enseñar todo lo relacionado con las ciencias es una idea defendida por Espinet (1995), ya que expone que es efectivo el uso de los cuentos gracias a su estructura narrativa y no a los conceptos específicos que trata. Además, manifiesta que tanto el cuento medioambiental como el cuento tradicional tiene la misma estructura, pero en estos casos los problemas que se plantean son actuales y son conflictos ambientales procedentes del ámbito de la ciencia. Asimismo, Márquez y Prat (2005) muestran que los niños no solo tienen que utilizar los libros de texto como tal sino que deben de dar uso e informarse en revistas o libros científicos. Esto les ayudará en un futuro a aprender nuevos conocimientos referidos a las ciencias, dejando atrás la enseñanza obligatoria. Este recurso de leer revistas científicas tendría que ser un recurso más utilizado en el aula.

Los cuentos tradicionales hacen referencia a un mundo físico muy diferente a la realidad. Esto genera un problema importante en el niño, pues aceptan una serie de concepciones erróneas que después serán difíciles de resolver (García-Catejón, 2012). A esta problemática hay que añadir que se atribuye a los animales comportamientos propios de los seres humanos, una idea contradictoria con lo que ocurre en la realidad. Todo esto dificulta la comprensión del comportamiento que los animales y otros seres vivos tienen en la realidad.

A todo esto, Espinet (1995) añade que deberíamos dar a los animales de los relatos su propio pensamiento desde su punto de vista y no desde el punto de vista de nuestra especie para darle más realismo a las lecturas y evitar en los alumnos concepciones erróneas. Por lo que es necesario realizar nuevos cuentos para los niños del siglo XXI, en los que los animales y demás seres vivos tengan un comportamiento real, según los conocimientos que actualmente sabemos de ellos y plantear conflictos ecológicos o sociales de nuestra sociedad actual (Mateos, 1996).

Para concluir, García-Castejón (2013) defiende que la utilización de cuentos en Educación Primaria, debe darse en todas las áreas, pero especialmente en las Ciencias, ya que esta asignatura conlleva el conocimiento del Medio Natural. Este es el medio que nos rodea por lo que requiere de un tipo de enseñanza en el que se empleen aspectos afectivos para que los alumnos puedan asimilar los conceptos de Ciencias de una forma más sencilla.

Nuestra sociedad, necesita cuentos escritos por investigadores que planteen temas científicos, aunque ya existan relatos infantiles que asumen la orientación experimental o la divulgación científica. Lo que supone para los maestros un recurso didáctico muy efectivo a la hora de enseñar nuevos conocimientos a los alumnos en el aula.

5. MATERIAL Y MÉTODOS

El presente trabajo de investigación es un análisis realizado a partir de un cuestionario en el que se expusieron preguntas, la mayoría abiertas, a docentes de colegios de Soria. La intención de este tipo de cuestionario era obtener una mayor riqueza de las respuestas lo que nos permitiría verificar nuestra hipótesis de partida sobre el uso de los cuentos como recurso didáctico en el aula en el área de ciencias en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

En primer lugar, hemos realizado un análisis documental previo para analizar el estado del arte referido a nuestro ámbito de investigación. Una vez realizado dicho análisis hemos recabado información a través de un cuestionario (Tabla 1) que hemos remitido a maestros de Educación Primaria, en cuatro colegios (públicos y concertados) de la provincia de Soria, concretamente en la capital, para comprobar la utilización de los cuentos en el aula, concretamente en la disciplina de Ciencias.

Entregamos un total de 40 cuestionarios, 10 por colegio. Pero, únicamente nos fueron devueltos 25 (n=25). Por lo que el análisis lo hemos realizado en conjunto.

Por tanto, hemos desarrollado un proceso de triangulación que incrementa el grado de verificación de los datos obtenidos aportando mayor consistencia a los mismos. La muestra es pequeña, pero dadas las características de este tipo de trabajos y el desarrollo metodológico, consideramos que puede servir como aporte preliminar al conocimiento.

El cuestionario realizado a los maestros de los diferentes centros escolares se muestra a continuación:

CUESTIONARIO	
1.	¿Qué disciplina imparte en el centro?
2.	En qué rango de edad se encuentra:
o	Menos de 35 años.

o	Entre 35 y 55 años.
o	Más de 55 años.
3.	¿Qué recursos didácticos empleas en el aula para enseñar los contenidos requeridos?
4.	¿Emplea el cuento como recurso didáctico en el aula? ¿En qué asignaturas?
5.	¿Lo emplea en la asignatura de Ciencias de la Naturaleza para enseñar los contenidos? ¿Por qué?
6.	¿Cree que el cuento es un instrumento motivador para los alumnos a la hora de enseñar los contenidos facilitando su aprendizaje? ¿Por qué?
7.	¿Conoce la existencia de cuentos relacionados con el ámbito de las Ciencias?
8.	¿Cree que existe un vacío sobre la aplicación de cuentos de Ciencias en el aula?

Tabla 1: Cuestionario entregado a los profesores de Educación Primaria de colegios de la provincia de Soria.

6. RESULTADOS

Los resultados obtenidos para esta investigación mediante los cuestionarios realizados a 25 maestros de diferentes centros educativos son los siguientes.

En primer lugar, las respuestas de los maestros a la pregunta de qué disciplina o materia imparten en sus respectivos centros escolares, ha sido muy variada. Por un lado, podemos observar que el 24 % de los encuestados, imparte las siguientes materias que son Lengua Castellana, Matemáticas y Sociales. Después, le siguen los maestros que imparten las materias de Lengua Castellana, Matemáticas, Natural Science y Sociales con un porcentaje de 12 sobre 100. A continuación, están los maestros con un 8% que enseñan las asignaturas de Lengua Castellana, Matemáticas y Natural Science. También, hay un 4% que enseña otras tres asignaturas como el grupo anterior, que son Lengua Castellana, Social e Inglés. Luego, podemos encontrar que el 4% de los maestros imparten las asignaturas de Natural Science y Arts. Para finalizar, podemos observar los profesores que sólo imparten una asignatura como Música (8%), Inglés (8%), Matemáticas (4%), Religión (4%) y Compensatoria (4%). A través del cuestionario, hemos comprobado que los docentes, en general, imparten una amplia variedad de disciplinas, no únicamente Natural Science, tal y como podemos observar en la Figura 1.

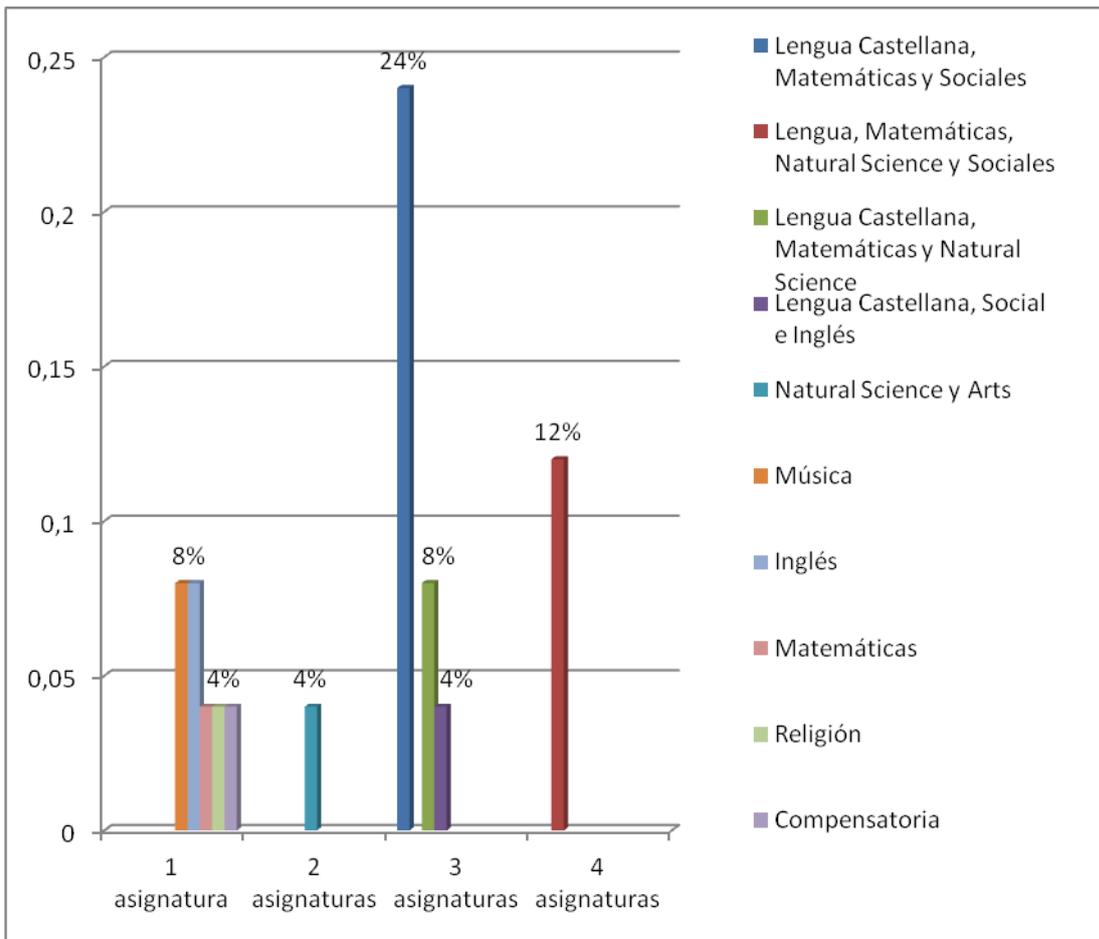


Figura 1: Asignaturas impartidas por los docentes de Educación Primaria.

Además, podemos analizar que un 16% del total solo contestó que enseñaba en la etapa de Educación Primaria, sin poder saber que asignaturas concretas imparten en el centro educativo. Por lo tanto, es un porcentaje que no emplearemos para analizar los resultados obtenidos puesto que no podremos establecer relación alguna entre el uso que hagan de los cuentos y la asignatura que imparten.

Para seguir con la investigación, las respuestas a la pregunta sobre el rango de edad que tienen los maestros encuestados, es muy similar en todos los cuestionarios ya que se encuentran en un rango de edad comprendido entre 35 y 55 años. Esto no nos permite establecer ningún tipo de diferencias con respecto a este ítem, por lo que estos datos no los emplearemos en nuestra investigación. No obstante, somos conscientes que se necesitaría analizar la percepción entre docentes comprendidos en un rango de edad diferente.

Respecto a la pregunta número tres, que hace referencia a qué recurso utilizan normalmente en el aula, hemos observado que los maestros emplean normalmente diferentes herramientas didácticas en el aula. El más empleado es el material escrito como son los libros de texto, cuadernillos y la pizarra digital interactiva (17 maestros en total). En menor medida emplean elementos didácticos como el ordenador, vídeos, audios, cuentos, fichas y juegos para motivar al alumnado dentro del aula (10 profesores). Materiales que también les sirven de ayuda son proyectos, trabajos cooperativos, recursos web para realizarlos en la pizarra digital, mini portátiles para la búsqueda de información, la técnica de la dramatización para realizar un teatro en el aula y el uso de periódicos, diccionarios, etc., para su enseñanza dentro del aula (3 docentes del total).

Tras el análisis a la pregunta del empleo del cuento como recurso didáctico en el aula, la mayoría de los docentes los emplean en el aula (96%). Y en cambio, solo un maestro respondió que no lo utilizaba como una herramienta didáctica como se puede observar en el Figura 2.



Figura 2: Uso del cuento en el aula.

Por otro lado, en la misma cuestión se pregunta en qué asignatura utilizan esta herramienta didáctica dentro del aula. Los resultados obtenidos los podemos observar en la Figura 3. La mayor parte de los cuentos en la asignatura de Lengua Castellana, seguido de Ciencias Sociales y Natural Science con un 24%. Según estos resultados los cuentos se emplean, prácticamente, de igual forma tanto en sociales como en naturales.

Por otra parte, podemos observar en la Figura 3, como hemos mencionado antes, que las disciplinas de Matemáticas, Arts, Inglés y Música son las disciplinas que menos emplean este recurso dentro del aula por parte de nuestros docentes. Sin olvidarnos de un maestro que los usa en su asignatura de Religión (4%). En el siguiente gráfico podemos apreciar los diferentes porcentajes citados anteriormente.

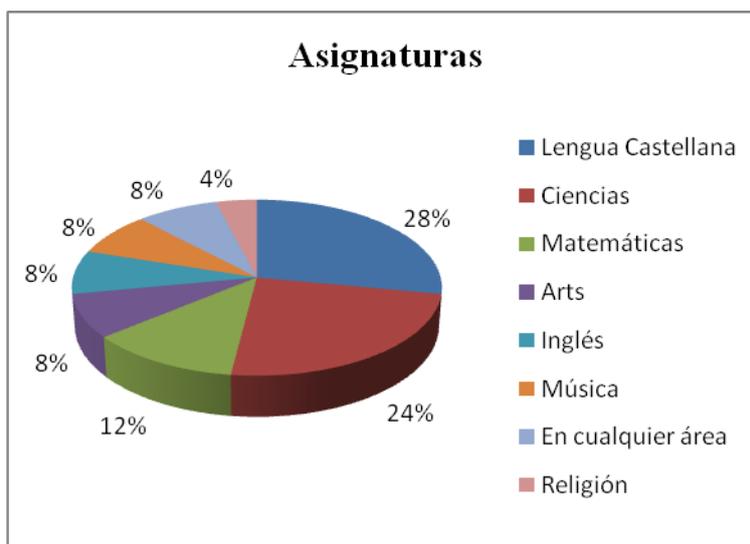


Figura 3: Asignaturas en las cuales se utiliza el cuento.

Para continuar con la investigación, preguntamos a los maestros si lo empleaban en la asignatura de Ciencias de la Naturaleza, concretamente, para verificar su uso en el aula respecto a esta asignatura. Los resultados mostrados concuerdan con la pregunta anterior como se puede ver en la Figura 4. Es decir, muy pocos docentes, en concreto un 24% emplean los cuentos en Ciencias de la Naturaleza. Siendo la mayoría (60%) las que no hacen uso de esta herramienta en dicha materia (Figura 4).

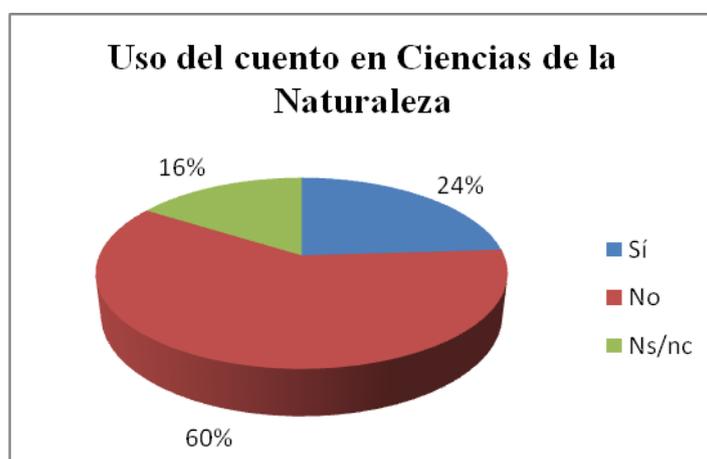


Figura 4: Uso del cuento en Ciencias de la Naturaleza.

Los motivos que aportaron los docentes para aclarar sus repuestas, ya fuese afirmativa o negativa fueron muy diversos. A continuación, se hace un breve resumen de dichas aportaciones:

- Los maestros no imparten esta asignatura, pero argumentan que sería muy útil.
- Los profesores comentan que es una forma de mantener la atención de los alumnos.
- También, defienden que es motivador para los niños en su proceso de enseñanza-aprendizaje.
- Otro motivo, es que los docentes lo usan para introducir y reforzar los contenidos del tema, para observar y para saber que conocimientos previos tiene sobre él.
- Un hándicap que encuentran es que no cuentan con el material suficiente para llevar a cabo la enseñanza mediante este recurso.
- Comentan que hay otros recursos más adecuados al área y a la edad.
- Argumentan que hay poco tiempo para trabajar aspectos literarios en ciencias y utilizarían, si impartieran la asignatura, el método científico.
- Aluden al uso de los libros de texto que están basados en los contenidos de Ciencias Naturales y sociales.
- Además, hay maestros que simplifican todo lo que pueden los contenidos.
- Defienden que el uso de este recurso permite sacar los contenidos de manera más lúdica y divertida, según el nivel en que se encuentren.

A pesar de los inconvenientes con los que se encuentran, la mayoría de los docentes, concretamente el 100% del total, consideran que el cuento es un instrumento motivador para los alumnos a la hora de enseñar los contenidos facilitando su aprendizaje. Y expresaron motivos de porque así lo consideran. A continuación, exponemos un resumen de las distintas ideas que aportaron los docentes cuestionados:

- Consideran que los contenidos se asimilan con mayor facilidad.
- El cuento supone un gran estimulador de la imaginación de los alumnos.

- Los niños, en general, se suelen identificar con los personajes que se plantean en los relatos.
- Encuentran soluciones a diversos problemas que se les plantean en el entorno que rodea al alumno.
- Potencian el lenguaje escrito que se dará en etapas posteriores.
- Los niños muestran interés hacia este recurso didáctico y prestan atención hacia él.
- Puede ayudar a transmitir una serie de valores a los niños.
- En los relatos se pueden presentar situaciones que obligan al niño a pensar en lo que sucede, a ser capaz de ver las relaciones entre hechos y personajes.
- Puede resultar ser una manera más lúdica de aprender nuevos contenidos ya que los cuentos son atractivos para los niños.
- Además, es un gran elemento motivador para el alumnado.

Por consiguiente, los maestros creen que es un gran instrumento para motivar a los alumnos a la hora de aprender nuevos contenidos en su aprendizaje de una manera más fácil.

Respecto a la existencia de los cuentos relacionados con Ciencias (Figura 5), los porcentajes son muy variados, el 52% consideran que conocen la existencia de este tipo de cuentos. Mientras que el 40% no saben de la existencia de este recurso, concretamente en Ciencias. Para finalizar, hay sólo dos maestros que no saben o no contestan a esta pregunta.

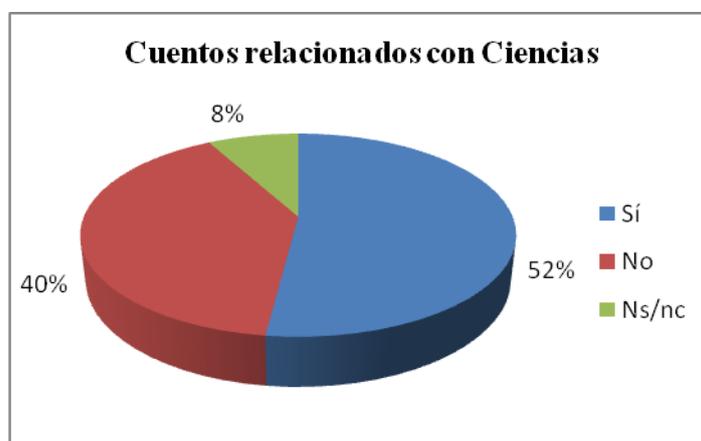


Figura 5: Existencia de los cuentos relacionados con Ciencias.

Para finalizar con los resultados obtenidos en los cuestionarios de los maestros, se les preguntó si existe un vacío sobre la aplicación de cuentos en Ciencias en el aula. Los resultados que podemos observar son muy diversos (Figura 6). En primer lugar, hay maestros que sí consideran que existe un vacío en la aplicación en el aula de este recurso didáctico (56%). En contraposición un 16% del total no considera dicha existencia mientras que el 12% de docentes encuestados que no responden a esta pregunta y el resto, comenta que depende del profesor que imparte la asignatura (8%) o que nunca se han planteado esta cuestión en concreto (8%).

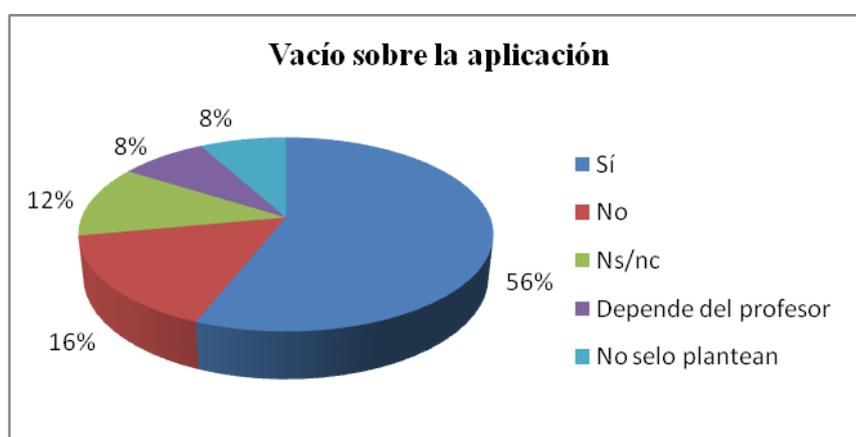


Figura 6: Posible vacío existente sobre la aplicación de los cuentos en Ciencias.

7. DISCUSIÓN

En Ciencias Naturales, el cuento es un recurso apropiado para trabajarlas, pero no solo basta con leer el cuento, sino que hay una enorme cantidad de actividades para aprender nuevos contenidos, y evaluarlos (Pérez, *et al.*, 2013). De hecho, los docentes que participan en esta investigación también consideran que el cuento es importante a la hora de enseñar contenidos de cualquier área curricular, ya que es un elemento muy motivador para facilitar el proceso de enseñanza-aprendizaje del alumno. Respecto a la asignatura de Ciencias, argumentan que existe una escasez de material para plantear nuevos contenidos dentro del aula mediante este recurso. También, defienden que esta herramienta estimula la imaginación del niño y capta la atención del mismo, incluso, llega a captar su interés por aprender nuevos conocimientos.

Los cuentos son un recurso educativo que tiene un gran protagonismo en cualquiera de las etapas evolutivas de los niños ya que tiene un carácter lúdico, así como, se puede aprender una serie de valores, actitudes y conceptos que transmiten estos relatos (Ruíz, 2009).

Por otro lado, Franco y Alonso (2011) defienden que el cuento tiene un valor educativo que favorece la creatividad de los alumnos, y los contenidos se asientan tanto en los procesos cognitivos como los afectivos.

"Los cuentos ofrecen múltiples posibilidades pedagógicas, ya que fomentan la fantasía, la imaginación, la creatividad y la maduración de la personalidad" (Gómez Martínez, 2016, p. 105). Como bien dice la cita, el cuento es una herramienta vital en las aulas para favorecer la creatividad y estimular la imaginación del alumno.

Además, según Gómez (2016) los cuentos ayudan a los alumnos a introducirse en el mundo en el que viven, y como pueden contribuir a su mejora. Ya que los cuentos que se trabajan en el aula plantean problemas del entorno que nos rodea y de nuestra vida cotidiana. Incluso, defiende que los relatos se pueden utilizar en otras áreas curriculares para ayudar a favorecer una buena enseñanza integrada del niño.

Está claro que el cuento, puede llegar a ser un elemento indispensable para nuestra aula ya que es un gran motivador para los alumnos y esto facilita el proceso de enseñanza-aprendizaje de ellos.

Así pues, según Gómez (2016), el cuento se puede trabajar en las diferentes áreas curriculares pero solo si se hace un uso adecuado y creativo de este recurso para llegar a favorecer el aprendizaje del alumnado. Tradicionalmente el cuento y la literatura, en general, solo se trabajan en el área de Lengua pero el uso de esta herramienta se puede dar en el resto de las áreas curriculares de Educación Primaria.

A través de los cuestionarios entregados hemos detectado que a pesar de que los maestros no lo utilicen dentro del aula en la asignatura de Ciencias, están de acuerdo en que el cuento puede ser un elemento muy motivador para que los alumnos asimilen los conocimientos de una manera más sencilla facilitando su aprendizaje. Además, de favorecer este proceso de aprendizaje que los alumnos van construyendo a lo largo de su enseñanza, también es un elemento que transmite una serie de valores que serán útiles para el futuro del propio alumno.

Es muy importante tener en cuenta el carácter lúdico que tienen los cuentos a la hora de enseñar contenidos en Ciencias ya que favorecerá el aprendizaje del alumno de una manera más motivadora. Este carácter lúdico, a veces no forma parte de la educación formal que se les enseña a los niños, pero es muy eficaz cuando se enseñan nuevos contenidos a los alumnos ya que el cuento capta la atención del niño y se adentra en la historia que se le plantea.

Este recurso didáctico se puede trabajar de forma interdisciplinar. Está claro que la enseñanza de Ciencias se tiene que realizar con diversas herramientas didácticas y entre ellas se encuentra el cuento (Pérez, *et al.*, 2013). Es un recurso muy adecuado para la etapa de Educación Primaria, ya que los alumnos se identifican con los personajes y estimula su imaginación, adentrándose en la historia de manera imaginativa potenciando la creatividad de los propios alumnos.

También, el cuento aparte de ser un elemento motivador para el alumno, es un elemento muy importante para conseguir una comunicación y crear situaciones de interacción entre maestro y alumno (Pérez, *et al.*, 2013).

Pero, según Pérez *et al.* (2013), argumentan que el maestro debe de elegir bien el cuento ya que tiene que ser muy conveniente para trabajarlo dentro del aula, siendo así apropiado para favorecer el proceso de enseñanza del niño, incluso, facilitándolo.

Los maestros informantes destacan que no existe material suficiente para poder utilizar correctamente este recurso dentro del aula, ya que por falta de tiempo o por el motivo expuesto anteriormente, el uso de esta herramienta no es muy conocido en el área de Ciencias. Pero a la vez, comparten que es un elemento motivador y eficaz para estimular la imaginación del niño y para asimilar mejor los contenidos enseñados en el aula.

Luego, el cuento es un recurso importante dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje para enseñar los nuevos contenidos. Además, gracias a su carácter lúdico puede ayudar a potenciar el lenguaje escrito posterior del alumno, incluso, como hemos dicho anteriormente, puede transmitir una serie de valores.

Para concluir, el cuento es utilizado por la mayoría de los docentes que participan en la investigación en el aula, pero por determinados motivos expuestos anteriormente, los docentes no lo utilizan dentro del área de Ciencias ya que o no imparten la asignatura o no cuentan con el material preciso para poder enseñar los diferentes contenidos de esta asignatura. Pero coinciden en que, si hubiera un buen material, el cuento sería un gran recurso para enseñar las Ciencias de una manera más lúdica y estimulando la imaginación del alumno ya que argumentan que es un elemento muy motivador para el propio alumno.

Tras el análisis de todos estos datos nuestra hipótesis de partida se confirma al considerar que los cuentos serían una excelente herramienta didáctica para la enseñanza de las Ciencias en el aula. Así, lo proponen los docentes, que consideran que, a pesar de no utilizarlos, son conscientes que su empleo puede ayudar a impartir Ciencias y hacerlo de una forma lúdica y divertida. Lo que permitiría introducir poco a poco a los niños en el mundo de las ciencias y fomentarles el gusto por su aprendizaje.

8. CONCLUSIONES

Tras el análisis realizado a partir de las respuestas proporcionadas por los maestros en el cuestionario, concluimos que:

- El cuento, es considerado como un gran recurso didáctico para utilizarlo dentro del aula y para enseñar los contenidos a los alumnos de una manera más sencilla. Es una herramienta que muchos maestros utilizan, pero solo en áreas como Lengua Castellana.
- Además, es un recurso que se podría potenciar en otras áreas curriculares ya que es un elemento muy motivador para los alumnos, estimulando la imaginación del niño y captando el interés y la atención del mismo.
- También, aluden que el cuento puede llegar a ser una gran herramienta a la hora de enseñar en el proceso de aprendizaje facilitando los contenidos mediante una manera más lúdica y llegar a potenciar la creatividad del alumno
- En lo que respecta en el ámbito de Ciencias, los relatos no son muy utilizados en este área, pero los maestros argumentan que es una asignatura vital en la educación para que los alumnos puedan conocer conceptos de la vida cotidiana y del entorno que les rodea. Por este motivo los docentes que participaron en esta investigación, consideran que el cuento puede ser un recurso muy apropiado para los alumnos a la hora de aprender nuevos conceptos de esta área.
- También, podemos considerar que es un tema que los maestros deberían fomentar en el aula para potenciar no solo el pensamiento racional sino el creativo, ya que con los cuentos se crea una identificación de los alumnos con los personajes que se plantean en ellos y esto estimula su imaginación.

- Los relatos constituyen una herramienta a través de la cual el alumno puede asimilar los nuevos contenidos de manera más eficaz, facilitando así el proceso de aprendizaje del alumnado.

- Con este elemento, los profesores consideran que se puede trabajar de manera interdisciplinar y a la vez, transmitir valores a los alumnos.

- Para finalizar, consideran que actualmente no poseen el material suficiente como para poder utilizar este recurso dentro del aula en la materia de Ciencias y así, poder enseñar los contenidos necesarios de esta área a los alumnos de esta etapa.

Parece que el cuento es fundamental para crear una motivación en el alumnado a la hora de trabajar y poder desarrollar sus capacidades, en este caso para promover su motivación hacia el estudio de nuevos conceptos relacionados con diferentes áreas curriculares y que se diviertan cuando lo hacen fomentando su propio aprendizaje.

9. BIBLIOGRAFÍA

- Bruner, J. S. (1999). *Realidad mental y mundos posibles: los actos de la imaginación que dan sentido a la experiencia*. Barcelona: Gedisa.
- Bruner, J. S. (1997). *La educación, puerta de la cultura*. Madrid: Visor.
- Cañal, P., Merino, J., Palma, J., Rodríguez, D. y López, S. (1995). Perdidos en el tiempo. Una unidad didáctica interdisciplinar para la Educación Secundaria Obligatoria. *Investigación en la Escuela*, 27, 69-74.
- Chapela, A. (2014). Entre ficción y ciencia: El uso de la narrativa en la enseñanza de la ciencia. *Educación Química*, 25 (1), 2-6.
- Dumurgier, E. (1996). Le conte, le recit, le théâtre: des langages de la communication scientifique En A. Giordan, J. L. Martinand y D. Raichwarg (edit.). XVIII *Journées internationales sur la communication, l'éducation et la culture scientifique et industrielles* (Chamonix), 181-188. Recuperado de www.investigacionenlaescuela.es/articulos/R79/R79-7.pdf. Fecha de acceso: 01/06/2016.
- Egan, K. (1994). *Fantasía e imaginación, su poder en la enseñanza: una alternativa a la enseñanza y el aprendizaje en la educación infantil y primaria*. Madrid: MEC.
- Elizondo, A. (1995). La narrativa en la educación básica. *Investigación en la escuela*, 25, 13-48.
- Espinet, M. (1995). El papel de los cuentos como medio de aprendizaje de las ciencias en la educación infantil. *Aula de Innovación Educativa*, 44, 59-64.
- Franco, C. Y Alonso, J. M. (2011). Diferencias entre cuentos conocidos y desconocidos en la estimulación de la creatividad infantil. *Aula Abierta*, 39 (2), 113-122.

- García-Castejón, M. M. (2013). La narrativa en la enseñanza de las ciencias de la naturaleza. *Investigación en la Escuela*, 79, 79-85.
- Gómez Martínez, A. (2016), El cuento en la etapa de Educación Primaria. *Publicaciones Didácticas*, 68, 104-106.
- Lledó, A. I. y Pozuelos, F. J. (1995). Ciencia y emotividad: el lugar de los planteamientos narrativos en la enseñanza elemental de las ciencias. *Investigación en la escuela*, 25, 49-60.
- Márquez, C. y Prat, A. (2005). Leer en clase de Ciencias. *Enseñanza de las Ciencias*, 23 (3), 431-430.
- Martínez, N. (2011). El cuento como instrumento educativo. *Innovación y experiencias educativas*, 39, 1-8.
- Mateos, A. (1996). Propuestas para un uso más adecuado de los cuentos infantiles protagonizados por animales. *Alambique*, 10, 109-114.
- Mcewan, H., Egan, K. (1998). *La narrativa en la enseñanza, el aprendizaje y la investigación*. Buenos Aires. Argentina: Amorrortu editores S. A.
- Pérez, D., Pérez, A. y Sánchez, R. (2013). El cuento como recurso educativo. *3c Empresa: investigación y pensamiento crítico*, 2 (4). Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4>. Fecha de acceso: 12/06/2016
- Ruíz, M. C. (2009). La educación en valores en la ESO/Docencia. *Innovación y Experiencias Educativas*, 16, 1-9.