

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

**PROYECTO DE INNOVACIÓN  
CUENTOS, CIENCIA Y EMOCIÓN**

**OIHANA CORRAL RAFOLS**

**TUTOR: JUAN JOSÉ MARRERO GALVÁN**

**CURSO ACADÉMICO: 2016/2017**

## **RESUMEN**

Con el presente proyecto de innovación se propone desarrollar el hábito lector y el aprendizaje de las ciencias experimentales, creando dos espacios nuevos en el aula: el rincón del cuento científico y el laboratorio de aula. En los que a partir de dinimizaciones lectoras y experimentos científicos se estimula el pensamiento crítico-reflexivo y se trabajan las emociones, debido a la gran importancia de desarrollar la inteligencia emocional desde edades tempranas.

Por otra parte, también se pretende integrar las TIC en el proyecto, para ello se propone la grabación en vídeo de los experimentos científicos, potenciando no sólo el uso de esta herramienta, sino también ampliando las capacidades comunicativas del alumnado.

## **PALABRAS CLAVES**

Hábito lector, ciencias experimentales, rincón del cuento científico, laboratorio de aula, TIC, emociones.

## **ABSTRACT**

With this innovation Project we intend to develop reading habits and the learning of experimental science, providing two new spaces in the classroom: the scientific tale corner and the classroom laboratory. From reading dynamisation and scientific experiments, reflective thinking is stimulated and emotions are worked, due to the great importance of developing emotional intelligence from early ages.

On the other hand, we also intend to integrate ICTs in the Project, for that reason we will record the execution of those experiments, promoting, not only the use of this tool, but also increasing the communication skills of students.

## **KEYS WORDS**

Reading habit, experimental science, scientific tale corner, classroom laboratory, ICT, emotions

## ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN.....	4
2. JUSTIFICACIÓN.....	4-9
3. OBJETIVOS DEL PROYECTO.....	9
4. PROPUESTA DE INNOVACIÓN	
4.1 METODOLOGÍA.....	9-11
5. PROPUESTA DE ACTUACIÓN .....	11-16
5.1 Contextualización.....	11-12
5.2 Espacio.....	12
5.3 Estrategias de enseñanza.....	12-16
5.4 Temporalización.....	16
6. PROPUESTAS DE LECTURA Y EXPERIMENTOS CIENTÍFICOS.....	16-22
7. ANÁLISIS DE RESULTADOS.....	23
8. EVALUACIÓN.....	23-25
9. CONCLUSIONES DEL TFG.....	25-26
10. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	26-27
11. ANEXOS.....	28-34

## **1. INTRODUCCIÓN**

Este proyecto se propone por la necesidad de potenciar y desarrollar el hábito lector y las ciencias experimentales, acercando al alumnado a experiencias lectoras y de experimentación. A priori no se aprecia ninguna relación en estos aspectos, sin embargo, se va a intentar conectar los dos puntos, los cuales se detallarán en los siguientes apartados.

Supone un gran desafío crear lectores de calidad en nuestra sociedad actual. Hoy en día nos encontramos en una crisis lectora debido entre otros factores, al avance de las tecnologías, debido a su interactividad y su alto contenido de aspectos de multimedia. Esta revolución tecnológica repercute evidentemente en el aprendizaje, ya que los jóvenes están olvidando el placer de leer.

Debido a esta necesidad, es fundamental realizar un plan de actuación desde el primer ciclo de Educación Infantil, proponiendo una estrategia innovadora para promover la lectura y desarrollar hábitos lectores en el alumnado.

Al mismo tiempo, se van a trabajar las ciencias naturales para desarrollar la capacidad de reflexionar sobre los fenómenos naturales. Haremos una fusión entre lectura, ciencias y emociones, un rincón de cuentos científicos en el que se trabajen las ciencias experimentales, a través de la observación y experimentación e integrando el uso de las TIC y dinámicas emocionales.

## **2. JUSTIFICACIÓN**

Durante la realización de mis prácticas (Prácticum II) en el cuarto curso de Educación Infantil, observé las deficiencias del alumnado en relación a las competencias lectoras, habilidades comunicativas y al aprendizaje de las ciencias experimentales. La lectura se utilizaba únicamente para entretener y se realizaba de forma libre e individual. La biblioteca de aula no estaba organizada y no se realizaban sesiones de animación a la lectura.

Además, no había diseñadas sesiones de aula relacionadas con las ciencias experimentales. La metodología de la tutora era directiva, los alumnos y alumnas no

tenían la libertad para elegir las actividades, realizan únicamente las fichas de las editoriales y manualidades, sin realizar actividades relacionadas con el medio natural, en el que los niños/as observan, experimentan y aprenden.

Desde mi propia experiencia personal, puedo afirmar que en las clases no me permitían la libre elección de libros, ya que cada trimestre se tenía programado leer un libro. Además, cuando tenía un mal comportamiento en el aula, me castigaban en la biblioteca, y obviamente esto me produjo rechazo a leer porque veía la biblioteca como un lugar de castigo, y obviamente utilizar refuerzos negativos en las conductas de aula se convirtió en una frustración hacia la lectura. Por este motivo, debemos conseguir que el alumnado se adentre en el mundo de la lectura, cambiando el modelo tradicional de lectura, para que se convierta en un disfrute personal, y no una imposición del sistema educativo.

No todo el profesorado sabe cómo programar actividades vinculadas con la lectura, debido a que tienen carencias formativas o simplemente porque lo consideran irrelevante y priorizan la realización de las fichas de las editoriales.

Los cuentos infantiles son una herramienta fundamental para el proceso enseñanza-aprendizaje, ya que permite el acceso a la cultura y al arte, y a su vez desarrolla y fortalece multitud de competencias necesarias para el desarrollo integral del niño/a. Como señala Iglesia (2008, p. 1) “el cuento refuerza la capacidad de imaginar. Cuando se está escuchando un cuento, el niño/a desarrolla una condición protagonista al hacer intérprete e intermediario y receptor. ”

En esta misma línea, la lectura se convierte en un acto activo donde el dicente desarrolla competencias cognitivas, así señalan Cerrillo y García (2001, p.21), “la lectura, según las concepciones cognitivas, es un proceso de pensamiento, de solución de problemas en el que están involucrados conocimientos previos, hipótesis, anticipaciones y estrategias para interpretar ideas implícitas y explícitas”

Además, Cabello (2011, p.61) afirma que “en estas primeras edades tiene especial importancia la estimulación de las capacidades sensoriales, afectivas, motoras y cognitivas, capacidad para recibir información, para comunicarse con los demás y expresar sus observaciones. ”

La lectura se considera una estrategia crucial para desarrollar un lenguaje oral competente, útil para el posterior funcionamiento del lenguaje escrito. También estimula la creatividad, la imaginación, la atención y la memoria, desarrollando así la comprensión literal, inferencial y crítica.

El objetivo es conseguir el acercamiento a la lectura aprovechando situaciones contextualizadas de la realidad del niño/a, de su entorno. A su vez, las ciencias son una llave esencial para adquirir conocimientos, ya que el niño desde edades tempranas muestra curiosidad por su entorno, y por el medio natural, tal como indica Ed Brown (2002, p.7) ‘‘ A los niños les produce satisfacción el ser capaces de manejar y controlar cosas y resultados que están más allá de sus propios cuerpos, y les conduce a una clarificación y entendimiento de su mundo físico. ’’

Los niños y las niñas tienen una necesidad innata de explorar y manipular el medio que les rodea, convirtiéndose así en protagonistas de su propio aprendizaje. Además, trabajar las ciencias naturales con el alumnado les convierte en seres reflexivos, críticos y analíticos.

Vega (2012, p. 12) sostiene que ‘‘El aprendizaje de las ciencias es la manera de organizar los conocimientos en torno al mundo que nos rodea, y saber cuestionar y buscar las causas que puedan argumentar la naturaleza de los fenómenos que observamos’’

Tomando como referencia el decreto 183/2008 de 29 de Julio (p. 15993 y 15994), en el currículo de Educación Infantil se orienta a lograr un desarrollo en el área de CONOCIMIENTO DEL ENTORNO, teniendo como objetivos:

1. Observar y explorar de forma activa su entorno físico, natural, cultural y social, desenvolviéndose en él con seguridad y autonomía, y manifestando interés por su conocimiento.

6. Mostrar interés y curiosidad por conocer y comprender el medio natural, formulando preguntas, estableciendo interpretaciones y opiniones propias acerca de los acontecimientos relevantes que en él se producen, desarrollando actitudes de cuidado, respeto y responsabilidad en su conservación.

Por otra parte, Torres (2011, p.109) apunta que ‘‘La organización del aula por rincones de trabajo es una estrategia pedagógica, que tiene como objetivo la participación activa del niño y niña en la construcción de sus conocimientos. Se fundamenta en la libertad de elección, en el descubrimiento y en la investigación. ’’

Por tanto, como el rincón en el aula es un espacio fundamental para romper con la monotonía, crearemos un rincón de lectura de ciencias, partiendo de una estrategia metodológica globalizada, en la que se desarrollan diversas competencias esenciales para el desarrollo del niño/a.

Al mismo tiempo, es interesante crear otro espacio destinado al laboratorio de aula, como nuestro interés es crear pequeños científicos, aprovecharemos este espacio para implicarlos en actividades donde puedan realizar experimentos, ya que coincidimos con Vega (2006, p.14) cuando señala que “El término <<científico>> está vinculado a palabras como experimentación, investigación, clasificación, deducción, etc. Estas palabras se traducen en acciones. Son, en definitiva, algunos de los procedimientos que caracterizan la tarea que se realiza cuando se trabajan temas de ciencias” Este laboratorio se convierte en la vertiente más experimental de este proyecto.

En definitiva, se delimitan dos espacios diferenciados, *el rincón del cuento científico*, destinado a la escucha e interacción con el mediador, y el rincón del laboratorio denominado *somos científicos*, destinado a la observación, experimentación, investigación y deducción.

## **2.1 Integración curricular de las TIC en Educación Infantil como herramienta pedagógica**

Para fomentar el uso de las Tecnologías y Comunicación, se trabajan (TIC en adelante) en las distintas sesiones propuestas, con el objetivo de mejorar las competencias de expresión, potenciar el trabajo cooperativo e introducir las TIC como una herramienta de enseñanza-aprendizaje.

Algunos autores, como Papert o Cavallo, ‘consideran que las TIC son no sólo una oportunidad sino también la excusa perfecta para introducir en la educación nuevos elementos que realicen una transformación profunda de la práctica educativa’. (Rocío Martín- Laborda, 2005, p.4)

Por otra parte, los docentes deben formarse en el uso de las TIC, para incluirlas en la propuesta curricular, sirviendo éstas como apoyo al trabajo diario. Según investigaciones realizadas por Area (2010) ‘El grado de utilización de los recursos informáticos en una

perspectiva innovadora es más bajo en la Educación Infantil y Primaria que en la Educación Secundaria. Creemos que esto pudiera deberse a dos factores. Por una parte el centro de secundaria (en general todos los IES de Canarias comenzaron antes el Proyecto Medusa que los CEIP) tiene más experiencia que los centros de primaria, y en consecuencia el profesorado es más novel e inexperto en la utilización pedagógica de las TIC. ” (p.92)

## **2.2 Trabajar las emociones desde edades tempranas para mejorar las habilidades socio-afectivas**

Para desarrollar la competencia emocional en el alumnado es necesario trabajar las emociones diariamente para ayudarles a ser conscientes de sus propias emociones y saber interpretarlas. Además, también adquiere gran importancia la adquisición de la autonomía desde edades tempranas para su desarrollo social y moral. El desarrollo de estos conceptos socio-afectivos hará aumentar la autoestima del alumnado.

Padrón (1999, p. 148) define la educación socio-afectiva como aquella que se ocupa de “los objetivos socio-afectivos que hacen referencia a la construcción del ser humano, desde la perspectiva del desarrollo de su personalidad y de su integración, relación y adaptación en el contexto social y cultural en el que vive. ”

Otro autor como Bisquerra (2011, p.3) utiliza el término educación emocional como “un conocimiento de las propias emociones, conocimiento de las emociones de los demás y regulación de las propias emociones (ira, miedo, ansiedad, tristeza, depresión, etc.) como forma de relacionarse mejor consigo mismo y con otras personas”

Por otro lado, la acción del docente adquiere gran importancia para ayudar al alumnado a la identificación de sus emociones, Cabello (2011, p.180) hace énfasis en el papel del maestro:

Los maestros somos modelo de inteligencia emocional para el alumnado, de ahí la necesidad de vigilar y regular el tono afectivo que rodea su comunicación con los alumnos/as. Debemos ser mediadores de las habilidades emocionales de los niños/as, programar y presentar al niño/a aquellos estímulos que modifiquen su trayectoria emocional, le hagan sentirse bien consigo mismos y capaz de regular sus propias reacciones emocionales.

En definitiva, se van a trabajar las ciencias de la naturaleza y transversalmente fomentaremos y desarrollaremos el hábito lector y viceversa, introduciendo las TIC y haciendo alusión a la competencia emocional.

### **3. OBJETIVOS DEL PROYECTO**

- Desarrollar y potenciar el hábito lector.
- Desarrollar la comprensión y la comunicación oral.
- Potenciar y desarrollar la competencia cognitiva.
- Trabajar el conocimiento del entorno partiendo desde una perspectiva científica.
- Utilizar las TIC como herramientas de aprendizaje.
- Trabajar las habilidades socio-afectivas.
- Fomentar el contacto con los sentimientos propios y de los demás.
- .-Lograr que los niños y niñas expresen sus experiencias y reconozcan las emociones (autoconciencia)
- Desarrollar la Iniciativa y progresiva autonomía en la realización de las tareas diarias.

### **4. PROPUESTA DE INNOVACIÓN**

#### **4.1. METODOLOGÍA**

En el rincón del cuento científico vamos a realizar sesiones de animación a la lectura sobre un tema científico, y a continuación nos vamos a desplazar a otro nuevo rincón del aula: el laboratorio. En esta espacio se van a realizar experimentos con el requerimiento de que se mantenga una estrecha relación entre el cuento- experimento. Este nexo de unión de los dos rincones dará lugar a las emociones experimentadas por el alumnado, ya que, sin duda, se trata de una propuesta diferente y atractiva para ellos/as, debido a que

conocerán dos nuevos espacios en el aula, y esto produce motivación y emoción, como se indica en la figura 1.

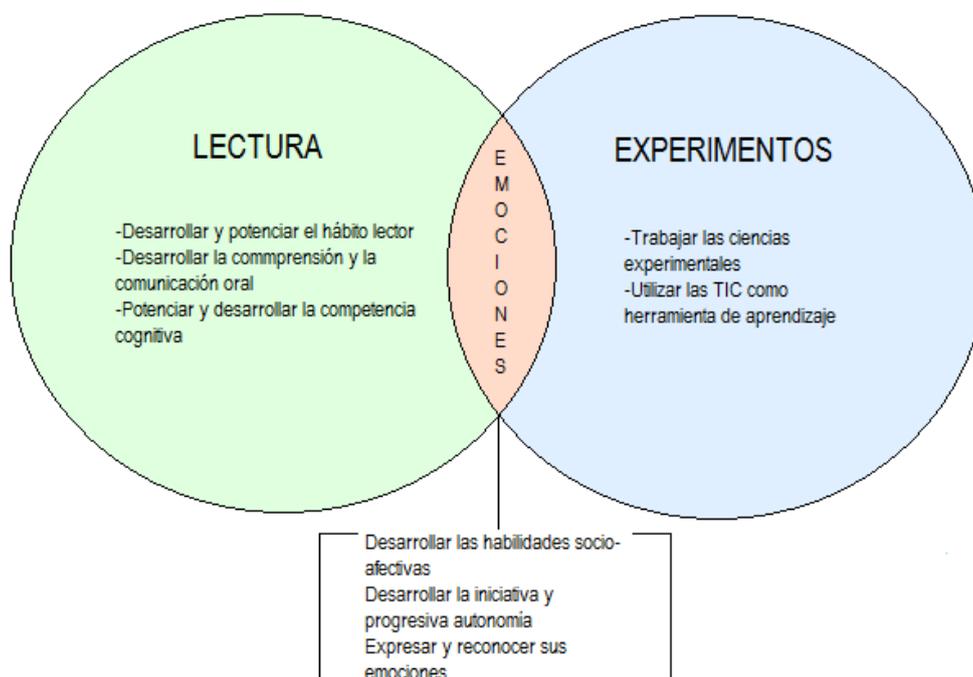


Figura 1. Esquema estrategia de enseñanza.

Es fundamental partir de una dinamización lectora, esto significa, que se van a programar las sesiones de animación para tener buenos resultados, teniendo en cuenta diferentes aspectos: el contexto, la edad, los intereses del alumnado, etc.

Haremos que los niños mejoren y desarrollen la comprensión lectora, que emitan juicios personales. Esto no significa involucrar nuestra manera de pensar, sino dejar que el niño o niña exprese y exponga su opinión, dado que pueden tener una diferente interpretación de la historia y pueden experimentar diferentes emociones.

Seleccionar un buen libro no es fácil, por ello se van a tener en cuenta una serie de criterios para poder comprobar su efectividad. Es cierto que podemos visitar multitud de artículos y blogs de opinión para recabar información y ver recomendaciones de libros, pero como se pretende analizar el libro con una fuente más fiable, vamos a seguir unas

pautas para comprobar que cumplen todos los requisitos necesarios para utilizarlos como una herramienta de aprendizaje.

Para seleccionar un cuento infantil, vamos a atender a diversos aspectos, como por ejemplo que el cuento desarrolle la creatividad en la que puedan imaginar y conocer nuevos mundos. También elegiremos cuentos que sean lúdicos e interactivos para mantener la motivación del alumnado.

Como las actividades propuestas están relacionadas con las ciencias, la metodología se basa en la experimentación, observación del medio natural y reflexión crítica. Por este motivo, se seleccionan cuentos que propicien el aprendizaje científico, eligiendo materiales adecuados para la elaboración de los experimentos.

En la realización de todas las actividades, se van a proporcionar pautas para que el grupo genere tareas. En todas las explicaciones se darán directrices y orientaciones claras, con vocabulario adecuado, para que puedan realizar la tarea sin pedir excesiva ayuda, y de esta forma, desarrollar más autonomía.

Por otra parte, los niños/as van a estimular el pensamiento, mediante situaciones contextualizadas, es decir, mediante imágenes o realidades, planteamos hipótesis para que puedan resolver el problema con facilidad. Por ejemplo, en el cuento, utilizamos imágenes que faciliten su comprensión.

Además, cuando trabajemos la autoconciencia de sus emociones, será fundamental manifestar valor por la persona y por lo que hace, por ejemplo, cuando un alumno o alumna tome la iniciativa para hablar en público o aportar una idea o cuando esté expresando cómo se ha sentido realizando las actividades.

## **5. PROPUESTA DE ACTUACIÓN**

### **5.1 Contextualización**

Las actividades propuestas están dirigidas a alumnos y alumnas del segundo ciclo de Educación Infantil (5 a 6 años), debido a que éstos tienen un buen nivel madurativo y competencial. No obstante, se considera fundamental trabajar la lectura, las ciencias

experimentales y las emociones desde edades tempranas, para que vayan adquiriendo y desarrollando habilidades lectoras, socio-afectivas y conocimientos científicos. Por lo que las actividades que se plantean a continuación, se van a integrar en la programación anual del curso.

## **5.2 Espacio**

Las actividades se desarrollarán en dos espacios diferenciados, la narración: en el rincón del cuento científico y las actividades de acción y de experimentación: en el laboratorio de aula. El laboratorio lo van a crear ellos/as realizando manualidades, para que se convierta en un espacio propio.

Los recursos necesarios para el proyecto serán materiales didácticos habituales de aula, no conllevará un presupuesto elevado, debido a que los materiales están a nuestro alcance y los dos rincones los van a crear los alumnos y alumnas.

## **5.3 Estrategias de enseñanza**

### ***5.3.1 Estrategia enlazadora***

Se considera fundamental evaluar el aprendizaje progresivo de las capacidades del alumnado. Por tanto, llevaremos a cabo una estrategia de aprendizaje desarrollada por Ogle (1986) denominada C-Q-A (en inglés K-W-L) con el objetivo de activar los conocimientos previos del alumnado y conocer sus intereses para saber hacia dónde queremos llegar con el proyecto. Se sugiere realizar las siguientes fases:

¿Qué conozco sobre este tema? (C), ¿Qué quiero aprender? (Q) y ¿Qué he aprendido? (A)

Aparte de evaluar las capacidades y habilidades que han aprendido durante las sesiones, uno de los propósitos es potenciar la autoconciencia de las emociones en la realización de las actividades. Por este motivo, modificaremos la estrategia C-Q-A propuesta por este autor, para llevar a cabo un análisis emocional. La evaluación inicial adquiere un carácter fundamental, por ello mantendremos la primera y segunda fase planteada por Ogle:

1ª fase: ¿Qué conocemos sobre este tema? (C)

2ª fase: ¿Qué queremos aprender? (Q)

3ª fase: ¿Qué hemos aprendido? (A) ¿Cómo nos hemos sentido? (E)

En la última fase se hará hincapié a las emociones que ha experimentado el alumnado en la sesión. En esta parte se añadirá una nueva pregunta de cómo se han sentido realizando la sesión.

Por lo tanto, la estrategia de evaluación se modificará: C-Q-A/E (representando a las emociones).

### ***5.3.2 Estrategia de lectura***

En primer lugar, vamos a seleccionar un cuento de ciencias en el que puedan realizarse experimentos que estén relacionados con el cuento, por ejemplo, si es un cuento de plantas, hacer germinar una semilla sería una buena opción o si elegimos un cuento de un volcán, podremos hacer un experimento muy sencillo con materiales caseros. Por lo tanto, lo primero que tenemos que tener en cuenta es la selección del álbum de ciencias y el posible experimento que podamos realizar o también podemos seleccionar algún experimento que nos llame la atención y buscar un cuento que pueda estar relacionado e incluso hacer una creación propia.

En resumen, se pretende realizar un experimento que tenga algún punto en común con el cuento enlazando una parte con la otra para que cobre sentido.

Por otro lado, las sesiones de animación a la lectura deben cumplir a su vez tres fases, para consolidar el proceso de comprensión oral, para mantener la atención del alumnado y aumentar el grado de motivación, que favorecerá por tanto, al entendimiento e interpretación del texto.

#### ***5.3.2.1 Fases de la lectura***

*Antes.* Esta fase se realiza en la cubierta del álbum (en este caso haremos alusión al título e ilustraciones). El título y las ilustraciones cumplen una función anticipadora ya que nos adelanta acontecimientos o lugares de la historia. Aprovecharemos esta función

para realizar preguntas y estimular su imaginación, por ejemplo: ¿Qué creen que pasará?, ¿cómo será el personaje?, ¿dónde ocurrirá la historia?

Durante. Como mediadores, debemos ser dinámicos/os y tener fluidez. Además, en esta fase los niños y niñas tendrán expectativas sobre lo que pasará en la siguiente página, y podemos aprovechar para preguntarles sobre eso y realizar hipótesis, de esta forma, se empezará a desarrollar y mejorar la estructura cognitiva.

Después. Al finalizar realizaremos preguntas para trabajar la comprensión y reflexión sobre el tema. Una opción conveniente sería realizar alguna actividad de comprensión, de esta manera, en las próximas narraciones aumentará su atención y su capacidad de memoria.

Se realizarán al acabar las sesiones preguntas de comprensión literal (aparecen en el texto); preguntas de comprensión inferencial (se deducen); preguntas de comprensión crítica (opiniones propias).

En esta última fase se realizarán las actividades del laboratorio, que deben estar vinculadas con el cuento. Esta conexión generará el deseo de escuchar más historias, debido a la gran motivación que supone realizar experimentos.

Esta estrategia debe cumplirse de esta forma y no se deben aislar las actividades, es fundamental que tengan interrelación.

#### *5.3.2.2 Recursos para la narración*

Los soportes visuales se consideran una clara estrategia de aprendizaje en la que se potencia la comprensión y la atención, resultando la narración amena y entretenida.

La selección del soporte será en función del álbum que vayamos a exponer. Si el texto resulta extenso y de difícil comprensión, es conveniente recurrir a un soporte visual para amenizar la narración y conseguir una mayor motivación en el alumnado. Sin duda un buen recurso de apoyo visual son los títeres o imágenes representativas del álbum.

Es evidente que utilizar estos recursos se convierte en una herramienta atractiva para los alumnos y alumnas. No obstante, debemos mantener el contacto con los álbumes debido a que los niños y niñas sentirán el deseo por leer y de esta manera, se potencia la lectura interpretativa, en la que el lector puede deducir qué ocurre en la historia debido a la función narrativa de las ilustraciones.

De esta manera, los álbumes son una clave para despertar el interés por la lectura debido a la aparición del texto que incita al lector a leer para descubrir qué ocurre en la historia, esta conexión entre imagen y texto es una estrategia de gran relevancia para el fomento de la lectura.

Para la dinamización es conveniente realizar juegos con palabras, juegos con textos, cuentos narrado o escenificado, adivinanzas, retahílas, canciones, trabalenguas, etc.

### **5.3.3 Estrategia de experimentación**

Previo a la ejecución del experimento en el aula se va a realizar un experimento piloto para comprobar que no tiene riesgos y para verificar si el experimento es adecuado a la edad establecida. Los materiales que vamos a utilizar son habituales para ellos/as, serán materiales didácticos y caseros y que no tengan peligrosidad. Atendiendo a estos factores se sugiere realizar experimentos con agua, con plantas etc.

Los experimentos se van a realizar en el laboratorio de aula siguiendo una serie de pautas esenciales para la ejecución. En primer lugar, se va a explicar el experimento que vamos a realizar y haremos preguntas para comprobar que mantienen la relación entre el cuento y el experimento. A continuación, se van a recordar las normas de uso de los materiales, así como la organización en para la elaboración del experimento.

Es fundamental que los niños/as comprendan el contenido científico, para que asimilen el proceso con explicaciones adaptadas a la edad. Los contenidos científicos están integrados en el currículo del segundo ciclo de Educación Infantil (2008, p. 15992):

“ La competencia en el conocimiento y la interacción con el mundo físico se inicia, desde la Educación Infantil, a partir de los contenidos relacionados con la interacción con el medio físico, con la exploración de objetos y materiales y la intervención sobre éstos, produciendo cambios, transformaciones, observando los resultados y anticipando y prediciendo posibles consecuencia”

Al finalizar el experimento vamos a realizar una batería de preguntas con el fin de reflexionar entre todos sobre el fenómeno, y conectar el producto final con la temática del cuento.

Además, en esta fase se va a grabar a un grupo de alumnos/as (uso de las TIC), quienes van a explicar cómo van a realizar el experimento, los pasos que van a seguir y la explicación del producto final.

#### **5.4 Temporalización**

La duración estimada del proyecto va a ser a lo largo del curso, realizando cada trimestre cuatro sesiones de lectura-experimento. Sin embargo, se han diseñado cuatro sesiones, por lo tanto, este proyecto se va a integrar en la programación curricular trimestral del curso, adaptándose a los contenidos planificados. Los dos trimestres siguientes se elaborarán con la guía metodológica y las orientaciones necesarias para la planificación y ejecución. Así mismo, se seleccionarán cuentos y experimentos relacionados con la temática abordada en el trimestre u otros temas relevantes. No obstante, el proyecto será flexible y la temática podrá variar en función de las demandas del alumnado.

### **6. PROPUESTAS DE LECTURA Y EXPERIMENTOS CIENTÍFICOS**

Se proponen cuentos recogidos de diferentes fuentes, que van a servir de hilo conductor para la realización de las actividades y experimentos.

Como primera actividad, se plantea iniciar el proyecto con un cuento relacionado con las emociones, sirviendo como referente para la evaluación del proyecto, el cual se detalla en los siguientes apartados.

Aunque el álbum propuesto no esté relacionado rigurosamente con las ciencias, se utilizará como herramienta de autoevaluación para trabajar las habilidades socio-afectivas, tales como la autoconciencia de las emociones y la autonomía.

Para introducir las TIC en la propuesta didáctica, se grabará el proceso del experimento y se realizarán preguntas tanto del experimento como del cuento, para mantener la relación entre ambos. Para cada experimento se elaborará un guión para la grabación, ver ejemplo en el Anexo nº 1.

### 6.1.1 Cuento de las emociones

*Título:* el monstruo de los colores

*Autor:* Anna Llenas

*Espacio:* Rincón del cuento científico y laboratorio científico del aula

#### 6.1.1 Narración del cuento

*Antes.* Se realizarán preguntas acerca del cuento, como por ejemplo:

-¿Cuál creen que será el título del cuento?

¿Cómo se llamará el personaje?

¿Por qué tendrá tantos colores?

*Durante.* Se intervendrá con los alumnos y alumnas para que pongan ejemplos de situaciones en las que puedan sentir la emoción presentada.

*Después.*

Reflexión.

Preguntas de comprensión literal

-¿De qué color es la tristeza para el monstruo? ¿Y la rabia?

Preguntas de comprensión inferencial

-¿Cuándo habrá sentido alegría el monstruo?

Preguntas de comprensión crítica

-¿Cuándo te has sentido enfadado/triste/ alegre/etc.?

Experimento: “vaya que lío con los colores”

*Desarrollo:*

- Explicación científica:

En este experimento, la tensión superficial de la leche inicialmente sostiene las gotas de colorante.

Pero al añadir el detergente a las gotas de colorante se rompe la piel flexible de la leche en los puntos donde cayeron las gotas de detergente.

La tensión superficial es más fuerte en los extremos del plato y atrae la leche y los colorantes hacia fuera.

- Explicación científica para el alumnado:

La leche tiene una propiedad muy importante, tiene una tensión/fuerza en la superficie (en la parte de arriba), entonces cuando echamos las gotas de colorante no se van al fondo, las mantiene arriba y no bajan, la leche tiene una fuerza que sujeta a los colores. ¿Pero saben lo que ocurre cuando echamos detergente? Este producto tiene un componente mágico y destruye la parte de arriba (donde la leche está con su fuerza aguantando los colores), y de repente empiezan a moverse los colores porque ¡el fairy es más fuerte que la leche!, ¡se ha líado! tal y como le ocurre al monstruo de los colores.

## **6.2 Cuerpo humano y hábitos saludables**

*Título del álbum:* El Doctor Guau y unos consejos para tu salud.

*Autora:* Babbette Cole

*Editorial:* Destino

*Tema:* Instrucciones sobre nutrición e higiene, además podemos conocer las partes del cuerpo humano.

Sus ilustraciones son muy divertidas porque juegan con el humor y la tensión de cada situación, un perro doctor visita a la familia para darles unos consejos sobre salud.

*Espacio:* Rincón del cuento científico y laboratorio científico del aula

*Actividades:*

*Antes.* Debido a la función anticipadora que posee el álbum podemos imaginar qué ocurrirá en la historia. Por ello, haremos preguntas sobre la cubierta del álbum: ¿Quién será el perro?, ¿Por qué estará ahí?, ¿Qué ocurrirá?

*Durante.* Intervención con los niños explicando y señalando las partes del cuerpo que van saliendo en el cuento.

*Después.*

*Reflexión.*

Preguntas de comprensión literal

-¿Por qué visitaba al médico?

Preguntas de comprensión inferencial

-¿Volverá la familia a visitar al perro?

Preguntas de comprensión crítica

-¿Cuándo van al médico ustedes?

Experimento

*Título:* ‘pulmones que respiran’

*Desarrollo:*

Vamos a hacer un experimento para que observen el funcionamiento de los pulmones, los cuales intervienen en el proceso de la respiración (inspiración y expiración).

Para ello, creamos una botella con globos simulando los pulmones, al apretar la botella veremos cómo se capta el oxígeno (se hinchan los globos) y cuando dejemos de apretarla veremos cómo se libera el dióxido de carbono (se deshinchon los globos).

Además lo comprobaremos con nuestra propia respiración haciendo una sesión de relajación al finalizar el experimento.

Ver en el Anexo nº 2 los pasos para la elaboración de los ‘pulmones que respiran’

### **6.3 Plantas**

*Título:* La pequeña semilla

*Autora:* Romina Alejandra Ortega Bustos

*Fuente:* www.cuentosinfantilescortos.net

*Espacio:* Rincón del cuento científico y laboratorio científico del aula

*Actividades:*

Ver Anexo nº 3 (texto del cuento)

*Antes.* Es recomendable tener un recurso de apoyo para la narración del cuento, por lo tanto, se propone realizar con ellos un mural de un jardín con flores para utilizarlo al contar la historia.

*Durante.* Intervención con los alumnos y alumnas realizando hipótesis de lo que podrá suceder en la siguiente página.

*Después:*

Reflexión:

Preguntas de comprensión literal

-¿Por qué no crecía la semilla? ¿Qué le decían las otras plantas?

Preguntas de comprensión inferencial

-¿Cómo se habrá sentido la semilla al principio? ¿Y al final?

Preguntas de comprensión crítica

-¿Qué hubieras hecho si fueras la flor? ¿Cómo cuidarías una planta?

### Experimentos

Experimento nº 1

*Título:* ‘‘Plantas vivas y secas’’

*Desarrollo:*

Iniciaremos la actividad con una batería de preguntas para la recogida de información e ideas previas:

¿Les gustan las flores?, ¿Cómo están formadas?

¿Alguien le ha regalado alguna flor a su madre?

¿Qué requieren las plantas para vivir?

Vamos a realizar un desplazamiento e iremos al laboratorio de aula, en el cual encontraremos plantas vivas y secas para que observen la diferencia entre ambas. La maestra les dirá a los alumnos y alumnas que las toquen y que las huelan y seguidamente realizará las siguientes preguntas:

¿Qué hoja huele más intensa?

¿En qué estación del año se caen las hojas?

Seguidamente vamos a proponer plantar nuestra semilla con el objetivo de observar el proceso de crecimiento.

Experimento nº 2

*Título:* Plantamos semillas

*Desarrollo:*

La actividad consiste en plantar una semilla en un envase reciclado (yogures, natillas, etc.). La semilla puede ser de legumbre y se pondrá en el envase sobre un algodón húmedo. Los niños y niñas serán los encargados de regar la planta y observar y reflexionar sobre el proceso de crecimiento de la misma.

#### **6.4 Hábitos saludables**

*Título:* La pequeña oruga glotona.

*Editorial:* Kókinos

*Autor:* Eric Carle

*Tema:* Hábitos saludables, aparición de alimentos sanos como las frutas.

*Edad:* 3 años

*Espacio:* Rincón del cuento científico y laboratorio científico del aula

*Actividades:* La narración del cuento se realizará en el rincón del cuento.

*Antes.* Preguntas sobre el título.

¿Qué ven? ¿Alguien sabe lo que es una oruga? ¿Han visto alguna?

*Durante.* Intervención con el alumnado para que cuenten las frutas del cuento.

*Después:*

Reflexión

Preguntas de comprensión literal:

- ¿Qué frutas han aparecido en el cuento?
- ¿Por qué creen que se sintió mal la oruga?

Preguntas de comprensión inferencial:

- ¿El chocolate es saludable?

Preguntas de comprensión crítica:

- ¿Si comemos mucho chocolate que nos pasaría, como a la oruga?
- ¿Qué fruta es tu preferida?

Actividades:

Experimento

*Título:* La magia del limón

*Desarrollo:*

La manzana se oscurece con la acción del oxígeno, este proceso se llama oxidación. Por lo tanto, explicaremos a los niños que la manzana al tener contacto con el aire se oscurece y el limón tiene magia porque es capaz de quitar esas manchitas. Para la realización de la actividad seguiremos los siguientes pasos:

1. Cortar la manzana en 2 trozos.
2. Frotar con limón sólo un trozo, dejar el otro en contacto con el aire.
3. Dejar actuar durante 1 hora.
4. Observar y analizar los dos trozos de manzana.

## **7. ANÁLISIS DE RESULTADOS**

Se ha llevado a la práctica una parte del proyecto en un centro ubicado en S/c de Tenerife. No se pudo realizar el proyecto global, pero se ha seleccionado el apartado 6.1 “ el monstruo de los colores” para ponerlo en práctica y comprobar su efectividad tanto en el alumnado como en la actuación.

Este tipo de propuestas son innovadoras para ellos ya que los alumnos y alumnas de Infantil no tienen programadas sesiones de animación a la lectura ni actividades de experimentación, por lo que la intervención ha sido útil y eficaz para solventar esta situación y romper con la monotonía, llevándolos a un mundo nuevo y emocionante para ellos. Además, la lectura tiene una doble función de entretenimiento y aprendizaje, en el cual los niños y niñas pueden viajar a mundos mágicos y desarrollar competencias útiles para ellos como la comunicativa, afectiva y cognitiva.

Se ha observado un alto grado de motivación en el alumnado, por lo tanto, la capacidad de atención y de comprensión ha sido elevada.

Un aspecto a mejorar sería la ejecución del experimento, debido a que lo realizaron rápido sin prestar atención a los detalles del fenómeno. No obstante, se realizaron preguntas al finalizar para comprobar la comprensión del experimento. Por tanto una propuesta sería realizar el experimento deteniéndose en cada paso y realizar observaciones y reflexiones.

## **8. EVALUACIÓN**

### **Evaluación al alumnado**

Como se ha mencionado en el apartado *metodología*, se va a llevar a cabo la estrategia C-Q-A propuesta por Ogle (1986). Por lo tanto, nos servirá como instrumento para evaluar al alumnado.

Atendiendo al currículo del 2º ciclo de Educación Infantil publicado en el Boletín Oficial de Canarias (2008, p. 15981). “La evaluación será global, continua y formativa. La observación directa y sistemática constituirá la técnica principal del proceso de evaluación, las entrevistas con las familias, padres, o tutores legales, y el análisis de las

producciones de los niños y niñas se podrán considerar además fuentes de información del proceso de evaluación. ”

En una revista digital de enseñanza (2011, p.2) definen la inteligencia emocional como “la capacidad de reconocer nuestros propios sentimientos y los ajenos, de motivarnos y de manejar bien las emociones, en nosotros mismos y en nuestras relaciones” Por lo tanto daremos ejemplos a los alumnos y alumnas para que se pongan en situación, por ejemplo, si se han sentido alegres porque han realizado la actividad con motivación e ilusión o si se han sentido con rabia porque han tenido alguna dificultad o si la sesión les ha generado tranquilidad y calma, etc. De esta manera podremos descubrir sus puntos fuertes y débiles y darles una posible solución.

El instrumento de autoevaluación del alumnado será una tabla donde estén los títulos e imágenes de las actividades que van realizando (anexo nº4). Al finalizar cada experimento se hará una reflexión general de cómo se han sentido, si han sido capaces de realizarlo solos y si han sentido frustración, tranquilidad, miedo, alegría o tristeza. Los alumnos/as podrán expresarlo públicamente de forma voluntaria y después todos tendrán que poner en la tabla la emoción que han sentido en la ejecución del experimento de cada actividad.

Como se ha explicado en el apartado de *propuestas de actividades*, el cuento inicial es el *monstruo de los colores*, quien atribuye a cada emoción un color, la tristeza (azul), la alegría (amarillo), la rabia (rojo), la tranquilidad (verde) y el miedo (negro). Los alumnos y alumnas añadirán a la tabla una pegatina del color que represente la emoción que ha sentido.

En definitiva, el instrumento de evaluación será la observación y además la autoevaluación de los alumnos nos servirá de guía para constatar los resultados obtenidos.

### **Evaluación del proyecto**

Se considera la evaluación como una parte fundamental del proceso enseñanza-aprendizaje para verificar nuestros logros alcanzados. Por lo tanto, evaluaremos la intervención mediante el siguiente cuestionario (anexo nº 5). Atenderemos a diversas dimensiones de intervención: la claridad en la exposición, utilización de vocabulario

adecuado, trato cercano y afectivo hacia el alumnado, respeto a la individualidad y a las diferencias; y de planificación: los intereses o inquietudes del niño/a, la utilización de recursos adecuados para la narración y para los experimentos y la vinculación entre el cuento-experimento.

## **9. CONCLUSIONES Y VALORACIONES DEL TFG**

Esta propuesta innovadora se ha puesto en marcha por la necesidad de realizar un plan de actuación desde Educación Infantil, debido a que las ciencias, la lectura, las emociones y las TIC son contenidos esenciales para el desarrollo del alumnado. Con la búsqueda de documentación se ha comprobado que estos aspectos adquieren vital importancia en el progreso académico y personal del niño/a. Por ello, se han planteado como objetivos principales desarrollar el hábito lector, el aprendizaje científico, la inteligencia emocional y la introducción de las TIC en el proceso enseñanza-aprendizaje.

La ausencia de estos contenidos en las programaciones anuales de aula, y las carencias de formación del profesorado en estos aspectos son algunas causas por las que no se integran estos contenidos. Por esta razón, se ha diseñado un plan de intervención para solventar esta situación, impulsando el aprendizaje de las ciencias y de la lectura con el fin de establecer el hábito lector y el pensamiento crítico y reflexivo.

Uno de los beneficios potenciales del proyecto es la posibilidad de cambio en las propuestas didácticas del docente, debido a que se trata de una innovación que introduce cambios metodológicos eficaces para conseguir los objetivos propuestos. Los dos nuevos rincones de aula que se han creado, son sin duda, nuevos espacios idóneos para potenciar y desarrollar el conocimiento en estas áreas.

Durante mi periodo de prácticas en el cuarto curso de Educación Infantil, he apreciado carencias de lectura y de ciencias experimentales en las dinámicas de aula. Este ha sido el principal motivo de la puesta en marcha del presente proyecto de innovación.

Además, se ha llevado una parte del proyecto a la práctica y se han obtenido resultados altamente positivos, tanto por parte del alumnado como en la intervención realizada. La puesta en práctica me ha servido para reflexionar sobre las posibles mejoras con el fin de perfeccionar la propuesta didáctica.

Por lo tanto, con esta experiencia he podido comprobar que el proyecto es eficiente y podrá tener resultados muy positivos, útiles para conseguir un aprendizaje globalizado, con un gran contenido de competencias necesarias para el desarrollo personal y académico del alumnado. Considero conveniente trabajar el proyecto desde edades tempranas para inculcar el hábito lector y las ciencias experimentales, ya que la relación que se va a establecer entre lectura y experimentos sirve de contacto estimulante para consolidar diversas competencias esenciales para el progreso del alumnado.

Por otra parte, con la elaboración del proyecto he desarrollado habilidades nuevas para mí, como la búsqueda bibliográfica de artículos y la elaboración de un proyecto innovador. Estos recursos me servirán para el futuro en la realización de informes o para impulsar nuevos proyectos.

Tanto la elaboración como la puesta en práctica del proyecto ha sido gratificante y útil, debido a que me ha permitido diseñar un plan de actuación que llevaba tiempo planteándome, debido a la escasez de estos contenidos en las aulas. A parte de aplicar conocimientos, capacidades y competencias adquiridas en la titulación, he ampliado mis conocimientos en las áreas planteadas y ha sido una oportunidad para aprender a nivel personal, debido a que me he involucrado de manera positiva teniendo prospectivas de aplicar este proyecto con mi alumnado.

En definitiva, considero que no existen límites de trabajar cualquier tema con los niños/as, lo único que debemos tener en cuenta son sus características y la elección de los materiales adaptados a la edad, y la motivación e ilusión que le empleemos. No hay limitaciones, hay que saber el cómo.

## **10. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

Area, M. (2010). *El proceso de integración y uso pedagógico de las TIC en los centros educativos.*, Universidad de La Laguna. Facultad de Educación. Departamento de Didáctica e Investigación Educativa. Tenerife, España.

Bisquerra, R. (2011). *Diversidad y escuela inclusiva desde la educación emocional.* Universidad de Barcelona. (p.3)

Cabello, M<sup>a</sup> J. (2011) *Ciencia en educación infantil: la importancia de un rincón de observación y experimentación o de los experimentos en nuestras aulas*. *Pedagogía Magna*. N<sup>o</sup> 10

Cerrillo, P. y García J. (1996), *hábitos lectores y animación a la lectura*, Ediciones de la Universidad de Castilla La Mancha.

Cole, B. [1994] *Dr. Guau y unos consejos para tu salud*. Ediciones destino.

Decreto 183/2008, de 29 de julio, por el que se establece la ordenación y el currículo del 2º ciclo de la Educación Infantil en la Comunidad Autónoma de Canarias. [Boletín Oficial de Canarias]

Ed Brown, S. (2002) *Experimentos de ciencias en Educación Infantil*. Narcea, S.A. de Ediciones, primera edición.

Iglesia, J. (2005). Los cuentos motores como herramienta pedagógica para la educación infantil y primaria. *Revista de comunicación y nuevas tecnologías*. *Icono 14* N<sup>o</sup> 10 (p.1)

Llenas, A. (2014). *El monstruo de los colores*. Editorial Flamboyant. Primera edición. Barcelona.

Martín, R. (2005). *Las nuevas tecnologías en educación*. Fundación AUNA, Cuadernos/Sociedad de la información.

Temas para la Educación (2011, p.2). *Revista digital para profesionales de la enseñanza*. N<sup>o</sup> 12. Andalucía.

Torres, J (2011). *Los rincones de trabajo en el desarrollo de competencias básicas*. Profesor de Didáctica y Organización Escolar. UCLM. Toledo.

Vega, S (2006). *Laboratorios de ciencias en la escuela Infantil*, colección Biblioteca de Infantil Editorial Graó. (1ª Edición) Barcelona.

## 11. ANEXOS

### Anexo nº 1

Propuesta de diálogo:

#### 1ª parte: Presentación

Presentadora: - Buenos días, vamos a hacer un experimento muy interesante

Niño/a 2: -¡El monstruo de los colores está liado con las emociones!

Niño/A 3: - ¿Por qué?

Niño/a 2: - Porque no las conoce y están todas mezcladas.

Niño/a 3:- Pues vamos a ver qué ocurre cuando está liado

#### 2ª parte: Ejecución experimento:

Presentador/ora: -Primero añadimos la leche

Niño/a 2: -Después añadimos el colorante, el azul de la tristeza que siente el monstruo...

Niño/a 3: -el amarillo de la alegría

Niño/a 2: -el rojo de la rabia

Niño/ 3: -el verde de la calma

Presentador/ora:- La leche es tan fuerte que mantiene los colores arriba

Presentador/ora:- añadimos Fairy con un pincel, y el fairy es mucho más fuerte que la leche, y entonces....

Tachan: destruye los colores y hace que bailen, y se van moviendo, ¡están todos mezclados

### Anexo nº 2

‘‘Pulmones que respiran’’

Material:

Dos pajitas de refresco - una botella de plástico con tapón de rosca - plastilina- dos gomas elásticas - un globo verde y otros dos azules

### *Procedimiento*

- 1) Corta la botella por la mitad.
- 2) Coloca el globo verde cubriendo la base de la botella y sujétalo en posición con una goma elástica.
- 3) Haz dos agujeritos en el tapón de la botella. Pasa por ellos las dos pajitas. Sujeta en el extremo inferior de cada pajita un globo azul sujetándolos con una goma. Sella los agujeros del tapón con plastilina.
- 4) Enrosca el tapón en la botella, con los dos globos azules dentro de ella.
- 5) Tira del globo verde hacia abajo. Esto reduce la presión del aire dentro de la botella. Entonces entra más aire por las pajitas para rellenar este espacio y los globos azules (tus pulmones) se hinchan.
- 6) Ahora empuja el globo verde hacia arriba para que el diafragma se contraiga. La presión dentro de la botella aumenta y hace que salga el aire por la pajita. Esto es lo que sucede cuando espiras.

### **Anexo nº 3**

#### *La pequeña semilla*

En un pequeño jardín de una casa en el campo había muchas plantas, flores y hortalizas. Este jardín estaba dividido por unas cercas de madera. En uno de los lugares estaban las flores y las plantas y en el otro extremo había una huerta en la cual Don Jacinto, el dueño del jardín, plantaba verduras y hortalizas.

En el rincón de las plantas y flores había una pequeña semilla. Era la más pequeña de todas y sólo tenía el brote de una diminuta hojita. A su alrededor crecían una infinidad de flores: rosas, lirios, calas, violetas, tulipanes y margaritas.

El problema era que la pequeña semilla no crecía, a diferencia de las plantas y flores que la rodeaban.

Las plantas observaban día a día a la pequeña semilla y le decían:

– *“Eres muy simple y fea, nunca crecerás!”*.

La pequeña semilla lloraba desconsoladamente y se lamentaba: – *“¿Por qué no crezco? ... ¿por qué solo tengo una hoja mientras que las demás tienen hermosos colores y largas hojas?”*

Un día Don Jacinto se acercó al jardín con sus herramientas de jardinería y en una de sus manos un macetero con una planta de arvejas. La planta tenía un reluciente color verde en sus hojas. Don Jacinto la tomó y la trasladó, ubicándola al lado de la pequeña semilla.

La pequeña semilla la miraba con gran asombro al ver su tamaño. Tímidamente se decidió a hablarle y con su suave voz murmuró: – *“¡Qué grande y hermosa eres!”*.

La planta verde observó a su alrededor y se dio cuenta que la dulce voz provenía desde abajo. La miró y le dijo:

– *“Oh, pero qué pequeña eres. Apuesto que cuando llegue la primavera tú serás una hermosa y alta flor, solo tienes que esperar que el tibio calor de los rayos del sol te ilumine y que Don Jacinto te riegue con un poco de agua”*.

Era el último día de invierno y unas nubes grises cubrían el cielo. De repente comenzó a llover con tanta fuerza, como si Don Jacinto arrojara abundante agua desde el cielo.

Las flores y las plantas estaban asustadas pues el viento soplaba con tantas ganas que sus pétalos y hojas comenzaban a desprenderse de ellas.

Afortunadamente, la pequeña semilla estaba protegida por su nueva amiga. La planta verde cubría a la semilla con sus largas hojas y le dijo:

– *“Pequeña semilla, la lluvia ya terminará, no temas, yo te protegeré!”*

Al día siguiente, la planta verde despertaba rápidamente, pues los rayos del sol iluminaban sus hojas.

– *“Despierta querida amiguita”* -Gritó la planta a la semilla.

Ésta ya no era una simple y pequeña semilla, ¡Había crecido más de diez centímetros y ahora le habían brotado varias hojas!

Al mirarse en los charcos de agua se preguntaba

– *“¿Qué seré?, ¿una planta o una flor?”*

Pasaron los días y en el jardín de Don Jacinto comenzaba a recibir unos pequeños visitantes. Las abejas vestidas con su amarillas y rayados uniformes viajaban de un lado para otro, las mariposas volaban con sus coloridas alitas y las chinitas recorrían las hojas del jardín con sus rojos vestidos.

¡El jardín le daba la bienvenida a la primavera!

La llegada de los insectos dio origen a nuevas flores y las plantas comenzaron a crecer.

La pequeña semilla creció y creció hasta sobre pasar a la mayoría de las flores. Al paso del tiempo comenzaron a aparecerle unos dorados pétalos desde su cabeza y al mirar su reflejo en una de las ventanas de la casa y exclamó con mucha felicidad:

– *“¡Que grande y hermosa soy, ahora soy un girasol!”*

Las flores y plantas comenzaban a murmurar sobre los cambios de la semilla y estaban muy arrepentidas por sus burlas anteriores, así que decidieron pedirle perdón.

El girasol sin rencor las perdonó y desde entonces se hicieron muy amigas, prometiendo que nunca más se burlarían de ninguna semilla, planta o flor por más pequeña o simple que fuera.

Y al final gracias a los muchos viajes de los amigos insectos, nacieron más semillas de las cuales brotaron y se convirtieron en otros girasoles.

#### **Anexo nº4 (auto-evaluación alumnado)**

ACTIVIDADES	ACTIVIDAD Nº 1	ACTIVIDAD Nº 2	ACTIVIDAD Nº 3	ACTIVIDAD Nº4
CALIFICACIÓN				

Leyenda de la calificación



#### **Anexo nº 5 (auto-evaluación del proyecto)**

<i>ITEMS</i>	<i>CALIFICACIONES (valorar del 1-5)</i>
Claridad en la exposición del tema.	
Se ha tenido en cuenta los intereses e inquietudes del niño/a	
Utilización de un vocabulario adecuado, posibilitando en los niños el aprendizaje de nuevos conceptos.	
Trato cercano y afectivo tantos con los niños/as	
Respeto a la individualidad y a las diferencias.	
Utilización de recursos adecuados para la narración	
Utilización de material adaptado para la realización de los experimentos	
Se ha mantenido una relación entre el cuento-experimento	

*Leyenda de la calificación*

1	Nada de acuerdo
2	Poco de acuerdo
3	De acuerdo
4	Bastante de acuerdo
5	Muy de acuerdo