



Trabajo Fin de Grado

El Huerto Escolar en segundo curso de Educación
Infantil

Autor:

Sofía Lazcorreta Lalana

Director:

María Eugenia Dies Álvarez

Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación

Campus de Huesca

Junio 2015

AGRADECIMIENTOS

En primer lugar a mis padres por apoyarme, creer en mí y ayudarme a cumplir mi sueño. También quiero agradecer al Colegio *El Parque* de Huesca y en especial a la profesora Salas Arnal: le agradezco profundamente su dedicación, su ayuda y la oportunidad que me ha dado para llevar a cabo este proyecto.

Agradecer muy especialmente a quien considero parte de mi familia, Emilio Gil, por su esfuerzo y su ayuda en todo momento, y por hacer un poco más fácil la elaboración de este complicado trabajo.

Por último agradecer a mi tutora de trabajo de fin de grado por su tiempo y dedicación que me ha prestado durante estos meses.

ÍNDICE

Introducción y justificación	5
Fundamentación teórica	7
Contextualización	9
Relación con el centro.....	9
Relación con el aula	13
Actividades prácticas	16
Metodología	40
Evaluación del proyecto	42
Diario de las sesiones prácticas	43
Conclusiones y reflexiones personales	64
Referencias bibliográficas	67
Anexos	

INFORMACIÓN BÁSICA

Título: El Huerto Escolar en segundo curso de Educación Infantil

- Autor del Proyecto: Sofía Lazcorreta Lalana.
- Director del proyecto: María Eugenia Dies Álvarez.
- Depositado para su defensa el 17 de junio de 2015.

Resumen

El huerto escolar es un recurso educativo que poco a poco va integrándose en las aulas y en los centros como una herramienta didáctica, a partir de la cual se puede realizar cualquier tipo de aprendizaje. Pero, a pesar de las grandes ventajas que proporciona, todavía hay algunos centros en los que no se ve como una oportunidad para el desarrollo de gran número de habilidades en los alumnos.

Se plantea un proyecto educativo detallado sobre el huerto escolar dirigido a segundo curso de Educación Infantil. Se trata de un trabajo de investigación sobre el aprendizaje de las ciencias experimentales en esta etapa temprana, como continuación del proyecto de características similares llevado a cabo durante el primer curso de Educación Infantil con los mismos niños. Se comienza con una introducción teórica donde se explica qué es el huerto escolar, sus beneficios y su origen en Aragón. A partir de aquí, se lleva a cabo una intervención educativa en el colegio público *El Parque* de Huesca, para poder demostrar la utilidad del huerto escolar en Educación Infantil. Se presenta un diario detallado de cada una de las sesiones llevadas a cabo durante el proyecto. De las conclusiones obtenidas se puede destacar que el huerto escolar es un recurso educativo que permite llevar a cabo actividades docentes en el aula, en las que se puede atender a la diversidad con la que actualmente nos encontramos en los colegios.

Palabras claves

Educación medioambiental, educación infantil, aprendizaje por proyectos, inclusión, aprendizaje significativo, educación transversal.

INTRODUCCIÓN Y JUSTIFICACIÓN

Este Trabajo de Fin de Grado es un trabajo de intervención profesional, llevado a cabo en un centro escolar con alumnado de segundo curso de Educación Infantil.

El trabajo consta de los siguientes apartados:

- **Fundamentación teórica.** Apartado que ayuda a conocer qué es un huerto escolar, los beneficios de llevarlo a cabo en un centro educativo, y el origen de los huertos escolares en Aragón.
- **Contextualización del centro escolar y del aula en la que se realiza este proyecto.** Información sobre las características del centro en el que nos situamos y del tipo de alumnado con el que nos encontramos para desarrollar el proyecto diseñado. Además, se especifica dónde está ubicado y cómo es el huerto escolar del centro y el rincón del huerto creado con los niños y niñas en el aula.
- **Actividades prácticas realizadas con el alumnado.** Explicando los objetivos, materiales, temporalización y agrupamiento, aprendizajes relevantes y desarrollo de cada actividad. En este apartado también se encuentra la metodología utilizada para la puesta en práctica del proyecto y la evaluación del mismo.
- **Diario de las sesiones prácticas.** En este apartado se detallan tanto los pasos que se han realizado en cada una de las sesiones como las dificultades surgidas durante la puesta en práctica de las mismas.

Este trabajo forma parte de una propuesta de investigación sobre el aprendizaje de las ciencias experimentales en la etapa de Educación Infantil a partir del uso del huerto escolar. El grupo de niños y niñas seleccionado para la realización de este proyecto fue objeto ya en el curso anterior de un proyecto relacionado con el huerto escolar y la educación infantil (Ríos Ballarín, 2014). Las actividades que se llevaron a cabo en el aula se describen en la Tabla 1.

A partir de estas actividades, se han planteado propuestas diferentes con el recurso educativo del huerto escolar. Se planteó una primera actividad para evaluar los conocimientos que los niños tenían sobre el huerto escolar. Los resultados obtenidos en esta primera sesión permitieron identificar deficiencias en algunos conceptos, por lo que se decidió volver a trabajarlos. Estos temas se complementaron con una serie de propuestas de actividades diferentes, dinámicas y motivadoras para los alumnos y alumnas diseñadas específicamente para segundo curso de Educación Infantil.

Actividad	Título
1	Conocimientos previos sobre el huerto a través de bits de inteligencia, y frutas y hortalizas
2	Estimulación del lenguaje con vocabulario sobre el huerto
3	Sembrar en el aula en semilleros: lechugas, borrajas, lentejas, perejil y caléndulas
4	Regar las plantas del aula observando su evolución
5	Conocer y observar el huerto: las plantas que hay, animales y herramientas
6	Realizar etiquetas para los maceteros
7	Ficha “Herramientas del huerto”
8	Ficha “El caracol”
9	Manipulación de semillas y germinación
10	Plantar en las inmediaciones del centro
11	Ficha “Evolución de las plantas”
12	Taller de insectos
13	Trasplantar en el huerto
14	Dibujo mi planta

Tabla 1. Actividades llevadas a cabo en el proyecto “El huerto escolar en educación infantil” (Ríos Ballarín, 2014).

El objetivo principal de este trabajo ha sido cuantificar y evaluar el progreso de aprendizaje del alumnado utilizando el huerto escolar, valorando éste como un recurso educativo multidisciplinar e integrador.

Como objetivos específicos se plantean los siguientes:

- Concienciar de la importancia de cuidar y respetar el medioambiente.
- Fomentar un aprendizaje significativo y lúdico para los niños.
- Hacer partícipes a los niños en su propio aprendizaje.
- Conseguir que los niños disfruten a lo largo del proyecto.

Por último decir que este TFG sobre el Huerto Escolar está relacionado con los conocimientos y aprendizajes adquiridos durante el segundo curso del Grado en la asignatura de Las Ciencias de la Naturaleza en Educación Infantil.

FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

De acuerdo con el Equipo Docente de la Escuela Països Catalans (2014, p. 29) “el huerto escolar es un excelente recurso educativo para convertir un centro educativo en un lugar que ofrezca a todo el alumnado la posibilidad de disfrutar, en un contexto urbano, de experiencias sobre el entorno natural. Asimismo, permite entender las relaciones y las dependencias que tenemos con respecto a éste y poner en práctica actitudes y hábitos de cuidado y responsabilidad medioambiental”.

El huerto no solamente nos enseña sobre él, sino que es un espacio especial y eficiente a partir del cual podemos trabajar de manera transversal cualquiera de los conceptos de las diferentes áreas del currículo de Educación Infantil.

Según Kaufman (1995, p. 88), un huerto en la escuela, permite aproximarnos a un conocimiento escolar en donde además de fomentar la convivencia, la autonomía y la solidaridad, se integran e interrelacionan conceptos y procedimientos de todas las áreas de conocimiento; permite organizar, entramar y secuenciar contenidos, definir distintos niveles de complejidad en su bordaje, distintos itinerarios didácticos. A su vez posibilita el tratamiento de problemas reales que se originan, desarrollar y reformular naturalmente, sin necesidad de plantear situaciones problemáticas artificiales.

Asimismo, el huerto busca el aprendizaje a través de situaciones experimentales, significativas y vivenciales para el niño, tal como dice Vigas (2014, p. 18), “es una buena manera de acercarnos a la tierra, de tocarla, de olerla, de ensuciarnos y, sobre todo, de aprender de la tierra todo lo que la tierra nos puede enseñar”.

Según Lizano Navarro (2014) a la hora de llevar a cabo cualquier proyecto, es importante tener en cuenta las actividades que vamos hacer. Éstas deben ser abiertas y flexibles ya que según dice Vega (2012) “si nuestras planificaciones son cerradas, no dejaremos que los niños experimenten y las tareas se les harán mucho más aburridas.” Tienen que ser ellos mismos los que piensen y reflexionen sobre los conflictos planteados, aunque seamos nosotros, los docentes, los que guiciemos a los alumnos cuando éstos necesiten nuestra ayuda.

Pero antes de llevar a cabo el proyecto del huerto, es importante que el docente tenga una idea clara, imprescindible para poder desarrollar en la práctica el trabajo planeado. Según dice Kaufman (1995, p. 95), el primer requisito para conseguir que el trabajo en el huerto sea exitoso, es que el profesor que lleve a cabo este proyecto esté convencido de que el trabajo fuera del aula es parte del trabajo dentro del aula.

Algunos de los beneficios de incluir el huerto escolar en los centros educativos para favorecer en aprendizaje de los niños, han sido identificados por el Ayuntamiento de Zaragoza, en su página web (<https://www.zaragoza.es/ciudad/medioambiente/educacionambiental/huerta.htm#desarrollo>):

- El huerto escolar es un laboratorio vivo en el centro educativo, un elemento globalizador de las diferentes áreas del conocimiento. En él podemos descubrir la vida y adquirir experiencias, destrezas y valores.
- Por otro lado, el huerto permite observar de primera mano de donde proceden nuestros alimentos, constituyendo asimismo una herramienta para educar en hábitos de alimentación saludables. Gracias al contacto que tienen los niños y niñas con la tierra y con las plantas que se consumen habitualmente, se animan a comer más verdura.
- Además, a través del huerto podemos acercarnos a conocer un poco más el espacio agrícola de nuestra ciudad y su evolución, así como emprender y valorar el trabajo del agricultor y la complejidad de sus problemas.

En esta misma página también encontramos información sobre el nacimiento de los huertos escolares. El primero de Aragón se creó en el año 1983, en el colegio de la Paz de Zaragoza. Fue impulsado por un profesor, José Luis Jiménez¹, y al que se unió toda la Comunidad Educativa. Además, desde el primer momento contó con el apoyo de la entonces Delegación de Medio Ambiente del Ayuntamiento de Zaragoza.

Actualmente, según la misma fuente consultada, hay unos 90 centros escolares en la capital implicados en este proyecto coordinado y apoyado por el Gabinete de Educación Ambiental de la Agencia de Medio Ambiente y Sostenibilidad del Ayuntamiento de Zaragoza.

Como dice el Equipo Docente de la Escuela Països Catalans (2014, p. 23) “el trabajo en el huerto fomenta el esfuerzo, la paciencia, la superación y el consumo saludable, y desarrollar capacidades y competencias que nos ayudan a valorar, sentir estima por el entorno y cuidarlo”.

¹ En la bibliografía se cita el libro de José Luis Jiménez, donde cuenta sus experiencias en los huertos escolares, *El encuentro*.

CONTEXTUALIZACIÓN

Relación con el centro

El proyecto de intervención educativa sobre las ciencias experimentales se ha llevado a cabo en el Colegio de Educación Infantil y Primaria (CEIP) *El Parque*. Este centro es uno de los colegios de la ciudad de Huesca pionero en el proyecto del huerto escolar.



Figura 1. Ubicación del huerto escolar en el centro. Extraído de:

<https://www.google.es/maps/place/Huesca/@42.1386213,-0.4124305,134m/data=!3m1!1e3!4m2!3m1!1s0xd584449d1d84db5:0x2c8dfd864aa74791>.

El huerto escolar del colegio el parque está situado dentro del espacio de recreo destinado para los alumnos de 4º, 5º y 6º de primaria (*fig. 1*).

La Asociación de madres y padres del Colegio *El Parque* de Huesca (AMPYA) de este colegio tuvo la iniciativa de emprender el proyecto y en el mes de abril del año 2013 se puso en funcionamiento el huerto escolar. Para ello, después de que el CEIP *El Parque* aprobara el proyecto para el centro, así como la ubicación propuesta, el AMPYA fue la que se encargó de acondicionar el espacio, limpiándolo y organizándolo para poderlo llevar a cabo.

La propuesta de funcionamiento contempló el cultivo de productos hortícolas con carácter ecológico, además de plantas aromáticas, medicinales y de jardinería. En todo momento se mantiene como objetivo la unión de la educación ambiental y la comunidad educativa, por lo que no se permite el uso de productos fitosanitarios.

Este proyecto se lleva a cabo gracias a la financiación que proporciona el proyecto “*Pon Aragón en tu mesa*” (<http://www.ponaragonentumesa.com/quienessomos.htm>), proyecto que “apuesta por dar a conocer los productos agroalimentarios de los territorios rurales de Aragón a través de acciones de información, sensibilización, formación y promoción”. El proyecto *Pon Aragón en tu mesa* está financiado por fondos Europeos a través del programa LEADER de desarrollo rural, y la Consejería de Agricultura y Alimentación del Gobierno de Aragón, a través de la Dirección General de Desarrollo Rural.

Pon Aragón en tu mesa pretende la consecución de los siguientes objetivos, con la puesta en práctica de este proyecto en el centro:

- Conseguir una oportunidad para una mejor educación ambiental como espacio de interrelación de maestros y alumnos.
- Obtener un recurso para formar ciudadanos.
- Lograr un espacio de investigación y aprendizaje conjunto entre profesores y alumnos.
- Concienciación y sensibilización de los alumnos con la naturaleza.
- Colaboración desinteresada de profesores y padres de alumnos.

En la actualidad, el huerto escolar permanece en funcionamiento en la ubicación anteriormente explicada, siendo el AMPYA la encargada de cuidarlo y mantenerlo. En el huerto hay tres maceteros alargados hechos de madera de forma rectangular en los que se ha sembrado una muestra representativa de especies hortícolas lechugas, acelgas, fresas, apio, escarolas, etc. (fig. 2).

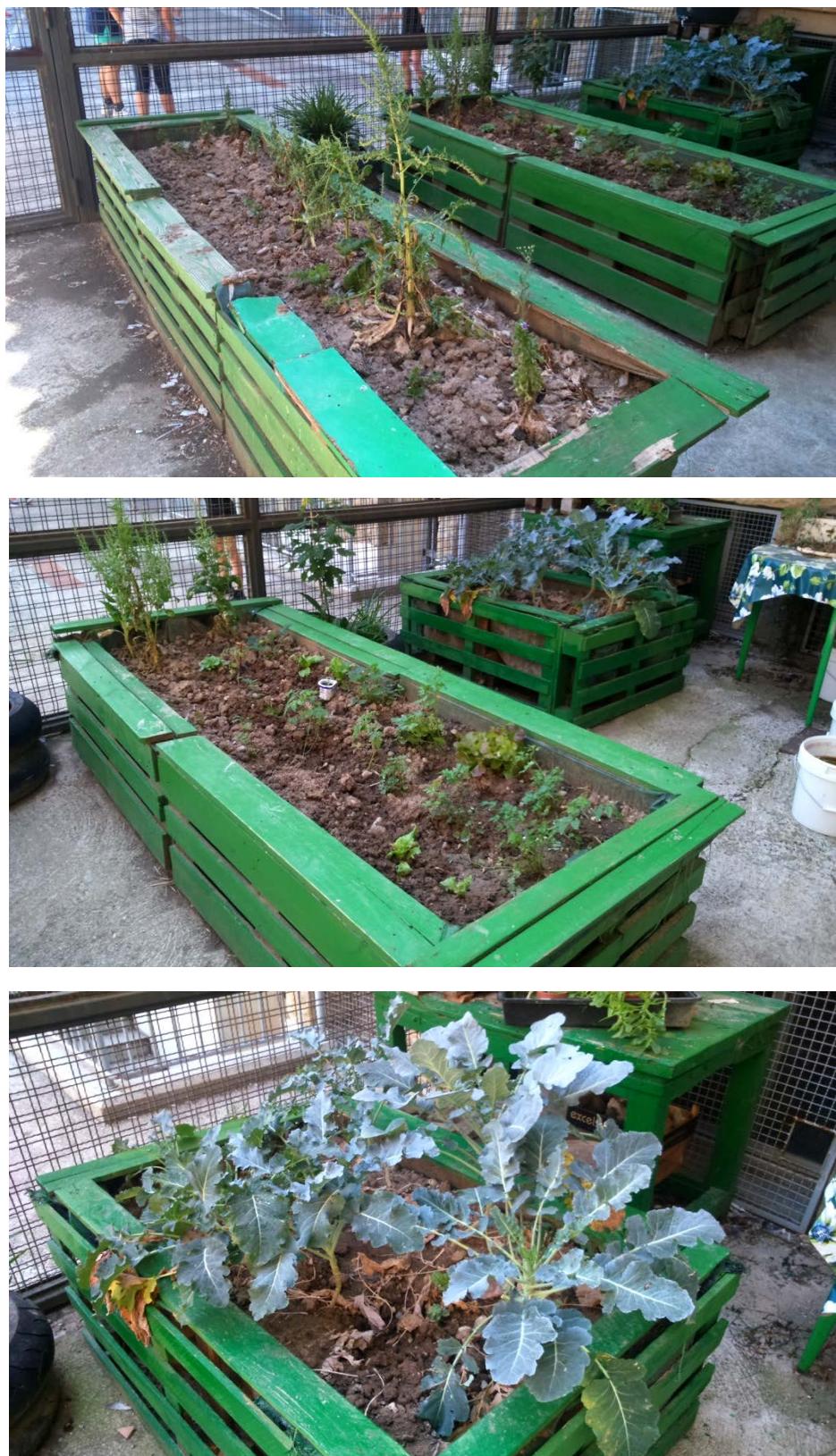


Figura 2. Maceteros del huerto escolar

En uno de los rincones del espacio asignado al huerto escolar encontramos una mesa con bidón de agua encima, sistema diseñado para garantizar el riego a las plantas; al lado hay colocada otra mesa con diferentes macetas de pequeño tamaño. Por último, hay una caseta con los materiales que se utilizan en el huerto: diferentes herramientas, utensilios de limpieza, semilleros, etc. La última imagen que se muestra es del huerto completo (*fig. 3*).



Figura 3. Materiales del huerto

Relación con el aula

Las actividades diseñadas y el diario de las sesiones prácticas que se exponen en este trabajo se han llevado a cabo, durante el curso académico 2014/2015, en el aula 4 años A del C.E.I.P “El Parque”.

La clase consta de 23 alumnos, 11 niñas y 12 niños. Aunque la práctica totalidad de los alumnos han nacido en España (todos menos uno) un aspecto importante a destacar es que casi la mitad (11) pertenecen a familias inmigrantes de diferentes procedencias (8 provenientes de países africanos, 1 de Rumanía, 1 de Ecuador). Además en el grupo hay un niño de etnia gitana y un niño que está diagnosticado como Alumnado Con Necesidades Especiales de Apoyo Educativo (ACNEAE) porque tiene un trastorno del desarrollo madurativo.

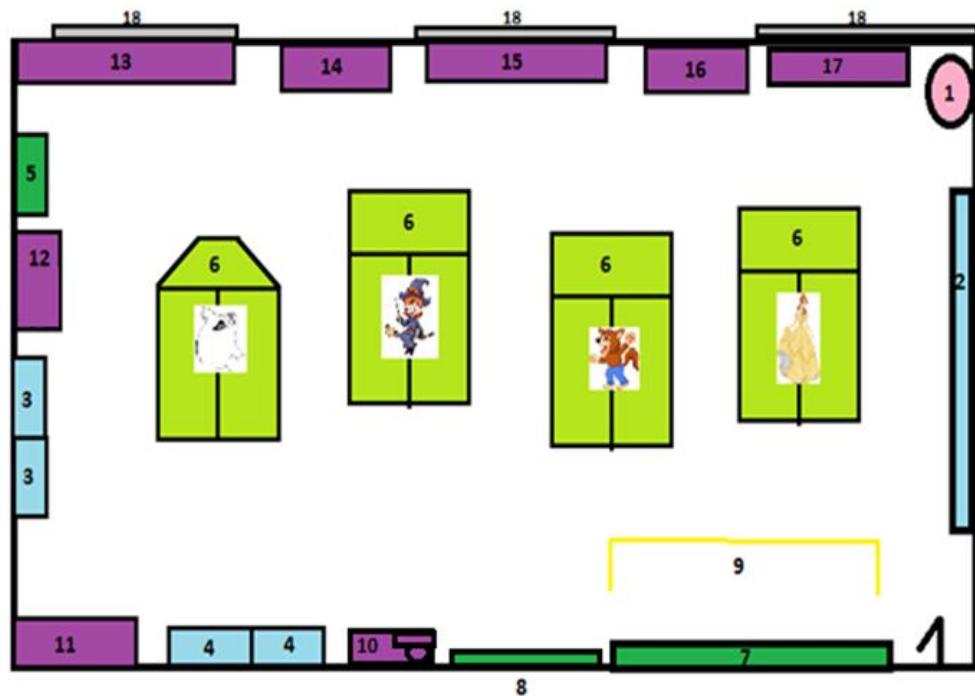
En relación con las características que presentan estos niños se puede decir que son de gran variedad. Por un lado, el niño con ACNEAE es un niño con el que no se trabaja como con el resto de alumnos. Este alumno recibe apoyo de una auxiliar de Educación Especial gran parte del tiempo en el aula trabajando objetivos adecuados a su desarrollo. Por otro lado, en el aula hay tres niños con problemas de conducta. Son niños con mucho carácter y constantemente retadores por lo que a veces, es difícil llevar a cabo la práctica docente. Sus conductas inadecuadas en el aula interfieren en el buen ambiente del aula. Además como se ha comentado, en este grupo hay gran variedad de nacionalidades, esto hace que sean varios niños los que presentan problemas de idioma por lo que es necesario que las explicaciones de las tareas se adecuen a ellos para favorecer su aprendizaje. Por último, se puede decir que hay algunos niños que gracias a ellos es más fácil el trabajo de la docente en el aula. Son niños muy estimulados y trabajados en casa y esto que hace que en el aula sean muy participativos y tiren muchas veces del resto del grupo.

Con este mismo grupo de alumnos, ya se trabajó el curso pasado en el proyecto del huerto escolar, realizando diferentes actividades en el aula y en el mismo huerto, por lo que el tipo de actividades programadas para este curso no eran nuevas para el grupo de niños. Durante el curso anterior, se hicieron muchas actividades de manipulación y experimentación sobre el tema, así que en primer lugar se programó una sesión inicial para evaluar los conocimientos ya adquiridos y los que no se llegaron a asimilar. Con esta información, se pasó a planificar las sesiones a desarrollar en el marco de este proyecto.

Se comienza por crear el rincón del huerto², un espacio para poder guardar todo lo que se trabaje y se utilice durante todo el proyecto. Este rincón está a disposición del alumnado, para que en cualquier momento pueda acudir a observar las cosas que se han hecho sobre el proyecto.

Para montar este rincón se utilizan las dos mesas del rincón artístico, que forman un hexágono. Se separan las mesas y se colocan junto a la pared, formando un rectángulo. En este rincón se ubica todo el material necesario como las bolsitas con las semillas y sus correspondientes frutas del rincón del mercado, una lupa, los muñecos crece pelo en las bandejas de plástico, una regadera y una cesta con hortalizas dentro. El rincón está al lado de un gran ventanal, en el que se han colocado las macetas de las plantas con fruto y sin fruto etiquetadas que vimos en una de las sesiones. En los ventanales están pegadas las cartulinas de los procesos de crecimiento de algunos alimentos del huerto, así como ficha de las partes de la flor que se hizo previamente en una actividad de trabajo en grupo. Al lado del rincón del huerto se encuentra el lavabo del aula, lo que facilita que los niños puedan regar cada día las plantas y los muñecos crece pelo (*fig. 4*).

² Véase en el anexo 1.



- | | |
|--|---|
| 1. Lavabo | 11. Rincón de la paz |
| 2. Perchas | 12. Rincón de los disfraces y rincón de la biblioteca |
| 3. Armarios | 13. Rincón del juego simbólico |
| 4. Bandejas de los niños y material de la clase | 14. Rincón de los puzzles |
| 5. Mesa profesora | 15. Rincón del proyecto de trabajo |
| 6. Mesas de los alumnos: equipos (fantasma, bruja, lobo y bella) | 16. Rincón de ensartables y rincón de construcciones |
| 7. Pizarra | 17. Rincón del Huerto |
| 8. Pizarra digital | 18. Ventanas |
| 9. Rincón de la asamblea | |
| 10. Rincón del ordenador | |

Figura 4. Plano del aula

Además del espacio del rincón de huerto, en este proyecto se utilizan otros espacios como el rincón de la asamblea. Este espacio es utilizado todos los días, en diferentes momentos. A primera hora del día los niños se sientan en el suelo, en la línea amarilla, y el encargado, un niño cada día, hace las tareas rutinarias (poner la fecha, dar los buenos días a sus compañeros, ver los niños que faltan...). Otro momento en que se utiliza este rincón, es durante las explicaciones de las tareas a realizar. Es un lugar idóneo ya que

permite y facilita la conversación entre el docente y los niños, además de una buena visualización de todos los niños. Esto hace que la mayoría de las sesiones diseñadas para este proyecto den comienzo en este espacio. También se utiliza el rincón de la pizarra digital, tanto para explicar una sesión como para llevar a cabo una parte de la misma. Y por último, para que los niños puedan trabajar de manera individual y autónoma, se usan las mesas de trabajo, ubicadas en el centro del aula, agrupadas de tal forma que haya cuatro grupos (la Bella, el Lobo, la Bruja y el Fantasma) de 5 a 6 niños cada uno.

ACTIVIDADES PRÁCTICAS

Las actividades realizadas en este segundo proyecto del huerto escolar en el C.E.I.P “El Parque” son las siguientes:

Sesión 1: ¿Qué sabemos del huerto?

Objetivos

Para la primera sesión se plantean los siguientes objetivos:

- Evaluar los conocimientos previos de los alumnos sobre el huerto.
- Fomentar la curiosidad hacia los elementos del huerto.
- Favorecer la comunicación entre los niños.

Materiales

Durante la sesión, el único material que se utiliza es la pizarra digital, para ir apuntando las ideas que los niños van expresando. Esta herramienta permite mostrar a los niños en todo momento las ideas que se van aportando.

Temporalización y agrupamiento

La sesión se realiza en el rincón de la pizarra digital, con todo el grupo-clase. La duración es de 30 minutos.

Desarrollo

Los niños se sientan en el rincón de la pizarra digital y, para iniciar la conversación, se hace la primera pregunta que se utiliza para empezar cualquier proyecto, “¿qué sabemos?”. Para ayudar a los niños a organizar sus ideas, se les guía con otras preguntas como “¿qué es el huerto?, ¿qué hicisteis con la otra profesora?, ¿cómo crecieron las

plantas?, ¿qué necesitan las plantas?, ¿os acordáis de las herramientas que utilizasteis?”. Las respuestas se escriben en el ordenador, para que se reflejen en la pizarra digital y los niños puedan verlo. Las ideas se enumeran para ver al final cuántas son las que hemos aportado y se escriben en mayúsculas ya que son varios los niños los que ya leen y así podrán ver lo que se escribe.

La sesión termina contándoles a los niños que vamos hacer cosas muy divertidas y que volveremos a visitar el huerto escolar del colegio, para así motivarlos para este proyecto.

Sesión 2: Cuento “Había una vez una semilla”

Objetivos

Los objetivos que se plantean en esta segunda sesión son los siguientes:

- Disfrutar de la lectura del cuento.
- Saber qué es una semilla y cuál es su función.
- Comprender el proceso de siembra.
- Aprender el proceso de crecimiento de una planta.
- Enseñar a los niños a respetar el turno de los compañeros.
- Reconocer la importancia de la luz, el aire y el agua para el crecimiento de las plantas.
- Ordenar una secuencia temporal.

Materiales³

- Cuento “Había una vez una semilla” (Anderson y Gordon, 2010).
- Láminas del ciclo vital de una planta
- Pizarra
- Tiza
- Masilla adhesiva (Blue-tac)

Temporalización y agrupamiento

Esta sesión se realiza con todo el grupo-clase en el rincón de la asamblea. La duración aproximadamente es de 60 minutos.

³ Véase en el anexo 2.

Aprendizajes relevantes

Los aprendizajes que se quieren conseguir tras la sesión, es que los niños conozcan el proceso de crecimiento de una planta a partir de una semilla y también, los elementos necesarios para que la planta pueda crecer. De manera transversal, los niños aprenderán a respetar el turno de los compañeros y la lógica-matemática, a través de la secuencia temporal.

Desarrollo

En la segunda sesión se cuenta el cuento “Había una vez una semilla”. Los niños se sientan en el rincón de la asamblea, de manera que todos puedan ver las imágenes del cuento. Primero se hace una lectura de todo el cuento completo, sin interrupciones. Durante la lectura, se señala a los niños las imágenes del cuento para que centren su atención. Tras la primera lectura del cuento se pregunta a los niños qué es lo que ha pasado en el cuento.

Después, se vuelven a enseñar las imágenes del libro (la primera parte, donde explica cómo nace una flor). Conforme se van viendo los pasos del crecimiento se sacan las láminas preparadas y se explica cada una de ellas. Se analizan las imágenes, y se pregunta a los niños que aparecen en ellas.

A continuación se pasa a trabajar con las tarjetas del ciclo vital de una planta. Para ello previamente se ha dibujado en la pizarra seis rectángulos con los números ordinales ordenados para que sean los niños los que coloquen las tarjetas. Uno a uno los niños salen a realizar la secuenciación. Todos los niños participan en la actividad.

Una vez que han salido todos los niños se vuelve a contar el proceso haciendo referencia a las tarjetas colocadas en la pizarra para afianzar el contenido. En este momento, recordaremos con los niños qué necesitan las plantas para crecer y algunos salen a la pizarra a escribirlo ayudados por la profesora.

Para finalizar, se adelanta a los niños que el próximo día veremos de dónde salen las semillas y que verán que hay de muchas formas.

Sesión 3: ¿De dónde vienen las semillas?

Objetivos

Se plantean los siguientes objetivos para la tercera sesión:

- Recordar los nombres de las frutas y hortalizas.
- Conocer de dónde salen las semillas.
- Conocer diferentes semillas.
- Identificar semejanzas y diferencias entre las semillas.
- Ejercitarse la lectoescritura.
- Asociar cada imagen de fruta con sus semillas.
- Aprender a respetar el material que se utiliza.
- Concienciar de la importancia de tomar frutas y hortalizas para nuestra salud.
- Experimentar los diferentes sabores de las frutas.

Materiales

- Alimentos: manzanas, peras, limones y tomates
- Utensilios de menaje: cuchillo y varios recipientes
- Bolsas de plástico herméticas
- Un rotulador permanente
- Frutas de plástico del rincón del mercado
- Hojas de papel en blanco

Temporalización y agrupamiento

La sesión se dirige a todo el grupo-clase, en el rincón de la asamblea. La duración aproximadamente es de 60 minutos.

Aprendizajes relevantes

Los aprendizajes que los niños conseguirán al finalizar la sesión serán: poder reconocer las semillas de algunos alimentos y hacer comparaciones entre ellas.

Desarrollo

Para llevar a cabo esta actividad, en el centro del aula se coloca una mesa con los materiales que vamos a necesitar. Los niños se colocan sentados en el suelo en el rincón de la asamblea.

Se plantea en primer lugar un recordatorio del cuento (proceso de crecimiento de una planta), para después preguntar a los niños si conocen lo que hay en la mesa (manzana, limón, pera, tomate). Se aprovecha este momento para recordar los colores de las frutas, sobre todo con aquellos niños que por desconocimiento del idioma presentan más problemas de vocabulario.

Después se les explica a los niños que van a aprender de dónde vienen las semillas. Antes de darles la respuesta, se hace la pregunta a todo el grupo y se comprueba si el material que se les muestra les da alguna pista y saben dar la respuesta correcta. Si no es así, es la maestra la que les da la solución.

Conforme se cortan las frutas (una pieza de cada una), se dejan en diferentes recipientes y se habla de cada una de las semillas mostrándolas a los niños para que las puedan ver. Una vez que se extraen las semillas de todas las frutas cortadas, se fomenta a los niños para que dialoguen sobre las diferencias y semejanzas de las diferentes semillas, mientras la profesora propone preguntas para guiarlos. Se les deja un tiempo para que manipulen las frutas y semillas, siempre con la supervisión de la maestra. Una vez alcanzado el objetivo del conocimiento de las características de las frutas y semillas, se hacen bolsitas para que los niños guarden las semillas, siendo los niños los que ponen el nombre de la fruta. Para hacer esto, la maestra se sienta con ellos en el suelo y se les pide a varios niños que cojan en el rincón del mercado las frutas y hortalizas que se han visto. Una vez seleccionadas, algunos niños salen a meter las semillas a las bolsas de plástico. Después se les pide que relacionen la fruta con la bolsita de las semillas. A continuación, son algunos niños los que escriben el nombre de la fruta en un papel para pegarla en la bolsita correspondiente.

Para finalizar la sesión, se ofrece la fruta a los niños para merendar, circunstancia que se aprovecha para hablar de los sabores que tienen.

Sesión 4: Hacemos un muñeco crece pelo

Objetivos

Para la cuarta sesión se plantean los siguientes objetivos:

- Comprender el proceso de siembra y llevarlo a cabo.
- Manipular y trabajar directamente con materiales naturales.
- Respetar el turno de los compañeros
- Reconocer la importancia de la luz, el aire y el agua para el crecimiento de las plantas.
- Conseguir un aprendizaje significativo en el alumnado.
- Despertar el interés y la curiosidad por la naturaleza.
- Sentir el contacto con la tierra.

- Aprender a sembrar de una manera diferente y divertida.
- Concienciar a los alumnos del respeto y de los cuidados que merecen las plantas.

Materiales

- 12 pares de calcetines de media.
- 6 kilos de tierra para sembrar
- Semillas de césped
- Dos jarras de diferentes tamaños del rincón de la cocinita.
- Ojos de plástico
- Gomas de colores
- Dos tubos de rollo de papel grandes, para utilizar como embudo.
- 1 bolsa de basura
- 1 regadera
- Etilvinilacetato (Goma-eva)
- Pegamento de cola
- Dos bandejas de plástico con profundidad
- Hojas de papel en blanco
- Lapiceros
- Cinta adhesiva
- Pincel
- Ordenador
- Pizarra digital

Temporalización y agrupamiento

Esta actividad se hace en varios días y en diferentes agrupamientos. En la primera parte de la sesión inicial se hace la presentación de la actividad con todo el grupo clase en el rincón del ordenador. A la hora de llevar a cabo la tarea se divide a los niños en dos grupos. Uno hace la actividad del proyecto del huerto escolar, mientras el otro hace la actividad propuesta por la tutora del grupo. Luego se cambian los grupos, para que así hagan las dos actividades. Para regar los muñecos se hacen grupos de cuatro niños y cada día serán unos los que los rieguen. Esta primera sesión dura aproximadamente 1 hora y 45 minutos (para más detalle, en la página 48 del apartado del Diario de las sesiones prácticas).

Después de más o menos 11-12 días podemos ver cómo algunos muñecos han crecido. Para observar este crecimiento se dedica unos 15 minutos con todo el grupo clase en el rincón del huerto escolar (para más detalle, en la página 53 del apartado del Diario de las sesiones prácticas).

Casi un mes después de haber sembrado el césped, el pelo de los muñecos ya ha crecido lo suficiente. Así que se decide cortar el pelo a los muñecos. Esta actividad se hace en grupos de 5 a 6 niños y dura aproximadamente 60 minutos. Por último se colocan las bocas a los muñecos, antes de que los niños se los lleven a casa. Esta actividad se hace en parejas y dura unos 40 minutos (para más detalle, en la página 63 del apartado del Diario de las sesiones prácticas).

Aprendizajes relevantes

Los aprendizajes que consiguen los niños durante esta sesión, ya los habían adquirido con anterioridad. Así pues, el proceso de siembra se hace para recordar y reforzar los contenidos que se trabajaron el curso pasado, y además se vuelve a recordar los elementos necesarios para que cualquier planta crezca, vistos en la segunda sesión del proyecto.

Desarrollo

La sesión comienza en el rincón del ordenador, con todos los niños sentados en el suelo. La introducción de la actividad comienza recordando el cuento y el proceso de siembra que se trabaja a través de su lectura. A continuación se les muestra a los niños una foto de un muñeco crece pelo (*fig. 5*), y se les pregunta si alguien sabe lo qué es, cómo lo podríamos hacer y qué materiales necesitaremos. Esto se hace para que sean ellos mismos los que reflexionen sobre la actividad y den ideas de su realización.



Figura 5. Foto del muñeco crece pelo

Una vez que los niños han expresado sus opiniones, se muestra un vídeo que explica los materiales y cómo se hace el muñeco con pelo (Santiago, 2013). Luego, se les presentan los materiales principales que previamente se han comprado para poder hacer la actividad (calcetines de media, tierra, semillas, gomas de colores, ojos).

Antes de empezar con la actividad, se les da una serie de indicaciones y normas para la realización de la tarea, y se divide al grupo en dos.

Para poder realizar el experimento de forma eficaz con el grupo reducido, se juntan varias mesas formando un rectángulo grande. En el centro de la mesa se colocan los materiales que vamos a utilizar (una bolsa grande con la tierra y una jarra para poder echarla, otra jarra más pequeña con las semillas, dos tubos de cartón, las gomas de colores y los ojos, pincel y pegamento de cola). Cuando los niños se sientan, se les reparte una media para cada uno. Se va pasando por los niños para ayudarles hacer la actividad. Cuando los niños han hecho ya la bola de la cabeza, con ayuda de la profesora se pegan los ojos y se hace la boca, y por último los niños escriben en un papel su nombre. Las profesoras van dejando los muñecos en el rincón del huerto con el

nombre de cada niño. Cuando han terminado, los grupos se intercambian y se repite el proceso.

Una vez que todos los niños han realizado la actividad, se colocan los muñecos en las bandejas de aluminio y se llenan las jarras de agua en el lavabo del aula y dos grupos de cuatro niños van a regar los muñecos.

Sesión 5: ¿Qué utilizamos en el huerto?

Objetivos

Se plantean los siguientes objetivos para la quinta sesión:

- Conocer los trabajos que se realizan en el huerto.
- Aprender los nombres de las herramientas y sus funciones.
- Relacionar la herramienta con su función.
- Fomentar la lectoescritura.
- Respetar el turno de los compañeros.
- Respetar los materiales que se utilizan.
- Concienciar a los alumnos sobre la importancia de respetar el medio ambiental: acciones correctas e incorrectas.

Materiales⁴

- Pizarra
- Tiza
- Tarjetas de las herramientas con el nombre
- Imágenes de las labores del huerto
- Juego del “Memory”

Temporalización y agrupamiento

Esta sesión se realiza con todo el grupo-clase en el rincón de la asamblea. La duración es de 45 minutos.

Aprendizajes relevantes

Los aprendizajes de esta sesión, se habían trabajado durante el curso anterior, pero los niños no habían asimilado estos nuevos conocimientos, así que se decidió volverlos a trabajar: las herramientas del huerto, con sus respectivos nombres y sus funciones en

⁴ Véase en el anexo 3.

el huerto. Además de manera transversal, los niños aprenden sobre la educación ambiental del huerto.

Desarrollo

Esta sesión se realiza en el rincón de la asamblea, con todos los niños sentados en el suelo. El objetivo es recordar la visita del hortelano al centro durante la semana cultural, quién les enseñó entre otras cosas las herramientas del huerto. Con esto, los niños hacen memoria del nombre de las herramientas y los apuntan en la pizarra con ayuda de la maestra.

A continuación se muestra a los niños las imágenes de las herramientas con el nombre. Se relaciona cada imagen con su nombre, para que aprendan y memoricen el nombre de cada una de ellas.

La primera actividad consiste en relacionar cada herramienta con la imagen donde aparece su función. Se muestra las imágenes de las acciones a los niños y se analiza cada una de ellas, hablando de lo que aparece en ellas.

Una vez que los niños ya conocen las imágenes, se pasa a realizar la actividad. Se llama a los niños para que salgan a relacionar cada herramienta con su acción. Se les muestra la herramienta, el niño tiene que decir el nombre y coger la imagen que corresponde con la herramienta.

Antes de pasar a realizar la siguiente actividad se trata el tema de la educación del medio ambiente y su relación con el huerto. Primero se les pide que piensen en las cosas que se deben hacer y las cosas que no se pueden hacer en el huerto. Las ideas se van apuntando en un papel A-3 pegado en la pizarra, a medida que los niños las van comentando. Después, la maestra les cuenta las normas de funcionamiento del huerto y las cosas que no se deben hacer y que ellos no han dicho, y se les recalca la importancia de cuidar y tratar bien el huerto.

Para la siguiente actividad, se les pide que hagan un círculo, sentándose la profesora con ellos. Para afianzar el vocabulario de las herramientas de la huerta, se ha preparado un “Memory”. Para aquellos niños que no conocen el juego se explica el funcionamiento y las normas. La condición que tiene el juego es que cada vez que un niño levante una tarjeta debe decir el nombre de la herramienta que aparezca.

La sesión termina cuando entre todos los niños han conseguido hacer las ocho parejas que tenía el juego.

Sesión 6: Flores y frutos del huerto

Objetivos

Para esta sesión, los objetivos que se plantean son los siguientes:

- Observar las plantas y cualidades sensoriales (forma y color)
- Identificar las características de las diferentes flores.
- Conocer algunas plantas con fruto del huerto
- Ampliar y enriquecer el vocabulario con palabras relacionadas con las plantas y flores
- Identificar los colores de las flores y frutos.
- Conocer los nombres de diferentes flores.
- Fomentar el interés y el respeto por el mundo natural: las plantas y flores
- Reconocer el proceso de crecimiento de una planta.
- Reconocer las partes de una planta: raíz, tallo, hojas y flor.
- Identificar otras partes como los pétalos y el polen de una flor.
- Trabajar la lectoescritura.

Materiales⁵

- Flores: Margarita, Geranio, Clavel, Petunia y Alegría.
- Hojas de papel en blanco
- Rotuladores
- Pizarra
- Láminas con el crecimiento de algunos frutos del huerto: berenjena, calabacín, fresas y borraja.
- Semillas de judía verde sin germinar y germinadas.
- Planta de la judía verde.
- Foto de la flor de la judía verde.
- Semillas de borrajas sin germinar y germinadas.
- Planta de la borraja.
- Planta del tomate
- Frutos: berenjena, tomate, calabacín y judías verdes.

⁵ Véase en el anexo 4.

- Ficha: “Partes de una planta”
- Lapicero
- Pinturas “*Plastidecor*”

Temporalización y agrupamiento

La primera parte de la sesión se hace en el rincón de la asamblea, y a la hora de realizar la actividad individual los niños se sientan en sus mesas de trabajo. La duración estimada para la sesión es de 70 minutos.

Aprendizajes relevantes

Los aprendizajes que los niños consiguen al finalizar la sesión son: conocer algunas flores sin fruto y con fruto, y poder manipular estos frutos, aprender cómo crecen los frutos a partir de la planta y recordar las partes de las plantas, algunas vistas el curso anterior.

Desarrollo

La sesión comienza en el rincón de la asamblea. Para comenzar se hace a los niños la siguiente pregunta “¿Dónde vemos flores?”. Esto se hace para situar a los niños en el tema que vamos a tratar a lo largo de toda la sesión. Antes de la sesión, se ha preparado una mesa en el centro con varias flores, compradas con anterioridad, para que todos los niños puedan verlas.

Se van viendo todas y cada una de las flores, se explican sus características y cualidades a la vez que se apuntan en una ficha preparada con anterioridad pegada en la pizarra. Estas fichas se utilizarán en la siguiente sesión (sesión 7: *cuaderno de flores y frutos*). Además, se identifican las partes de la flor en cada una de ellas.

Posteriormente, se pasa a ver las plantas con frutos. Para ello se han preparado varias láminas que muestran el proceso de crecimiento de algunos elementos del huerto (calabacín, fresas, berenjena y borraja). Se observan y analizan las imágenes, observando la secuenciación de cada fruto. Se muestra a los niños las siguientes verduras: berenjena y calabacín. Para que vean el proceso íntegro del crecimiento de una planta con fruto real se prepara el proceso de la judía verde. Los elementos necesarios son: una semilla, una semilla germinada, la planta de la judía verde, foto de la flor y varias judías verdes. Además, también se muestra a los niños la planta de la borraja, semillas de borrajas y semillas germinadas. Y por último, también se les enseña

una planta de tomate y un tomate. Se explica el proceso a los niños que después pueden manipular con supervisión de las maestras los diferentes elementos del proceso. Como con las flores sin fruto, se van escribiendo las características de las plantas en las fichas para el cuaderno que se realizará próximamente.

Una vez que se han visto las flores sin fruto y con fruto y se han trabajado, pasamos hablar de algunas acciones que no se deben hacer con las flores.

A continuación se enseña a los niños la actividad a realizar. Es una ficha en la que aparece una flor con varios huecos donde tienen que escribir las partes de la flor. Antes de que los niños vayan a las mesas de trabajo a realizar la actividad de manera individual, se hace un recordatorio en la asamblea y se confecciona entre todos la ficha. Se pega en la pizarra y son varios niños los que salen a escribir los nombres en los huecos. Esta ficha se deja en el rincón del huerto.

Una vez hecha la actividad en la asamblea, se manda a los niños a sus mesas de trabajo para que la hagan de manera individual. Como hay varios niños que necesitan más ayuda en la lecto-escritura, se organizan grupos específicos para poder prestarles más atención.

La sesión termina cuando los niños van terminando la tarea y ésta haya sido supervisada por las maestras.

Sesión 7: Cuaderno de nuestras flores

Objetivos

Para esta sesión, los objetivos que se plantean son:

- Diferenciar flores con fruto y sin fruto.
- Identificar las características de las diferentes flores.
- Conocer algunas plantas con fruto del huerto.
- Ampliar y enriquecer el vocabulario con palabras relacionadas con las plantas y flores.
- Identificar los colores de las flores y frutos.
- Conocer los nombres de diferentes flores.
- Fomentar el interés y el respeto por el mundo natural: las plantas y flores.
- Reconocer el proceso de crecimiento de una planta.
- Trabajar la lectoescritura.

Materiales

- Fichas preparadas (véase en los anexos 19, 20 y 21)
- Lapiceros
- Pinturas “Plastidecor”
- Forro de pegar
- Flores
- Tijeras

Temporalización y agrupamiento

Esta sesión se realiza en días diferentes. La primera sesión se hace junto con la sesión sexta (*flores y frutos del huerto*) en gran grupo, en la cual se ven las flores con fruto y sin fruto y se llenan las fichas de las flores sin fruto correspondientes. La duración es aproximadamente de 1 hora (para más detalle, en la página 53 del apartado del Diario de las sesiones prácticas). En otro momento se llena la ficha de la flor de la fresa. Se hace de manera individual con un solo niño en unos 10 minutos (para más detalle, en la página 61 del apartado del Diario de las sesiones prácticas). El resto de las fichas de las flores con fruto se hacen en un grupo de cuatro niños, y dura aproximadamente 30 minutos (para más detalle, en la página 62 del apartado del Diario de las sesiones prácticas). Por último, son cinco niños los que cortan una flor de cada maceta para colocarla en la ficha correspondiente. Se hace en unos 15 minutos (para más detalle, en la página 62 del apartado del Diario de las sesiones prácticas).

Aprendizajes relevantes

Los aprendizajes que los niños adquieren durante esta sesión están relacionados con las características de las flores y sus nombres.

Desarrollo

Esta sesión se realiza en dos momentos diferentes. La primera parte se hace durante la sesión sexta, *flores y frutos del huerto*, en la que se llenan las fichas preparadas en la asamblea por varios niños, conforme se van explicando y reconociendo las diferentes flores que se han llevado al aula, y después las imágenes del proceso de crecimiento de algunas hortalizas y frutas del huerto.

La segunda parte consiste en colocar una flor natural en las fichas de las flores sin fruto, utilizando para ello forro de pegar. Esta actividad se hace en varios momentos,

llamando a algunos niños para que con ayuda de la maestra corten y peguen la flor. Por último, los niños escriben sus nombres en una hoja en blanco que se coloca al final del cuaderno. El cuaderno se deja en el rincón del huerto para que los niños lo puedan ver en cualquier momento.

Sesión 8: ¡También podemos cultivar sin semillas!

Objetivos

Para esta sesión, los objetivos que se plantean son los siguientes:

- Conocer algunas plantas que crecen sin necesidad de semilla.
- Fomentar la curiosidad por el huerto y sus labores.
- Desarrollar la destreza manual.
- Observar procesos de cambios en las plantas en un periodo de tiempo.

Materiales

- Patatas a punto de grillar
- Zanahorias
- Tapes de botes de cristal
- Botes de cristal
- Cuchillos
- Jarra
- Hojas de papel en blanco
- Rotuladores
- Cinta adhesiva

Temporalización y agrupamiento

En esta sesión se plantean dos agrupaciones diferentes. La primera parte de la sesión se hace en el rincón de la asamblea, con todo el grupo-clase, dónde se explica a los niños lo que se va a hacer. La segunda parte de la sesión se realiza en grupos reducidos. Para ello, se divide la clase en cuatro grupos. La actividad se lleva a cabo primero con dos grupos y posteriormente con los otros dos. El tiempo que los niños dedican a la actividad es de aproximadamente 35 minutos. A los 10 días de hacer los experimentos, observamos los cambios que se han producido. La duración es de unos 15 minutos.

Aprendizajes relevantes

El aprendizaje de esta sesión, es conocer que no todas las plantas nacen a partir de una semilla.

Desarrollo

Esta sesión comienza en el rincón de la asamblea, cuando todos los niños están sentados en el suelo. Hasta ahora los niños han visto y han aprendido que a partir de una semilla, si la cuidamos, al cabo de unos días crece una planta que puede ser con fruto o sin fruto. Ahora, también aprenderán el hecho de que algunas plantas pueden crecer y desarrollarse sin necesidad de una semilla.

En este momento, se les pregunta a los niños si creen que es posible, para ver sus conclusiones y pensamientos acerca de este tema. A continuación, se les presenta varias patatas y zanahorias y se les adelanta el experimento que se va a realizar con ellas. En la asamblea es donde se explican los dos experimentos para que los niños puedan ver cómo se hace y posteriormente lo hagan ellos por grupos.

Por un lado, el experimento de la patata. Se pone la patata encima de un bote con agua, de forma que la patata esté en contacto con el agua. Para evitar que se caiga al fondo, si es necesario, se colocan palillos alrededor de la patata.

Por otro lado, se realiza el experimento de la zanahoria. Se corta la parte inferior de la zanahoria, dejando solamente la parte de arriba. Después se colocará el trozo de zanahoria en un platito que siempre tendrá que estar con agua, pero sin cubrir completamente la zanahoria.

A continuación, se divide a los niños en cuatro grupos de 5-6 niños. Dos de ellos realizan la actividad con la supervisión de las dos maestras, mientras que los otros dos grupos hacen otra actividad o juegan a los rincones.

Se les entrega a los niños el material (una patata, una zanahoria, un cuchillo, un plato, un bote y agua) y con ayuda de las profesoras se hacen los dos experimentos. Una vez realizados, los niños escriben en un papel el nombre del grupo para pegarlo en los dos recipientes (bote y plato). Una vez finalizado el proceso, se intercambian los grupos y se repite el mismo procedimiento con el otro grupo.

Cuando todos los niños han realizado el experimento, se colocan los elementos resultantes en el rincón del huerto y en un espacio cerrado (experimento de la patata) y a esperar a que broten las dos hortalizas.

Sesión 9: La polinización

Objetivos

Para la novena sesión, se plantean los siguientes objetivos:

- Aprender qué es el proceso de la polinización
- Participar en la representación de la polinización.
- Respetar el material de la actividad.
- Respetar el turno de participación en la representación.

Materiales⁶

- Ordenador
- Pizarra digital
- Imágenes de flores y abejas
- Papel pinocho
- Pajitas
- Cinta adhesiva

Temporalización y agrupamiento

Esta sesión se hace en gran grupo en el rincón de la pizarra digital la primera parte y la segunda parte en el rincón de la asamblea. La duración es de 35 minutos.

Aprendizajes relevantes

En esta sesión, se pretende que los niños aprendan y conozcan el proceso de la polinización.

Desarrollo

La sesión comienza en el rincón de la pizarra digital donde se les muestra a los niños una presentación preparada con anterioridad donde aparecen imágenes sobre la polinización de las flores. Durante la exposición se explica a los niños las imágenes que aparecen permitiendo a los niños que participen, dialoguen y pregunten acerca del tema.

⁶ Véase en el anexo 5.

Durante la misma se pone un vídeo a los niños para que puedan ver cómo una abeja coge el polen de una flor (Botanical-Online SL, 1999).

Una vez que los niños ya han visto todo el proceso de polinización, se pasa a realizar la siguiente actividad, que consiste en realizar un modelo de cómo las abejas transportan el polen de flor a flor. Para ello se preparan seis flores de tamaño A-3 y tres abejas del tamaño de media cuartilla, para que sean más niños lo que puedan participar. Además se preparan tres bolas con papel de pinocho amarillo que simulan el polen de las flores.

Los niños, colocados en el rincón de la asamblea, van saliendo a participar en la representación de la polinización. Seis niños cogen las flores y tres las abejas, colocándose en tríos (dos flores y una abeja) y se les explica que tienen que hacer. Los niños que hagan de abeja tienen que hacer el zumbido que hacen estos insectos. Todos los niños que quieran participar, pueden salir hacer la representación.

Sesión 10: Aprendemos a cuidar el agua

Objetivos

Para esta sesión, los objetivos que se plantean son los siguientes:

- Destacar la importancia del agua para los seres humanos y para todos los animales y plantas.
- Transmitir diferentes consejos para hacer más sostenible el consumo de agua en el centro escolar y en nuestros hogares.
- Disfrutar de la lectura del cuento
- Conocer hábitos correctos e incorrectos sobre el uso del agua.
- Trabajar la psicomotricidad fina: colorear y recortar

Materiales⁷

- Cuento “Caperucita azul, la cuidadora de los ríos”. Adaptación de: *Programa de Educación ambiental para centros educativos* (2014)
- Marionetas de caperucita y el lobo.
- Imágenes de hábitos del uso del agua
- Pinturas “Plastidecor”
- Tijeras
- Papel continuo blanco

⁷ Véase en el anexo 6.

- Rotuladores
- Cinta adhesiva

Temporalización y agrupamiento

Esta sesión se hace en dos momentos diferentes. En primer lugar, la lectura del cuento en el rincón de la asamblea en gran grupo y en las mesas individuales para colorear las imágenes de los hábitos. La duración de esta primera parte es de 45 minutos. La segunda parte es montar un mural de los hábitos correctos e incorrectos del agua. Se hace en gran grupo en el rincón de la asamblea y la duración es de 20 minutos.

Aprendizajes relevantes

Se pretende que los niños conozcan la importancia que tiene el agua y a su vez, los buenos hábitos del uso del agua y conocer lo que no se debe hacer con ella.

Desarrollo

La sesión comienza con la lectura del cuento en el rincón de la asamblea. Tras la lectura, se pregunta a los niños sobre el cuento para comprobar su comprensión lectora. Se sacan conclusiones y se habla del cuidado del agua. Se fomenta que se cree un diálogo sobre los hábitos del agua correctos e incorrectos.

A continuación se les presenta las imágenes preparadas y se les cuenta lo que tienen que hacer. Una vez que se reparte un dibujo para cada niño o para cada dos, los niños van a sus mesas a pintarlos y a recortarlos.

La segunda parte de la sesión consiste en realizar un mural sobre los hábitos correctos e incorrectos. Para ello, se utilizan las imágenes que los niños han pintado y en el rincón de la asamblea se pide a los niños que vayan saliendo para colocar la imagen donde corresponda. Se hace una tabla, que divide las acciones correctas y las incorrectas. Después, se cuelga en un lugar del aula donde los niños puedan verlo con facilidad.

Sesión 11: ¡Vamos a ver qué hemos aprendido!

Objetivos

Para la sesión undécima se plantean los siguientes objetivos:

- Afianzar las acciones correctas e incorrectas en el huerto.
- Afianzar los hábitos del uso del agua.

- Disfrutar con el juego
- Respetar el material de la sesión
- Respetar el turno y a los compañeros

Materiales⁸

- Tablero del juego: papel continuo blanco, permanentes negro y rojo y pinturas de “Plastidecor”.
- 6 tarjetas de cartulina de cada color (amarillo, verde claro, verde oscuro, roja, naranja, color carne)
- Dado: caja de cartón, cartulina, cinta adhesiva y rotulador negro
- Imágenes que representan los grupos (bella, bruja, fantasma y lobo)
- Gomets (amarillo, azul, verde y rojo)

Temporalización y agrupamiento

La sesión se hace en gran grupo, con los niños colocados en sus mesas habituales. La duración es de 45 minutos.

Aprendizajes relevantes

Lo que se quiere conseguir durante esta sesión es que los niños afiancen las acciones correctas e incorrectas sobre el huerto y el uso del agua a través del juego y de la diversión.

Desarrollo

Este juego ha sido sacado de la página web *El club de los niños Cuidadores del Planeta*, 2010

(http://www.waece.org/clubninyos/actividades/las_plantas/actividades_plantas3.htm)

La sesión comienza con los niños sentados en sus mesas y se les explica a los niños en qué consiste el juego al que se va a jugar. Se juega por equipos, los mismos en los que habitualmente trabajan (Equipo de la Bella, Equipo de la Bruja, Equipo del Lobo y el equipo del Fantasma).

Para esta actividad, previamente se preparara el tablero del juego, un dado con los números 1, 2 y 3, y seis tarjetas de cada color donde aparecen conductas adecuadas e inadecuadas en el huerto sobre el uso del agua (tres de cada para cada color). Las

⁸ Véase en el anexo 7.

imágenes que representan los equipos son las fichas, y para empezar se colocan en la salida.

Un niño de cada grupo sale a tirar el dado, cuando le toque, y otro sale a mover la ficha de su equipo (imagen del nombre de su equipo). Cuando la ficha cae en una casilla de color, se les lee una tarjeta del color de la casilla. Todos los integrantes del equipo deben pensar si esa acción es correcta o incorrecta, si aciertan avanzan una casilla y si fallan se quedarán en la casilla donde han caído.

Estas son las acciones correctas e incorrectas preparadas:

ACCIONES CORRECTAS

1. Miro las plantas de casa cada día y las riego si necesitan agua.
2. Ponemos las plantas en un lugar para que les dé el aire.
3. Quitar las hojas secas de las plantas.
4. Poner abono a las plantas.
5. Plantar las plantas en el huerto cuando ya sean grandes.
6. No molestar a los animales que viven en el huerto.
7. Tenemos el huerto limpio.
8. Pongo las plantas en un lugar que les de sol.
9. Cuido las herramientas del huerto.
10. La basura la tiramos a la papelera, y no por el WC.
11. Cerrar el grifo cuando nos enjabonamos las manos.
12. Cerrar el grifo cuando secamos los platos.
13. Me ducho porque si no gasto mucha agua.
14. ¡Hay un problema en el baño! Llamo al fontanero.
15. Cierro bien el grifo cuando no lo utilizo.
16. Ayudo a limpiar el coche a mi papá con un cubo con agua.
17. Cuando estoy en el río, guardo los papeles en una bolsa.
18. El agua es para beber, limpiar y regar las plantas.

ACCIONES INCORRECTAS

1. Arrancar las plantas.
2. Piso las flores de los jardines.
3. Juego entre las flores del jardín.
4. Arranco las hojas de las plantas y las flores.

5. Arrancar las flores de las plantas.
6. Tiro basura en el huerto.
7. Molestar a los insectos del huerto.
8. No riego las plantas en muchos días.
9. Juego con las herramientas del huerto.
10. Tirar una manzana por el WC.
11. Mientras me lavo los dientes, dejo el grifo encendido.
12. Cuando me enjabono en la ducha, no cierro el grifo.
13. Me baño y juego con el agua.
14. Dejo que caiga agua al suelo, y no llamo al fontanero.
15. Dejo el grifo encendido mientras juego con mamá.
16. Limpiamos el coche con la manguera.
17. Tiro el envoltorio del bocadillo al río.
18. El agua es para jugar y tirarla.

Gana el equipo que llegue antes a la “meta”, pero continúa el juego hasta que todos lleguen a la casilla final.

Como premio se les entrega a los niños un gomet de color (amarillo, azul, verde y rojo), el mismo color para todos los participantes del equipo con el número ordinal que han quedado en el juego (1º, 2º, 3º y 4º), y se les pega en la frente.

El desarrollo de todas estas actividades se llevó a cabo durante los meses de abril y mayo tal y como se muestra a continuación:

ABRIL

LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
6 	7 	8 	9 Sesión 1: <i>¿Qué sabemos?</i>	10
13 Sesión 2: <i>Cuento “Había una vez una semilla”</i>	14 Sesión 3: <i>¿De dónde vienen las semillas?</i>	15 	16 Sesión 4: <i>Hacemos un muñeco crece pelo</i>	17
20 Visita al huerto del centro	21 Sesión 5: <i>¿Qué utilizamos en el huerto?</i>	22 	23 	24
27 Observamos los muñecos crece pelo	28 Sesión 6: <i>Flores y frutos del huerto</i> 29 Sesión 7: <i>Cuaderno de nuestras flores</i>	29 Sesión 8: <i>¡También podemos cultivar sin semillas!</i> Sesión 9: <i>La polinización</i>	30 	

MAYO

LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
				1
4 Sesión 10: <i>Aprendemos a cuidar el agua</i> Sesión 11: <i>¡Vamos a ver qué hemos aprendido!</i>	5 Sesión 7: <i>Cuaderno de nuestras flores</i>	6 Sesión 7: <i>Cuaderno de nuestras flores</i>	7 Sesión 7: <i>Cuaderno de nuestras flores</i>	8 Observamos los experimentos (Sesión 8)
11	12 Nos convertimos en peluqueros por un día (Sesión 4)	13	14 Ponemos las bocas a nuestros muñecos (Sesión 4)	15

METODOLOGÍA

La metodología que se ha llevado a cabo en este proyecto se basa en el constructivismo de Jean Piaget y Lev Vygotsky, y que se define como un “modelo que mantiene que una persona, tanto en los aspectos cognitivos, sociales y afectivos del comportamiento, no es un mero producto del ambiente ni un simple resultado de sus disposiciones internas, sino una construcción propia que se va produciendo día a día como resultado de la interacción de estos dos factores” (Herrera, 2009, p.1), es decir, que es el alumno el que construye su propio conocimiento, basándose en sus vivencias y experiencias, las cuales las utilizará para poder interpretar e interiorizar el nuevo conocimiento al que se enfrenta.

Por otro lado según Herrera (2009, p.4), este modelo tiene muy en cuenta los conocimientos previos de los alumnos, los cuales los considera como esquemas de conocimiento, que pueden ser diferentes entre los alumnos, ya que dependen de varios factores sociales a los que el alumno se ha expuesto.

En este proyecto se puede ver el modelo constructivista, entre otras sesiones, en la primera sesión diseñada, ya que se trata de una actividad introductoria sobre el tema, para poder evaluar los conocimientos que poseen los niños sobre el huerto, y a partir de esta información, poder encaminar y diseñar el resto de sesiones. Como todo proyecto se inicia con la pregunta ¿Qué sabemos del huerto?, con el objetivo de que los niños reflexionen sobre lo aprendido durante el curso anterior.

Asimismo, es muy importante que previamente a la puesta en práctica de las actividades diseñadas, evaluemos los conocimientos previos que los niños poseen acerca del huerto, lo que se consigue mediante el diálogo con los alumnos. Este sistema ayuda a los docentes a saber desde dónde se debe partir para poder avanzar en la construcción de sus aprendizajes y ampliar sus conocimientos sobre el tema.

Todas las actividades parten de una reflexión que se les pide a los alumnos para que sean ellos mismos los que solucionen los conflictos que plantean las diferentes sesiones. Esto se lleva a cabo al inicio de las sesiones, en el rincón de la asamblea o en el de la pizarra digital, lugares idóneos que facilitan la conversación y el diálogo en los niños, para que puedan aportar los conocimientos e ideas que tienen. Esto facilita que los niños utilicen el lenguaje, lo que permite comprobar si han comprendido la tarea a realizar.

Respecto a los agrupamientos, la mayoría de las sesiones que se llevan a cabo se hacen en la asamblea, en gran grupo. Las actividades que se hacen son repetitivas, lo que permite reforzar el aprendizaje e integrar los nuevos conocimientos en sus esquemas de aprendizaje. Las actividades realizadas únicamente en grupo pequeño o de manera individual, son aquellas que necesitan una atención más individualizada por parte de la maestra, para poder ofrecer su ayuda durante la realización de la misma.

La puesta en práctica de este proyecto ha supuesto la utilización de una gran cantidad de material real y de imágenes, lo que facilita a los alumnos un aprendizaje significativo. Además, también se han elaborado diferentes materiales para la puesta en práctica de algunas sesiones. Recurrir a este tipo de recursos es importante cuando nos encontramos con un aula de gran diversidad entre los alumnos, predominando los niños con dificultades en el idioma, ya que las imágenes y los objetos son un lenguaje universal.

EVALUACIÓN DEL PROYECTO

Para poder evaluar cualquier proyecto o trabajo que se realiza con los alumnos, se debe tener claro lo que se quiere evaluar del aprendizaje de los alumnos. Es importante realizar también una evaluación de la propia actividad docente.

De acuerdo con González y Pérez (2001, p.6), los procesos de evaluación tienen por objeto tanto los aprendizajes de los alumnos como los procesos mismos de enseñanza. La información que proporciona la evaluación sirve para que el equipo de profesores disponga de información relevante con el fin de analizar críticamente su propia intervención educativa y tomar decisiones al respecto.

Para evaluar este proyecto se ha utilizado la observación directa de los procesos de adquisición de los aprendizajes de cada alumno, en función de los objetivos previstos a alcanzar para cada una de las sesiones del proyecto. Esta observación se lleva a cabo a través de dos instrumentos, el diario de clase y el registro anecdótico. A través de ellos podemos recoger conductas, competencias o procedimientos utilizados por los niños para la resolución de las actividades planteadas, analizar los diálogos orales con los alumnos, así como las producciones que el niño hace, ya sean escritas o plásticas.

La evaluación de la adquisición de los aprendizajes de los alumnos se hace de forma continua. En primer lugar es importante hacer una evaluación inicial, para que los objetivos que se plantean en cada una de las sesiones sean adecuados a todo el alumnado, para que al finalizar las sesiones los hayan alcanzado con éxito. Seguidamente, se procede a una evaluación formativa para cada una de las actividades que los niños realizan. En esta evaluación se tiene en cuenta la manera de llevar a cabo la actividad (metodología), la agrupación (grupal o individual), la temporalización y las aptitudes y actitudes que los niños muestran durante la realización de la actividad. Por último, se hace una evaluación final de la actividad realizada por los alumnos, teniendo en cuenta cómo lo han hecho y si han alcanzado los objetivos o no. En este momento es importante además, hacer una autoevaluación del docente, para poder ver los fallos que han surgido durante la puesta en práctica de la actividad, y si es así, buscar la forma de poder modificar o rediseñar la actividad, para que todos los alumnos adquieran los objetivos propuestos.

Otra referencia en la que se basa este proyecto para la evaluación del alumnado es la Orden de 10 de marzo de 2008, del Departamento de Educación, Cultura y Deporte, por

la que se aprueba el currículo de la Educación infantil y se autoriza su aplicación en los centros docentes de la Comunidad Autónoma de Aragón (BOA, 2008).

En esta orden, tanto los objetivos como los contenidos están divididos en las tres áreas de conocimientos de Educación Infantil: *conocimiento de sí mismo y autonomía personal; conocimiento del entorno; y los lenguajes: comunicación y representación*.

En el anexo 8 se especifican los objetivos y contenidos de la citada orden que se trabajan en este proyecto.

DIARIO DE LAS SESIONES PRÁCTICAS

En este apartado se expone el diario del proyecto del huerto escolar llevado a cabo. Se explican todos los pasos dados en cada una de las sesiones, mostrando los problemas y dificultades con los que nos podemos encontrar y pueden surgir durante la puesta en práctica.

Día: 9 de abril, 2015. Sesión 1, ¿Qué sabemos del huerto?

La primera sesión de este proyecto del huerto escolar se dedicó a recordar con los niños lo que se había trabajado el curso anterior con el otro proyecto del “Huerto Escolar”. Se realizó a primera hora de la tarde de 15:10 a 15:45 horas, después del tiempo de descanso que se hace todos los días.

Como todo proyecto educativo, se empezó con la pregunta ¿Qué sabemos del huerto? A partir de aquí los niños fueron aportando ideas sobre el tema, ayudándoles con preguntas que les iban guiando. Estas son algunas de las respuestas de los niños:

- ¿Qué es el huerto?:
 - “Es donde se planta la comida para poder comer.”
 - “Ahí se plantan las flores.”
 - “En el cole hay uno.”
- Contarme lo que hicisteis:
 - “Plantamos lechugas.”
 - “En un yogur pusimos una lenteja.”
 - “Vimos un insecto palo.”
 - “Y también caracoles.”
- ¿Y cómo hicisteis para que las plantas nacieran?:

- “*Pusimos la semilla en un yogur vacío.*”
 - “*Pues pusimos la semilla en la tierra, haciendo un agujero.*”
- ¿Y esperasteis a que creciera sola?:
 - “*Si, pero tardó unos días.*”
 - “*Hombre no, le echamos agua, para que pudiera beber porque si no, no puede crecer.*”
- ¿Y las semillas cómo las podemos conseguir?:
 - “*En la tienda, las compramos y van en una bolsita de plástico.*”
 - “*Hay de un montón de formas.*”
- ¿Qué herramientas utilizasteis?:
 - “*No me acuerdo.*” (Fueron varios lo que contestaron esto).

Durante el tiempo de la sesión, los niños estuvieron muy motivados contando las cosas que habían hecho. Algunos niños no participaron, niños a los que normalmente les cuesta hablar en las asambleas cuando estamos todo el grupo junto. Otros niños, por el contrario, participaron mucho, muy entusiasmados contando las cosas en las que trabajaron.

Día: 10 de abril, 2015. Búsqueda de material.

Después del colegio, se recogió el cuento, titulado “*Había una vez una semilla*” de Judith Anderson y Mike Gordon, en la Biblioteca Municipal de Huesca. Este material se utilizará en la segunda sesión del proyecto.

Día: 13 de abril, 2015. Sesión 2, Cuento “*Había una vez una semilla*”⁹.

La segunda sesión del proyecto se realizó a primera hora de la mañana, después de la asamblea rutinaria de cada día, de 9:20 a 10:10 horas.

La sesión comenzó con la lectura del cuento “*Había una vez una semilla*” de Judith Anderson y Mike Gordon. Durante la lectura se fue preguntando a los niños algunos aspectos del cuento, especialmente respecto al vocabulario. Por ejemplo, algunas de las palabras que se recalcaron fueron: “manitas, brote, capullo y polen”. Se explicó a los niños el significado de estas palabras, haciendo referencia al libro, ya que varios niños no conocían estas palabras.

⁹ Véase en el anexo 9.

Después de la lectura, se preguntó a los niños sobre el cuento para ver si habían comprendido la lectura. La mayoría de los niños reconocieron que los protagonistas del cuento habían sembrado una semilla y después de unos días había salido una flor.

La siguiente actividad fue la secuenciación del proceso de siembra y crecimiento de una planta. Para ello previamente se dibujó en la pizarra unos rectángulos con sus correspondientes números ordinales para que los niños colocaran las tarjetas. Las tarjetas se colocaron en el suelo de la asamblea y los niños fueron saliendo y cogiendo la tarjeta que tocaba. Los niños explicaron la tarjeta con mi ayuda, para que utilizaran el vocabulario nuevo que habían aprendido. Una vez que la explicaron al resto de compañeros, la colocaron en la pizarra en el lugar correspondiente. Todos los niños hicieron con éxito la secuenciación del crecimiento de una planta. Donde sí que surgieron algunos problemas fue a la hora de explicar los niños las tarjetas. Les resultó difícil incluir en su vocabulario las palabras nuevas que habíamos aprendido, brote y capullo. En especial, fueron algunos niños los que no utilizaron la palabra “brote”, sino que decían un tallo y hojas. Ese momento se aprovechó para recalcar la denominación correcta para esa tarjeta determinada. Una vez que la secuenciación se hizo tres veces para que la mayoría de niños salieran, se volvió a explicar el proceso. Esto fue hecho por varios niños, que salieron a explicarlo sin ningún tipo de problema, incluyendo el vocabulario aprendido.

Antes de terminar la actividad, se volvieron a recordar los tres elementos que necesitaban las plantas para crecer y posteriormente se les preguntó a los niños para confirmar que me habían escuchado y comprendido.

La sesión terminó a la hora de almorzar. Los niños fueron al baño, se lavaron las manos y se sentaron en sus mesas para almorzar antes de salir al recreo.

Durante la sesión los niños estaban nerviosos y un poco movidos, por lo que en algunos momentos fue difícil centrar su atención hacia la actividad. A pesar de esto, la actividad resultó muy exitosa y como balance puede decirse que los niños alcanzaron los objetivos propuestos para esta actividad.

Día: 14 de abril, 2015. Recogida de material. Compra de material. Sesión 3, *¿De dónde vienen las semillas?*¹⁰ Aportación de los alumnos.

En la hora extraordinaria (12 a 13 horas), en la que no están los alumnos, las profesoras responsables del grupo se acercaron al comedor del colegio para conseguir el material necesario para la actividad de la tarde: un bol y un cuchillo. Después en el supermercado se compraron las bolsas herméticas y los alimentos necesarios para la actividad (tomates, peras, manzanas y limones).

Por la tarde se llevó a cabo la tercera sesión del proyecto, *¿de dónde vienen las semillas?*, de 15:05 a 16:30 horas. Antes de empezar esta sesión se preparó el material y la disposición del aula necesaria, colocando una mesa en el centro de la asamblea con todos los materiales necesarios. Al empezar la actividad, se recordó el cuento que se había trabajado el día anterior y se pidió a los niños que realizaran una breve explicación del mismo. Una niña explicó al resto de los niños perfectamente el proceso de siembra que contaba el cuento, utilizando el vocabulario aprendido en la anterior sesión (brote, raíz y capullo). Después se preguntó si algún niño recordaba de dónde salían las semillas para poder sembrar. Un niño respondió, haciendo referencia al cuento, en qué parte del mismo aparecía esto. Luego se les presentó el material que había en la mesa, poniendo especial atención en aquellos niños con más dificultades de idioma, especialmente en los aspectos relacionados con los colores de las frutas. Todos supieron responder de manera correcta. Un niño contó que los tomates cuando están creciendo no son rojos, sino que son verdes, algo que a los demás niños les sorprendió y les incitó a preguntar sobre el tema.

Una vez que los niños ya conocieron el material con el que se iba a trabajar, se procedió a trocear las frutas. Antes de esto, hice que los alumnos pensaran como podían ser las semillas de las frutas y hortalizas que se iban a cortar. Se empezó con la pera, y los niños pensaron entre todos y reflexionaron que las semillas podrían ser un poco marrones y negras. Cuando las semillas se extrajeron del fruto, pudieron observar que efectivamente eran oscuras. Se mostró el plato con las semillas extraídas para que los niños pudieran ver, mientras se discutía sobre las características de las semillas (color y tamaño). Este mismo procedimiento se repitió con el resto de frutas y hortalizas.

¹⁰ Véase en el anexo 10.



Figura 6. Aportación de los alumnos: semillas de naranja

Cuando finalizó el proceso de extracción de las semillas de los frutos, la maestra se sentó con ellos en el suelo cerrando el círculo y les dejó los platitos con las semillas en el centro. Un niño casualmente había traído una semilla de naranja que se había comido para postre, lo que se aprovechó para explicarles algunas características de las semillas de la naranja (*fig. 6*). La maestra posteriormente les pidió a los niños que las ordenaran por tamaño, de más pequeñas a más grandes (tomate, pera, manzana, limón y naranja). Algunos niños dudaron a la hora de ordenarlas por tamaño, pero finalmente terminaron realizando la actividad con éxito.

Después se colocaron las semillas en varias bolsitas de plástico herméticas y varios niños se acercaron al rincón del mercado a coger los alimentos con los que estábamos trabajando. Todos los niños trajeron correctamente las frutas. Se volvieron a recordar los nombres de las frutas y en ese momento, un niño dijo que no sabía reconocer cual era la pera y la manzana, que las confundía. Esta circunstancia se aprovechó para realizar una comparación con la que el niño podría reconocerlas: “si colocamos la pera al revés se parece un poco a una “P”. El niño entendió perfectamente el símil y la explicación y supo decir el nombre de cada una correctamente.

A continuación se mostró a los niños las bolsitas de las semillas indicándoles que debían coger la fruta con la que se correspondía cada una de las bolsas. Un niño solamente se confundió entre las semillas de manzana y pera. Después algunos niños escribieron en un papel previamente cortado los nombres de las frutas. Para ayudarles en la lectoescritura, se escribieron algunas palabras en la pizarra pidiendo a los niños que participaran, aprovechando la circunstancia para que sonorizaran las letras. Dos

niñas escribieron sin ayuda la palabra. Una vez escritas todas las palabras, se pidió a otros niños que cogieran el papel con el nombre de la fruta que se les iba a pedir. Esta tarea de reconocimiento de las palabras fue la más difícil y la que más esfuerzo requirió. Se insistió en que se fijaran solamente en la primera y, sonorizando la palabra varias veces para que escucharan claramente la primera letra, se consiguió finalmente que los niños las reconocieran. Dos niños no tuvieron grandes problemas en reconocer la palabra. Conforme los niños iban cogiendo la etiqueta correcta, se fueron pegando en la bolsita de las semillas.

Mientras una de las maestras realizaba esta actividad, la otra procedía a pelar y cortar las manzanas y las peras con las que se había trabajado y, tras colocarlas en un bol, los niños se las comieron en la merienda. Se sentaron en sus mesas y se les repartió una servilleta para cada uno, para que la colocaran a modo de mantel. Algunos niños quisieron probar el limón, cosa que hicieron. Efectivamente la reacción fue en todos la misma, diciendo que era muy ácido. Después se repartió la fruta a los niños que quisieron, que fueron la mayoría, y todos merendaron contentos las frutas de donde habíamos sacado las semillas.

Al terminar la sesión y cuando se fueron los niños a casa, las maestras responsables del aula continuaron en el trabajo de organización del rincón del huerto, adecuándolo para acoger todo el material que se va produciendo a lo largo del proyecto. Para ello, se separaron las mesas del rincón de plástica que formaban un hexágono al lado del lavabo del aula y se colocaron pegadas en la pared, junto a un gran ventanal. Ahí se colocaron las frutas de plástico con sus correspondientes semillas guardadas en las bolsitas y una lupa que tenían guardada en el aula.

Día: 15 de abril, 2015. Compra de material.

La maestra adquirió los materiales necesarios para la actividad de los muñecos con pelo: calcetines de media, semilla de césped, tierra para sembrar, gomas elásticas de colores y ojos.

Día: 16 de abril, 2015. Sesión 4, *hacemos un muñeco crece pelo*¹¹.

Por la tarde se llevó a cabo la sesión cuarta de este proyecto, *hacemos un muñeco crece pelo*, de 15:05 a 16:50 horas. Antes de comenzar con la actividad se preparó el material necesario y la disposición espacial de las mesas, colocando 6 mesas unidas

¹¹ Véase en el anexo 11.

formando un rectángulo en un lado de la clase con todos los materiales en el centro de las mesas y las sillas de los alumnos alrededor. El recordatorio hecho sobre la lectura del cuento resultó muy interesante, ya que casi todos los niños hablaron sobre el ciclo vital de las plantas correctamente.

Para empezar la actividad, tras mostrar la foto del muñeco crece pelo, se preguntó a los niños/as si alguno sabía lo que era eso. Tres niños dijeron que una vez habían tenido uno en sus casas. La siguiente pregunta que se les hizo fue la siguiente, ¿cómo lo podemos hacer? Los niños pensaron como podíamos hacer ese muñeco tan divertido. Algunas de sus respuestas fueron estas:

- *“La cabeza la podemos hacer con una patata redonda.”*
- *“Hacemos una bola de tierra y la pegamos con pegamento para que no se caiga.”*
- *“La ponemos en un yogur y no se caerá.”*
- *“Ponemos dentro de una calabaza la tierra y las semillas.”*

Conforme los niños fueron dando sus ideas, se les fue dando argumentos de porque no se podía hacer así. Su mayor preocupación era que la tierra no se cayera. Los niños no consiguieron acertar cómo iban a construir el muñeco crece pelo.

Para avanzar con el diálogo, se les planteó una pregunta: ¿qué necesitan las semillas para crecer?, recordando el cuento que se había trabajado en clase unos días antes. Entre todos los niños nombraron los elementos necesarios para conseguir que el pelo de nuestro muñeco creciera.

Durante el vídeo, se fueron parando las imágenes para explicarles los pasos que se tenían que dar para construir el muñeco.

La puesta en práctica de la actividad resultó muy satisfactoria, los niños respondieron adecuadamente, esperando siempre su turno para intervenir. El grupo que no realizó la actividad en el primer turno, estuvo en el resto de las mesas jugando con la plastilina. No hubo ningún conflicto importante que interfiriera en la actividad. El niño con ACNEAE realizó la actividad en el primer grupo con la auxiliar que estuvo durante las dos horas trabajando con el niño.

Cuando todos los muñecos estuvieron totalmente construidos, y después de que todos los niños se lavaran las manos y se colocaran los abrigos, la tutora los reunió en el

rincón de la asamblea para hacer la rutina de cada día. Posteriormente, el encargado repartió las bolsas del almuerzo. Mientras tanto, la otra profesora colocó en dos bandejas de plástico los muñecos crece pelo, apuntando la posición de éstos para que se pudieran identificar fácilmente. Una vez estuvieron ordenados, ocho niños se acercaron al rincón del huerto y procedieron a regar los muñecos. Al acabar la jornada, los niños contaron que les había gustado mucho la actividad, y entusiasmados ya preguntaban cuando iba a crecerle el pelo a sus muñecos.

Esta actividad aporta diferentes aprendizajes a los niños. Por un lado, los niños comprueban el proceso de crecimiento del césped y por otro, se concienciarán de la importancia de cuidar una planta para que pueda crecer. Además, este divertido muñeco se lo podrán llevar a casa cuando haya crecido el césped.

Día: 17 de abril, 2015. Aportación.

Una de las maestras del colegio, también estaba trabajando el tema del huerto escolar por motivo de la semana cultural del centro, y trajo al aula una planta de borraja. Esta planta se utilizará en la sesión dedicada a flores y frutos, prevista para los próximos días.

Día: 20 de abril, 2015. Semana cultural: visita de un hortelano al centro y visita al huerto del centro¹².

Durante esta semana se celebró en el centro la Semana Cultural y el tema que se trató fue “La alimentación y el Huerto”. Por este motivo, una de las actividades preparadas para estas jornadas fue una visita al huerto del centro. La visita se hizo de las 16:30 a las 16:50 horas y ahí nos recibieron unos cuantos padres que son los encargados de cuidar y trabajar el huerto del centro (AMPA).

Durante esta visita el hortelano nos enseñó varias cosas sobre el huerto. Primero les mostró a los alumnos algunas de las herramientas que se utilizan en el huerto (azada, palas de diferentes tamaños, regadera y tijeras de podar) y fue explicando para qué servían cada una de ellas. Después, los niños plantaron algunos esquejes con ayuda de los hortelanos y otros niños las regaron. Por último, nos contaron lo que estaba plantado en el huerto.

¹² Véase en el anexo 12.

Día: 21 de abril, 2015. Sesión 5, *¿Qué utilizamos en el huerto?*¹³

La cuarta sesión del proyecto, *¿qué utilizamos en el huerto?*, se llevó a cabo a la vuelta del recreo, de 11:10 a 11:55 horas. Tras sentarse los niños en el lugar de la asamblea, la sesión comenzó recordando la visita al huerto que hicimos el día anterior. Cuando se les preguntó qué herramientas del huerto habían visto, los niños levantaron la mano y fueron diciendo las herramientas que vieron en el huerto. Varios niños salieron a escribir sus nombres en la pizarra con ayuda de la maestra, sonorizándoles las letras para que las reconocieran. Las herramientas que vieron en el huerto fueron la azada, la regadera, la pala y las tijeras de podar. Para completar esta actividad se añadieron algunas herramientas más. Lo primero que se hizo fue mostrarles las tarjetas que se habían preparado de las imágenes de las herramientas con los nombres, previamente plastificadas, y se les explicó los nombres de cada una de las herramientas. Se aprovechó para indicarles las diferencias en el nombre que se les da a algunas herramientas, en función de la zona o pueblo. En este caso, había varios niños que a la “azada” la llamaban “jadico”, por ello se aceptaron las dos palabras para referirse a esta herramienta. Se preguntó a los niños cómo se llamaban algunas de las herramientas. La mayoría de los niños reconocieron las herramientas que se les mostraron.

A continuación se depositaron las tarjetas de las herramientas en el suelo y se les enseñaron las tarjetas de las acciones. La maestra llamó a varios niños, para que uno por uno salieran, observaran la imagen y explicaran que veían. Una vez que reconocieron la herramienta que se estaba usando en la imagen, se les pidió que cogieran la herramienta del suelo que correspondía con la acción. Así con las ocho tarjetas de las acciones y herramientas. Todos los niños reconocieron la herramienta en la imagen correctamente, excepto un niño que confundió la azada con la pala. En ese momento, la maestra cogió las imágenes de las dos herramientas para que viera la diferencia entre ellas y recalcó el nombre de cada una. Para que fueran más niños los que participaran, se pidió a los niños las tarjetas que tenían que entregar, especificando la acción y el nombre de la herramienta. En este caso, todos los niños hicieron correctamente la actividad.

Posteriormente, la maestra empezó a hablar de la educación ambiental en el huerto. Para ello les pidió que pensaran en acciones que no se podían hacer en el huerto y las cosas que sí que se tenían que hacer en el huerto y les dijo que recordaran algunas que

¹³ Véase en el anexo 13.

les habían explicado los hortelanos en el huerto. Los niños, por turnos, fueron diciendo algunas normas en el huerto:

- “*No podemos arrancar las plantas del huerto, porque si no nos quedamos sin huerto.*”
- “*No podemos manchar ni echar basura en el suelo.*”
- “*No podemos jugar con las herramientas del huerto.*”
- “*No tenemos que arrancar las hojas de las plantas.*”

Algunas de estas normas las aprendieron en la visita al huerto. Además la maestra añadió algunas más, explicándoles porque tenían que hacer eso o porque no:

- “Como os dijo el hortelano, cuando las hojas de las plantas se secan las tenemos que cortar con las tijeras de podar para que puedan crecer nuevas hojas.”
- “Cuando las plantas crecen y crecen, tenemos que ponerlas en un lugar más grande. Esto se llama trasplantar las plantas.”
- “No tenemos que molestar a los animales del huerto”
- “En el huerto hay algunos bichitos que se comen las plantas, y para que esto no pase tenemos que echar abono, que es unas bolitas que se echan en la tierra”. Algunos niños conocían el abono.

Para terminar la sesión se organizó una partida de “*Memory*”. La maestra preguntó si todos los niños sabían jugar y todos conocían el juego, y ante la respuesta positiva se inició la partida. Para ello, se organizó un círculo más pequeño en el rincón de la asamblea, sentándose la maestra con ellos en el círculo. Por turnos fueron levantando las tarjetas, diciendo los nombres de las herramientas que aparecían. Solo un niño árabe no fue capaz de identificar las herramientas y decir el nombre. Se hizo una ronda, en la que participaron todos los niños y terminaron consiguiendo las ocho parejas de las herramientas. Antes de que los niños se fueran a casa, entre todos recordamos los nombres de las herramientas mostrándoles las tarjetas utilizadas para el juego.

Día: 24 de abril, 2015. Compra de material.

Por la mañana la maestra fue a una floristería a comprar las flores para poder realizar la actividad próxima sobre las flores. Además también compró esquejes de planta de judía verde, de tomate y semillas de judía verde y borraja.

Día: 25 de abril, 2015. Recogida de material. Prueba de experimentos¹⁴

La profesora fue a su huerto a coger las hortalizas que necesita para una de las actividades de la próxima semana. Las hortalizas que se cogieron fueron patatas y zanahorias.

Para asegurar que la actividad tuviera éxito, la maestra hizo una prueba en casa de los dos experimentos. Así los niños podrán ver cómo se desarrollan estas hortalizas sin necesidad de semillas.

Día: 27 de abril. Observamos los muñecos crece pelo¹⁵

Tras el puente de San Jorge, se pudo ver cómo algunos muñecos ya les había crecido el pelo. Los niños estaban muy entusiasmados y por ello se decidió dedicar un tiempo antes de empezar con la asamblea rutinaria, para que los niños pudieran observar los muñecos crece pelo.

Día: 28 de abril, 2015. Compra de material. Sesión 6, *Flores y frutos del huerto*. Sesión 7, *cuaderno de nuestras flores*¹⁶.

Al mediodía, después de salir del colegio, la maestra fue a un supermercado para comprar algunos de los frutos que se iban a trabajar por la tarde (berenjena, calabacín y judía verde).

La quinta sesión del proyecto, *flores y frutos del huerto*, se llevó a cabo por la tarde, después del tiempo de relajación diario, de 15:15 a 16:45 horas. La sesión no salió como se había previsto, ya que los niños estaban bastante nerviosos e inquietos. Esta actividad conllevaba estar bastante rato en la asamblea con una tarea un poco repetitiva y fue imposible poder terminar lo que se había planeado por lo que se tuvieron que modificar algunos aspectos de la sesión que a continuación se explica.

La primera parte de la sesión corresponde a la sesión sexta, *cuaderno de nuestras flores*. Los niños estuvieron atentos e interesados por las flores que teníamos en la asamblea. Fueron viendo las flores de una en una y se apuntó en las fichas las características de las flores (nombre, colores, numero de pétalos y señalar si se trataba de una flor con fruto o sin fruto). Los niños participaron y todos fueron saliendo a

¹⁴ Véase en el anexo 14.

¹⁵ Véase en el anexo 15.

¹⁶ Véase en el anexo 16.

apuntar las características de las flores a la pizarra, ya que eran varias cosas las que se tenían que anotar.

La segunda parte de la sesión consistía en ver algunas plantas con fruto del huerto. Los niños en ese momento ya estaban bastante dispersos y la profesora tuvo que intervenir haciendo una actividad de relajación para poder centrar de nuevo la atención de los niños en la actividad. Esta táctica no dio los resultados esperados, así que se tuvo que modificar la programación de la sesión. Para ello, se dejaron a un lado las plantas con fruto y se pasó directamente a explicarles la ficha de las partes de la flor. Para poder realizarla con todo el grupo clase, se escogió a los niños que más atentos estaban para que salieran a escribir las partes de la flor que faltaban. Los niños ya estaban cansados de estar sentados en el rincón de la asamblea, así que se decidió cambiarlos al rincón de la pizarra digital, que está pegado al de la asamblea, lo que no supuso que los niños se movieran de sitio, y rápidamente la maestra dibujó una flor con sus diferentes partes. El motivo de elegir el recurso de la pizarra digital, es que es un elemento que indirectamente llama la atención de los niños y les hace estar más participativos y motivados por la actividad. De manera rápida para poder activar a los niños se les pidió que salieran a tocar una de las partes de la flor, asegurando de esta forma que eran capaces de reconocerlas. Esto hizo que los niños volvieran a estar atentos y se motivaran por la actividad.

A continuación se ubicó a los niños en las mesas y se repartió la tarea, para que la hicieran de manera individual. Una vez que los niños cambiaron de actividad y de lugar, se tranquilizaron y trabajaron muy bien en sus mesas.

Como no se habían podido ver las flores con fruto, en ese momento se decidió que, por grupos, los niños pasaran por turnos con la maestra para verlas. La tutora de grupo y la auxiliar se quedaron con el resto del grupo ayudándoles a realizar la ficha preparada.

En momentos diferentes fueron viniendo los grupos de trabajo establecidos en el aula. Por grupos reducidos se pudo trabajar mucho mejor y se pudo enseñar a los niños todo el material disponible. Primero el proceso de crecimiento de las fresas, después el de la borraja, del cual se disponía de algunos elementos para poder mostrarles (semillas, semillas germinadas y planta de la borraja). Los siguientes que vimos fue el del calabacín y la berenjena, en el cual se pudo enseñar una berenjena y un calabacín real, lo que les interesó mucho poder tocarlo y manipularlo. Después se vio la planta de

tomate y un tomate. Y por último, se les explicó el proceso de crecimiento de la judía verde con casi todos los elementos reales, excepto la flor, que se utilizó una fotografía.

Con todas las plantas se fue hablando de las características que tenían, pero dado el escaso tiempo disponible no se apuntaron en las fichas preparadas (sesión 7, *cuaderno de nuestras flores*), tarea que se decidió posponer para otro momento. Se aprovechó para hablar de cómo debemos cuidar las flores, de las actitudes correctas e incorrectas que debemos y no debemos hacer.

Cuando todos los niños habían visto las plantas con fruto que se habían llevado al aula, y fueron terminando la tarea, se pusieron los abrigos y el encargado repartió las bolsitas del almuerzo como cada día. Cuando fue la hora salimos al patio para entregar a los niños a sus familias.

Como las circunstancias hicieron que no pudiera estar mientras los niños hacían la ficha de las partes de la flor, cuando volvimos al aula, le pregunté a la tutora qué cómo habían hecho los niños la ficha y me dijo que todos los niños habían sabido identificar las diferentes partes, y que la mayoría habían escrito sin ayuda las palabras. Con los niños que necesitan más ayuda en la lectoescritura se puso individualmente con ellos para sonorizarles las letras. Con el niño con necesidades, esta actividad se trabajó de diferente manera, adaptando los objetivos de la actividad. La auxiliar fue nombrándole las partes de la flor para que el niño las repitiese, algo que hizo con éxito. Luego, se intentó que fuera señalando las partes que la auxiliar le indicaba, pero el niño solo reconoció la flor y las hojas. Después, el niño pintó la flor en función de sus necesidades. No tiene un trazo definido, por lo que solo hace rayas sin ninguna precisión.

Día: 29 de abril, 2015. Sesión 8, *¡también podemos cultivar sin semillas!* Aportación de los alumnos. Sesión 9, *la polinización*¹⁷.

La octava sesión del proyecto, *¡también podemos cultivar sin semillas!*, se realizó a primera hora de la mañana de 9:15 a 9:45 horas. La actividad salió según lo previsto y sin complicaciones. Todos los niños estuvieron muy entusiasmados cuando se les presentó la actividad. Las respuestas de los niños cuando se les propuso los experimentos, fue la esperada. Ellos pensaron que era imposible que una hortaliza creciera sin poner una semilla. Pero empezaron a cambiar de idea, cuando un niño contó

¹⁷ Véase en el anexo 17 las fotos de las dos sesiones.

que una vez sembró un ajo y que después de unos cuantos días empezó a crecer la planta. En ese momento se contó cómo se sembraban las patatas (a partir de una patata), y los niños se quedaron sorprendidos. También se habló de cómo se sembraban las zanahorias y los niños participaron ya que sobre esta hortaliza sí que conocían el procedimiento de siembra.

Cuando se explicó los dos experimentos en la asamblea, se preguntó a los niños que una vez que lo hicéramos dónde los íbamos a colocar. Algunos niños dijeron que como la patata crece debajo de la tierra la tendríamos que poner en un lugar oscuro, sin embargo otros argumentaron que es necesario el sol porque si no, no crecería. Como había duda entre los niños sobre donde colocar el experimento se decidió que pondríamos las patatas de dos grupos en la ventana y las de los otros dos grupos dentro de un armario de clase y así veríamos que pasaba.

Para hacer la actividad, los niños se colocaron en sus mesas, ya agrupados en cuatro grupos de 5-6 niños. Dos grupos hicieron otra tarea mandada por la tutora y los otros dos hicieron los dos experimentos. Uno estuvo con la tutora y el otro lo hizo conmigo. Comprobé que los niños habían estado muy atentos durante la explicación de los experimentos en la asamblea, así que fueron ellos los que fueron diciendo lo que teníamos que hacer. Todos los niños participaron, cada uno haciendo una tarea, ya que eran varias las que había que hacer (ir a buscar agua al lavabo del aula varias veces, echar el agua en los recipientes, colocar la patata, cortar la zanahoria, escribir el nombre de equipo en un papel y pegarlo con celo en los recipientes). Cuando los dos primeros grupos ya habían hecho la actividad, la profesora y yo nos cambiamos de grupo e hicimos la actividad con los otros niños. Cuando los niños terminaron de hacer los experimentos de la patata, con ayuda de las profesoras, los colocaron, dos grupos en el rincón del huerto y los otros dos en un armario del aula. El experimento de la zanahoria lo colocamos en la ventana del rincón.

Debido al tiempo que hizo este día, no se pudo salir al recreo, así que los niños que terminaron pronto de almorzar pintaron y recortaron varias flores y abejas necesarias para la siguiente actividad de por la tarde. Una vez que todas imágenes estuvieron recortadas, se pegaron en cada una de las abejas por detrás una pajita para que así fueran más cómodas llevarlas. Estaba previsto preparar este material durante la hora extraordinaria, pero las circunstancias hicieron que fueran ellos los que lo pintaran. Los niños estuvieron muy entretenidos pintando las imágenes.



Figura 7. Aportación de los alumnos: semillas de níspero

Por la tarde, se llevó a cabo la novena sesión del proyecto, *la polinización*, de 16:05 a 16:45 horas. A primera hora de la tarde, una niña trajo dos semillas de níspero (fig. 7), así que antes de empezar la actividad programada, con los niños ya sentados en el rincón de la pizarra digital, la niña salió a explicar que había traído. Ningún niño conocía este fruto, así que buscamos en el ordenador y pudieron ver que es parecido a la naranja. Después la niña con la ayuda de la maestra escribió el nombre de la fruta en un trozo de folio y lo pegó en una bolsa hermética, que la dejó en el rincón del huerto con el resto de semillas.

Durante toda la sesión los niños estuvieron muy motivados. La presentación que se había preparado les gustó mucho y participaron en todo momento contestando a las preguntas que les iba haciendo. Los niños conocían que eran las abejas las que cogían el polen de las flores para hacer miel. Un niño preguntó que por qué las abejas no cogían las flores enteras y se las llevaban a su fábrica de hacer miel, y así no tendrían que volar tanto de flor en flor. Seguidamente le contestó otro niño diciéndole que las abejas son pequeñas y no pueden coger las flores. La actitud de la maestra en esta conversación fue de observadora, para ver qué argumentos y reflexiones hacían los niños sobre el tema. A lo largo de la sesión, aprendieron que además de hacer miel, de lo que también hemos hablado, las plantas necesitan de estos insectos para poder reproducirse.

Al terminar la presentación, un niño contó que algunas veces los bomberos tienen que ir a quitar colmenas de abejas, y que se tienen que poner unos trajes especiales y lo argumentó diciendo que es muy peligroso acercarse a una colmena. Algunos niños no lo conocían y me pareció interesante que el niño hablara de esto.

La representación de la polinización salió como se esperaba. Los niños estaban nerviosos y motivados a la vez, ya que era una actividad diferente a las habituales, pero todos se comportaron muy bien, respetando el turno. Se organizaron nueve grupos de tres niños cada uno (dos flores y una abeja), y fueron saliendo tres grupos cada vez. Los niños actuaron muy bien, sobre todo los niños que llevaban las abejas haciendo el zumbido cuando volaban por encima de las flores. El único inconveniente que hubo fue la bolita de papel de seda, que representaba el polen, que a los niños se les caída de las manos.

Para terminar la sesión, y aprovechando el tiempo sobrante, la profesora les puso en la pizarra digital la canción de la “Abeja Maya”, hasta que sonó el timbre indicando el final de la clase.

Día: 4 de mayo, 2015. Aportación de los alumnos. Sesión 10, *aprendemos a cuidar el agua. Sesión 11, ;Vamos a ver qué hemos aprendido!*¹⁸

Por la mañana fueron varios los niños que trajeron material sobre el proyecto en el que estaban trabajando. Dos niños trajeron varias semillas de naranjas, que las guardamos en la bolsita con las demás semillas de naranja. Otra niña trajo semillas de uva (fig. 8), que se vieron en la asamblea, y luego las dejaron en el rincón del huerto dentro de otra bolsita, como las demás semillas, poniendo el nombre de la fruta. Y por último, un niño trajo un dibujo que había hecho en su casa de una planta (fig. 9) con la mayoría de las partes de una flor que vimos en clase. También se enseñó a los niños en la asamblea.



Figura 8. Aportación de los alumnos: semillas de uva

¹⁸ Véase en el anexo 18 las fotos de las dos sesiones.



Figura 9. Aportación de los alumnos: dibujo de una planta

Después de la asamblea rutinaria, se llevó a cabo la décima sesión del proyecto, *aprendemos a cuidar el agua*, de 9:30 a 10:10 horas. Las marionetas utilizadas para la lectura del cuento hicieron que los niños estuvieran atentos. Tras la lectura del cuento, se plantearon algunas preguntas sobre el mismo. Los niños captaron el objetivo del cuento, y hablaron sobre cómo debemos usar el agua, lo que dio pie para tratar el tema de los hábitos del uso del agua. Además los niños estaban interesados en saber de dónde llega el agua hasta nuestras casas. Algunos niños tenían algunas ideas sobre esto, así que entre todos contamos el viaje del agua desde las montañas hasta nuestras casas. Un niño explicó a sus compañeros lo que era una potabilizadora. Es un niño que está muy estimulado y trabajado en casa, algo que se nota en estos momentos de conversación.

Después de hablar sobre los hábitos del uso del agua, la maestra les mostró las imágenes que había preparado. Preguntó a los niños lo que aparecía en cada una de las imágenes, y las fue repartiendo a los niños, explicándoles lo que tenían que hacer (pintarlas y recortarlas). A los niños que les cuesta más trabajar, les ayudaron sus compañeros. No hubo ningún problema a la hora de hacer esta tarea, ya que la línea por la que tenían que recortar era gruesa para evitar que cortaran parte del dibujo.

Conforme los niños terminaron fueron entregando los dibujos y se fueron hacer las rutinas de cada día (baño, lavar las manos y almorzar).

En la hora extraordinaria la maestra se quedó en el aula preparando el tablero para la actividad de la tarde.

Por la tarde se hizo la segunda parte de la décima sesión, de 15:15 a 15:50 horas. Después del tiempo de relajación, los niños se colocaron en el rincón de la asamblea. Para empezar la sesión, se pidió a los niños que recordaran lo que habíamos hecho por la mañana, para así poder retomar el tema. Después, se colocó en el suelo el rollo de papel continuo azul, en el centro de la asamblea y se cogieron los dibujos que habían pintado por la mañana. La maestra fue mostrándolos uno a uno, preguntándoles quién lo había pintado y que aparecía en la imagen. Todos los niños describieron correctamente la imagen que habían pintado y dijeron si era una acción correcta o incorrecta. Después colocaron el dibujo en el lugar correcto del mural (a un lado u otro).

Para hacerles partícipes de la actividad, se les preguntó que se podía poner para diferenciar las acciones correctas e incorrectas y ellos dijeron que “Bien/Mal”, así que con ayuda de ellos se escribió en el mural. Después se colgó en la pared del aula.

A continuación se llevó a cabo la última sesión del proyecto, *¡vamos a ver qué hemos aprendido!*, de 16:05 a 16:50 horas. Mientras los niños estuvieron en el baño, se pegó en el suelo de la asamblea el tablero que la maestra había preparado por la mañana. Se les indicó que se sentaran en las mesas y se les explicó el juego. Para que todos participaran, unos niños salieron a lanzar el dado y otros a mover las fichas en el tablero. Los niños se divirtieron mucho y hubo emoción durante el juego. Los equipos acertaron todas las tarjetas que se leyeron, lo que quiere decir que durante el proyecto han aprendido sobre la educación ambiental. Las tarjetas que se leyeron fueron las siguientes:

- TARJETAS COLOR VERDE OSCURO: “Tirar una manzana por el WC”
- TARJETAS COLOR CARNE: “Arrancar las flores de las plantas”
- TARJETAS COLOR AMARILLO: “No riego las plantas en muchos días”. “Cuando estoy en el río, guardo los papeles en una bolsa”. “Tenemos el huerto limpio”. “El agua es para tirar y jugar”.
- TARJETAS COLOR VERDE CLARO: “Pongo las plantas en un lugar que les de sol”.
- TARJETAS DE COLOR ROSA: “Cuando me enjabono en la ducha, no cierro el grifo”. “Juego entre las flores del jardín”.
- TARJETAS COLOR NARANJA: “Me baño y juego con el agua”. “Ponemos las plantas en un lugar para que les dé el aire”. “Arranco las hojas de las plantas y las flores”.

Los equipos fueron llegando a la meta, quedándose 1º, 2º, 3º, o 4º. Antes de irnos a casa, mientras se ponían chaquetas y el encargado repartía las bolsitas con ayuda de la profesora, se prepararon los gomets en los que se escribió los números ordinales para ponérselo a los niños, según habían quedado en el juego. Los niños se fueron muy contentos con este pequeño regalo.

Día: 5 de mayo, 2015. Aportación de los alumnos. Sesión 7, cuaderno de nuestras flores.¹⁹

Por la mañana, una niña trajo semillas de uva en una bolsita. La maestra le acompañó al rincón del huerto y le preguntó cuál era la bolsita dónde estaban las demás semillas de uva. La niña las reconoció y las metió en la bolsita con el resto de semillas que trajeron el día anterior. Además, un niño en el almuerzo tenía uvas para almorzar, y también guardó las semillas para dejarlas en el rincón del huerto.

Al final de la tarde, la maestra llamó a un niño que había terminado la tarea para que hiciera una de las fichas correspondientes a la sesión 7, *cuaderno de nuestras flores*, que en su día no se pudo terminar. El niño fue rellenando la información sobre la flor de la fresa y pintó la planta de la fresa. Se planificó que las demás fichas del cuaderno se completarían en otros momentos a lo largo de la semana.



Figura 10. Aportación de los alumnos: semillas de sandía

Ese mismo niño trajo semillas de sandía que había comido de postre (*fig. 10*). Así que cuando terminó la ficha, escribió en un papel el nombre de la fruta y con la ayuda de la maestra lo pegó en la bolsita donde metimos las semillas.

¹⁹ Véase en el anexo 19.

Día: 6 de mayo, 2015. Sesión 7, cuaderno de nuestras flores.²⁰

Por la mañana, cuatro niños estuvieron trabajando con la profesora para terminar de completar las fichas del cuaderno de las flores. A cada niño se le repartió una ficha de una flor (borraja, berenjena, calabacín y judía verde). Los niños con la ayuda de la maestra fueron llenando los datos de la flor que les había tocado. A la hora de reconocer la flor que era, la maestra tuvo que ir con dos niños al rincón del huerto para ver las imágenes del proceso de crecimiento de los alimentos del huerto que habíamos visto días antes. Después de que los niños completaran los datos de las flores, pintaron la planta del fruto que aparecía en la ficha.

Día: 7 de mayo, 2015. Sesión 7, cuaderno de nuestras flores.²¹

Por la mañana se llevó a cabo la última actividad de la sesión 6, *cuaderno de nuestras flores*. La actividad se hizo de 10:15 a 10:30, cuando los niños acabaron de almorzar.

La maestra fue llamando a niños de uno en uno (cinco niños) para que se acercaran al rincón del huerto. Les mostró una de las fichas del cuaderno para que reconocieran la flor y recordaran el nombre. Dos niños no recordaban el nombre de las flores (petunia y geranio) pero sí que supieron identificar la maceta de la flor que era. Los niños con ayuda de la maestra cortaron una flor de cada maceta y las pegaron en el cuadrado que había en la hoja.

Cuando todas las flores estuvieron pegadas, antes de que los niños salieran al recreo, se les mostró como habían quedado las fichas del cuaderno de flores que entre todos habían hecho, y entre todos fueron recordando los nombres de las flores y frutos. Después del recreo, mientras los niños estaban en sus mesas de trabajo haciendo una actividad, la maestra fue pasando por las mesas para que pusieran sus nombres en un folio que coloqué al final del cuaderno. Además, también la maestra también hizo la portada para el cuaderno.

²⁰ Véase en el anexo 20.

²¹ Véase en el anexo 21.

Día: 8 de mayo, 2015. Sesión 8, ¡también podemos cultivar sin semillas! Observamos los experimentos.²²

Para ver el proceso de los experimentos hechos en la octava sesión del proyecto, después de que los niños almorcaran, de 10:15 a 10:30 horas, fueron al rincón del huerto y vieron que a ninguna de las zanahorias le habían salido hojas y que a las patatas que habían puesto en el sol, tampoco le habían salido raíces. Los niños comenzaron a dar argumentos de porque no habían salido. Casi todos dijeron que las zanahorias no habían tenido la suficiente agua y que las patatas al sol no podían crecer.

Después fueron al armario donde habían guardado las otras patatas y vimos que tampoco le habían salido raíces. Entonces se sentaron en la asamblea, y la maestra les explicó que ella también había hecho el experimento en su casa. No les pudo enseñar la patata porque estaba en mal estado pero sí les enseñó la zanahoria, y las hojas que se habían desarrollado. Así que se fue pasando por los niños con la zanahoria para que pudieran ver que efectivamente estaba empezando a crecer. Los niños con la lupa pudieron ver mejor las hojas y se quedaron impresionados.

Día: 12 de mayo, 2015. Sesión 4, hacemos un muñeco crece pelo. Nos convertimos en peluqueros por un día.²³

Un día antes de que se llevaran los muñecos crece pelo a sus casas, les cortamos el “pelo” (césped). Esta actividad se hizo por la tarde, de 15:30 a 16:30 horas. Los niños se sentaron en sus mesas e hicieron una actividad propuesta por la tutora. Mientras los niños estaban haciendo la tarea, la maestra fue llamando a los niños en grupos de 5 a 6 niños para que vinieran al rincón del huerto. Cada uno cortó el pelo a su muñeco y se lavó las manos al terminar. Para ello previamente había colocado dos mesas juntas al lado del rincón, para que los niños pudieran sentarse. Los niños, por un momento se convirtieron en peluqueros y cortaron el pelo a sus muñecos, disfrutando de la actividad. Antes de irnos a casa, algunos niños regaron los muñecos crece pelo.

Día: 14 de mayo, 2015. Sesión 4, hacemos un muñeco crece pelo. Ponemos las bocas a nuestros muñecos.²⁴

Por la mañana, después del recreo, de 11:10 a 11:50 horas, los niños colocaron las bocas a sus muñecos. Previamente, se habían preparado bocas de goma-eva roja. Se fue

²² Véase en el anexo 22.

²³ Véase en el anexo 23.

²⁴ Véase en el anexo 24.

llamando a los niños por parejas al rincón del huerto. Antes de que los niños hicieran la actividad, se les explicó cómo lo tenían que hacer. Los niños con un pincel untaban pegamento de cola en la boca y la pegaban en el muñeco. Algunos niños necesitaron ayuda a la hora de colocar la boca en el muñeco.

Por la tarde, los muñecos ya estaban listos para viajar a las casas de los niños. Así que antes de que el timbre sonara, la maestra fue llamando a los niños de uno en uno y les fue entregando su muñeco y para colocarse ya preparados en la fila. Les advirtió que lo tenían que cuidar en sus casas con sus mamás y papás como lo habíamos cuidado en el cole, porque si no, no crecería. Los niños se fueron muy contentos con el muñeco crece pelo a sus casas y muy entusiasmados se los enseñaron a sus mamás.

CONCLUSIONES Y REFLEXIONES PERSONALES

El objetivo principal de este trabajo ha sido seguir la evolución en el aprendizaje basado en el uso del Huerto Escolar, en el segundo curso de Educación Infantil. Considero que este objetivo se ha conseguido con éxito ya que los niños han sido capaces de aprender más contenidos y conceptos del huerto y han podido experimentar otras aplicaciones diferentes.

Tras la puesta en práctica de este proyecto con los alumnos y alumnas se ha podido observar y analizar las grandes ventajas que conlleva utilizar el huerto de manera transversal para poder trabajar otras áreas del currículo.

En cuanto al alumnado, responden de manera positiva ante este tipo de actividades, motivados e interesados por la actividad, lo que hace que puedan aprender de manera más lúdica. Es una manera diferente de aprender, alejada de libros y numerosas fichas a lo que los niños están acostumbrados. El aprendizaje a través del juego es esencial en esta etapa de la educación, ya que se trata del principal medio de comunicación para los niños.

Por otro lado, la metodología empleada en este proyecto, que incluye la manipulación y experimentación directa con la naturaleza, permite al alumnado construir sus propios conocimientos, de manera significativa y vivencial, lo que favorece en gran medida a su aprendizaje. En la escuela se enseñan muchos conocimientos y aprendizajes a los niños, pero algunos se hacen de forma descontextualizada, sin demostrar al alumnado los beneficios de lo que está

aprendiendo. Esto hace que en la vida real, en ocasiones no sepan poner en práctica aquello que saben y han aprendido, ya que no saben trasladarlo fuera del ámbito escolar.

Asimismo, el trabajar con imágenes, objetos y elementos reales, favorece a aquellos niños que presentan dificultades con el idioma, ya que si no entienden la explicación, siempre pueden apoyarse en las imágenes y elementos llevados al aula, lo que hace que lleguen a entender lo que se va hacer y poder aprender de eso. Personalmente, creo que para llevar a cabo una explicación en el aula, ya sea de un concepto nuevo o ya adquirido, es importante recurrir a este tipo de recursos, ya que hacen que el alumno lo vea y lo asimile mucho mejor, que si por el contrario tiene que ser él mismo el que se tenga que imaginar cualquier elemento para poder entender la explicación.

La realización de este trabajo me ha permitido tanto poner en práctica todo lo aprendido a lo largo de estos cuatro años como enriquecer mucho mi aprendizaje en varios aspectos.

- Por un lado, un aspecto muy importante en la práctica del docente es la capacidad de ser creativo. A la hora de elaborar las actividades para este proyecto he encontrado alguna dificultad. Estos niños, como ya he comentado, habían trabajado este proyecto durante el curso anterior, lo que me limitaba las posibilidades del diseño de nuevas actividades. El objetivo de este trabajo, como he dicho anteriormente, es evaluar el proceso de aprendizaje en los niños utilizando el huerto durante la etapa de educación infantil, por lo que no se permitía repetir actividades para poder recordar los aprendizajes adquiridos. Esto me ha supuesto un gran esfuerzo a la hora de diseñar las sesiones y de elaborar los materiales, ya que el curso anterior hicieron casi todas las actividades que se pueden hacer sobre el tema del huerto, lo que me ha permitido desarrollar la creatividad, y poder extraer muchas actividades sobre el huerto, que al principio pensaba que no era posible.
- Además también me ha permitido conocer la adecuada temporalización de las actividades. Los niños con lo que he trabajado son unos niños inquietos y movidos, y exigen cambiar de actividad después de un tiempo no muy extenso. Algunas de las sesiones que había diseñado, en concreto las sesiones 6 y 7, tuve que cambiar la planificación de manera improvisada, ya que se estaba haciendo muy largo y los niños ya no estaban atentos a la actividad y no dejaban llevar a cabo la sesión. Es importante darse cuenta de cuando los niños ya están

saturados y no están presentando atención a la profesora. Como futuros maestros, un aspecto de gran importancia para nuestra práctica docente es la capacidad de ser flexibles. Las planificaciones que se preparan para hacer en el aula con los niños, algunas veces por ciertos motivos no se pueden llevar a cabo o no cómo se había planeado. En ese momento, hay que tener capacidad de reacción y cambio para poder ofrecer a los niños lo que están dispuesto hacer.

- Por otro lado, he mejorado en algunos aspectos formales a la hora de realizar un trabajo de estas características: buscar artículos y documentos de autores válidos, utilizar referencias bibliográficas de otros trabajos, lo que te lleva a encontrar más información sobre el tema, a citar la documentación buscada de acuerdo a la normativa y por último a diseñar un proyecto completo llevado a la práctica.

Otra de las dificultades que me he encontrado ha sido la diversidad que hay en el aula. En general el nivel cognitivo de este grupo es medio-bajo, hay bastantes niños que, como he comentado anteriormente, por problema de idioma van más atrasados en el aprendizaje, lo que afecta a la enseñanza que se lleva a cabo. La acción docente con estos niños ha sido insistir en el vocabulario y en la conversación, haciéndoles participar en la asamblea para realizar las actividades en grupo y, de manera individual, estos niños han necesitado una mayor atención y ayuda por parte de las docentes.

Vivir esta experiencia en este aula con tanta diversidad me ha hecho reflexionar sobre la importancia de la formación del profesorado en materia de interculturalidad ya que como he podido comprobar es significativo el número de alumnos inmigrantes que no solamente hay en este colegio, sino en la mayoría de colegios de nuestro país. Es por ello que los docentes que se encuentren en contacto directo con esta realidad tendrán que adaptarse a ella para poder realizar una buena práctica educativa con todo el alumnado. No podemos ser indiferentes a esta realidad que nos toca en mayor o menor grado a todos.

Tras la puesta en práctica de este proyecto, puedo decir que el huerto es un gran recurso educativo para llevar a cabo en el aula. Los niños disfrutan aprendiendo dentro y fuera del aula y además el profesor aprende mucho de todo lo que los niños nos dan cada día. Según Escutia (2014, pp.13), “el huerto se ha convertido en los últimos años en un elemento clave de todas aquellas escuelas que trabajan la educación ambiental.”

Pero, todavía nos queda trabajo para poder convencer aquellos centros o profesores que dudan de sus ventajas o creen que son incapaces de llevarlo a cabo.

Con esfuerzo y con ganas todo lo que nos proponemos puede ser una realidad.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Anderson, J; Gordon, M. (2010). *Milagros de la naturaleza: Había una vez una semilla*. Madrid: Ed. Grupo Anaya.

Boletín Oficial de Aragón (2008). Orden de 10 de marzo de 2008, del Departamento de Educación, Cultura y Deporte, por lo que se aprueba el currículo de la Educación Infantil y se autoriza su aplicación en los centros docentes de la Comunidad Autónoma de Aragón. *BOA N° 43*. (14 abril 2008). 4943-4974 pp.

Botanical-Online SL (1999). *Abeja sobre una flor recolectando polen*, [video]. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=jOHRX6XtonY&feature=youtu.be>

Educación y Sensibilización Ambiental. El huerto escolar. (2015). Consultado (6 mayo 2015). Recuperado de: <https://www.zaragoza.es/ciudad/medioambiente/educacionambiental/huerta.htm>.

El club de los niños Cuidadores del Planeta. (2015). Consultado (12 marzo 2015). Recuperado de: http://www.waece.org/clubninyos/actividades/las_plantas/actividades_plantas3.htm

Equipo docente de la Escuela Països Catalans, Lleida (2014). El huerto escolar, un aula abierta al exterior. *Revista Aula de innovación educativa*, 228, 23-29 pp.

Escutia, M. (2014). Escuela, agricultura y alimentación ecológica. *Revista Aula de innovación educativa*, 228, 12-16 pp.

González, M.A; Pérez, N (2001). *La evaluación del proceso de enseñanza-aprendizaje. Fundamentos básicos*. Recuperado de: <http://cmapspublic2.ihmc.us/rid=1JDJ1S5NK-20CY69P-11M9/EVALUACION.pdf>

Herrera, A.M (2009). El constructivismo en el aula. *Revista digital: Innovación y experiencias educativas*, 14.

Jiménez, J.L. (1987). *El encuentro: Educación ambiental en huertos escolares*. Vitoria: Educa Futur, D.L.

Kaufman, M. (1995). *Huertos y más huertos. Investigando en la escuela infantil. Investigación en la escuela*, 25, 87-100 pp.

Lizano Navarro, A.P. (2014). *Trabajamos las competencias Básicas en un Huerto Escolar en el 2º Ciclo de Educación Infantil*. (Trabajo fin de grado). Universidad de Zaragoza. Inédito. Recuperado de <http://zaguan.unizar.es/record/16347?ln=es>

Pon Aragón en tu mesa. (2015). Consultado (25 mayo 2015). Recuperado de: <http://www.ponaragonentumesa.com/quienessomos.htm>

Programa de Educación Ambiental para centros educativos. (2015). Consultado (18 abril 2015). Recuperado de: http://educambientalmadrid.com/?page_id=31

Ríos Ballarín, U. (2014). *El Huerto Escolar en Educación Infantil*. (Trabajo de fin de grado). Universidad de Zaragoza. Inédito. Recuperado de <http://zaguan.unizar.es/record/14376?ln=es>

Santiago, E. (2013). Primavera muñeco crecepelo, [video]. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=HQ5mvsspUY4>

Vega, S. (2012). *Ciencia 3-6: laboratorios de ciencia en la escuela infantil*. Barcelona: Ed. Graó.

Vigas, L. (2014). La tierra nos alimenta: Somos lo que experimentación, plantamos y comemos. *Revista Aula de innovación educativa*, 228, 17-22 pp.

ANEXOS

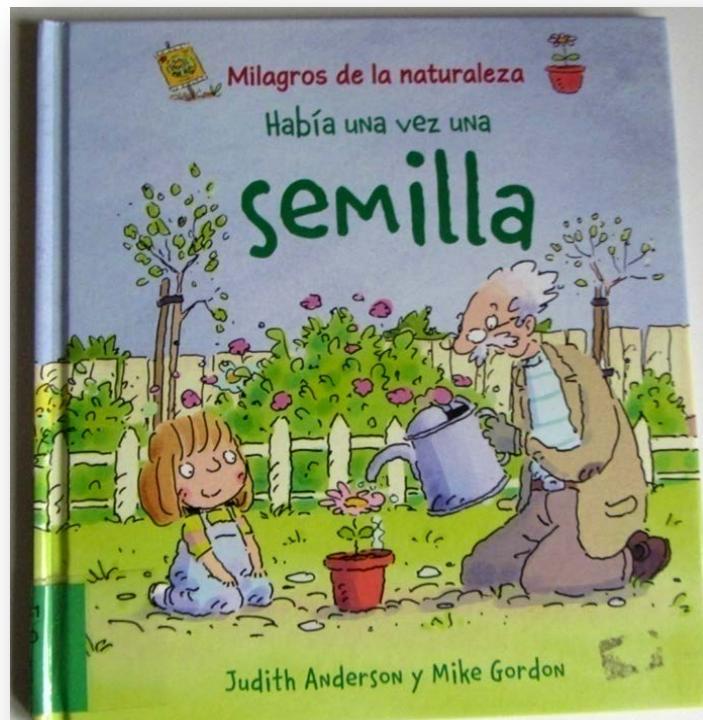
ANEXO 1, Contextualización, a nivel de aula: el rincón del huerto





ANEXO 2, Material de la sesión 2: Cuento, “Había una vez una semilla”

CUENTO



TARJETAS DE SECUENCIACIÓN



ANEXO 3, Material de la sesión 5: ¿Qué utilizamos en el huerto?

TARJETAS DE LAS HERRAMIENTAS CON EL NOMBRE



TARJETAS DE LAS ACCIONES



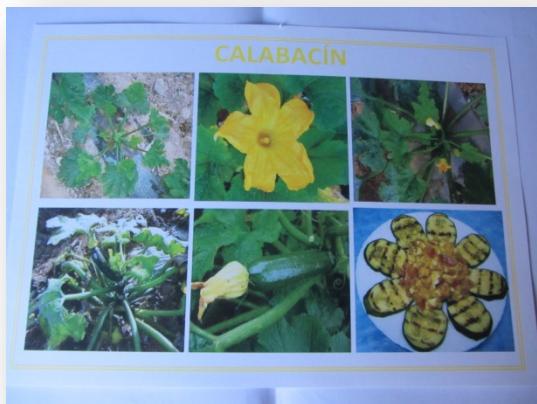
TARJETAS DE LAS ACCIONES



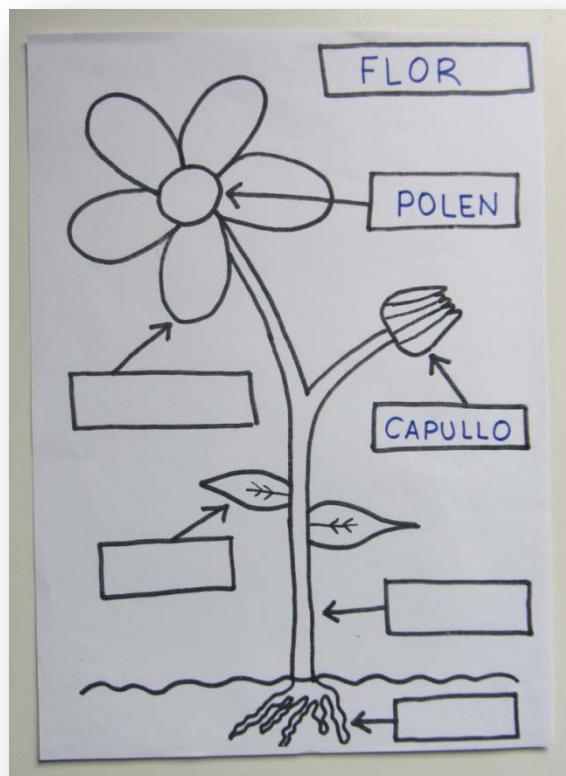
TARJETAS DEL JUEGO DEL “MEMORY”



ANEXO 4, Material de la sesión 6: Flores y frutos del huerto



FICHA: “Partes de una planta”



ANEXO 5, Material de la sesión 9: *La polinización*

FLORES PINTADAS POR LOS NIÑOS



MARIONETAS DE ABEJAS Y EL POLEN





LA POLINIZACIÓN DE LAS FLORES



¿QUÉ ES LA
POLINIZACIÓN?



POLINIZACIÓN

- ES TRANSPORTAR POLEN DE UNA FLOR A OTRA.



- ASI NACEN MÁS FLORES O FRUTOS.

¿QUIÉN HACE LA
POLINIZACIÓN?

- VIENTO



- INSECTOS



EL VIENTO



INSECTOS

- ABEJA ES EL INSECTO MAYOR POLINIZADOR DE LAS FLORES.
- TAMBIEN OTROS ANIMALES COMO LA MARIPOSA O EL COLIBRÍ.





<https://www.youtube.com/watch?v=jOHRX6XtonY&feature=youtu.be>

TRANSPORTAN EL
POLEN...



HASTA LLEGAR A OTRA FLOR



Y SALE UN CAPULLO



O UN FRUTO



CALABACIN



FRESAS

¿CÓMO HACEN LA MIEL LAS ABEJAS?







CUENTO DE CAPERUCITA AZUL, LA CUIDADORA DE LOS RÍOS

Un día paseando por un bosque cercano, vi un río y me senté junto a la orilla para descansar. De pronto, entre los matorrales vi a una niña que paseaba por la orilla. Iba vestida de azul y con cara de preocupación. Me quedé mirándola y le pregunté si estaba perdida o si necesitaba ayuda.

CAPERUCITA: “*JHola! Perdona, no te había visto, pero no estoy perdida, aunque igual sí que necesito un poco de ayuda*”

DOCENTE: “*Puedo ayudarte yo?*”

CAPERUCITA: “*Estoy esperando a un amigo pero.... ¡Tú también podrás ayudarme! Escucha... ¿te has fijado que no se oye nada?*”

DOCENTE: “*Es cierto, no se oye nada pero esto es siempre así, ¿no? el bosque es muy tranquilo, no suele haber ruido.*”

CAPERUCITA: “*No hay ruido como en la ciudad, pero en los bosques y ríos siempre se oyen sonidos y eso es porque la naturaleza también habla. Yo siempre vengo a ver el río y hablo con él, pero desde hace dos días no me dice nada y no sé qué le puede pasar.*”

De pronto apareció un lobo, grande y marrón.

CAPERUCITA: “¡Te estaba esperando! Mira estoy con una amiga, por cierto.... ¿Cómo te llamas? Yo soy Caperucita”

DOCENTE: “Eh..., hola, yo me llamo Sofía”

LOBO: “Yo soy Veloz. Perdona si te he asustado, pero he venido corriendo porque he visto que arriba del río está todo sucio, lleno de basura”

CAPERUCITA: “¡Claro!, por eso el río está callado. Si el río está malito, ni los animales, ni las plantas, ni nosotros tendremos agua para poder beber. ¡El río es muy importante!”

LOBO: “¿Y qué podemos hacer?.... Seguro que habido algún problema en la ciudad y han tirado la basura al río”

DOCENTE: “Podemos pedir ayuda a las personas que viven en la ciudad, y entre todos limpiamos el río.”

A Caperucita y al Lobo les pareció una buena idea y fuimos todos a la ciudad.

Al día siguiente miles de personas estaban limpiando el río para que los animales, las plantas y nosotros pudieramos beber agua.

Mire a caperucita y al lobo y estaban muy felices. ¡Habían conseguido salvar al río!

MARIONETA DEL LOBO VELOZ



MARIONETA DE CAPERUCITA AZUL



ANEXO 7, Material de la sesión 11: ¡Vamos a ver qué hemos aprendido!

TABLERO DEL JUEGO



DADO (1, 2, 3)



MASCOTAS DE LOS EQUIPOS (Fichas)



TARJETAS DE LAS ACCIONES INCORRECTAS DEL HUERTO



TARJETAS DE LAS ACCIONES CORRECTAS DEL HUERTO



TARJETAS DE LAS ACCIONES INCORRECTAS EN EL USO DEL AGUA



TARJETAS DE LAS ACCIONES CORRECTAS EN EL USO DEL AGUA



ANEXO 8

Extracto de:

Orden de 10 de marzo de 2008, del Departamento de Educación, Cultura y Deporte, por lo que se aprueba el currículo de la Educación Infantil y se autoriza su aplicación en los centros docentes de la Comunidad Autónoma de Aragón. *BOA N° 43.* (14 abril 2008)

Los objetivos de la orden, como se ha dicho, se encuentran divididos en las tres áreas de conocimiento de Educación Infantil, *conocimiento de sí mismo y autonomía personal, conocimiento del entorno y los lenguajes: comunicación y representación.* En referencia a esta orden, los objetivos que se trabajan en este proyecto son:

Conocimiento de sí mismo y autonomía personal

1. Formarse una imagen ajustada y positiva de sí mismo, a través de la interacción con los otros y de la identificación gradual de las propias características, posibilidades y limitaciones, desarrollando sentimientos de autoestima y autonomía personal y valorando la diversidad como una realidad enriquecedora.

3. Identificar los propios sentimientos, emociones, necesidades o preferencias, y ser capaces de denominarlos, expresarlos y comunicarlos a los demás, identificando y respetando, también, los de los otros, para posibilitar unas relaciones fluidas y gratificantes.

4. Adoptar actitudes de valoración y respeto hacia las características y cualidades de otras personas, aceptando su diversidad y cualquier rasgo diferenciador por razones de sexo, etnias, opinión, etc.

5. Realizar, de manera cada vez más autónoma, actividades habituales y tareas sencillas para resolver problemas de la vida cotidiana, aumentando el sentimiento de autoconfianza y la capacidad de iniciativa y desarrollando estrategias para satisfacer sus necesidades básicas.

6. Adecuar su comportamiento a las necesidades y requerimientos de los otros en actividades cotidianas y de juego, desarrollando actitudes y hábitos de respeto, ayuda y colaboración y evitando comportamientos de sumisión o dominio.

7. Aceptar las pequeñas frustraciones y reconocer los errores propios, manifestando una actitud tendente a superar las dificultades que se plantean, buscando en los otros la colaboración oportuna cuando sea necesario y aceptando la ayuda que le prestan los demás.

8. Progresar en la adquisición de hábitos y actitudes relacionados con la seguridad, la higiene y el fortalecimiento de la salud, apreciando y disfrutando de las situaciones cotidianas de equilibrio y bienestar emocional.

Conocimiento del entorno

1. Observar y explorar de forma activa su entorno, generando preguntas, interpretaciones y opiniones propias sobre algunas situaciones y hechos significativos y mostrando interés por su conocimiento y comprensión.

3. Relacionarse con los demás de forma cada vez más equilibrada y satisfactoria, interiorizando progresivamente las pautas de comportamiento social y ajustando su conducta a ellas.

5. Desarrollar y aplicar el pensamiento matemático con el fin de resolver diversos problemas en situaciones cotidianas.

6. Iniciarse en las habilidades matemáticas manipulando funcionalmente elementos y colecciones, identificando sus atributos y cualidades y estableciendo relaciones de agrupamientos, clasificación, orden y cuantificación.

7. Conocer y valorar los componentes básicos del medio natural y algunos de sus cambios, relaciones y transformaciones, utilizando distintas habilidades para comprenderlo y desarrollando actitudes de cuidado, respeto y responsabilidad en su conservación.

8. Mostrar interés por asumir responsabilidades en la realización de tareas en grupo, desarrollando actitudes de ayuda y colaboración en un ambiente de respeto mutuo.

Los lenguajes: Comunicación y representación

1. Utilizar la lengua como instrumento de comunicación, de representación, aprendizaje y disfrute, de expresión de ideas y sentimientos, y valorar la lengua oral como un medio de relación con los demás y de regulación de la convivencia.

2. Expresar emociones, sentimientos, deseos, vivencias e ideas mediante la lengua oral y a través de otros lenguajes, eligiendo el que mejor se ajuste a la intención y a la situación.

6. Descubrir y explorar los usos sociales de la lectura y la escritura iniciándose en su utilización y funcionamiento, valorándolas como instrumento de comunicación, información y disfrute.

7. Explorar y disfrutar las posibilidades comunicativas para expresarse plástica, corporal y musicalmente participando activamente en producciones, interpretaciones y representaciones.

Los contenidos que se trabajan en este proyecto en relación con la orden citada anteriormente también se encuentran divididos en las tres áreas curriculares.

En el área *conocimiento de sí mismo y autonomía personal*, se trabaja el bloque III:

La actividad y la vida cotidiana. Los contenidos que se trabajan son:

- Las actividades de la vida cotidiana. Iniciativa y progresiva autonomía en su realización. Regulación de la propia conducta en función de las peticiones y explicaciones de los otros, satisfacción por la realización de tareas y sentimiento de eficacia.
- Conocimiento y respeto a las normas que regulan la vida cotidiana. Planificación secuenciada de la acción para resolver tareas y seguimiento de su desarrollo. Aceptación de las posibilidades y limitaciones propias y ajenas en la realización de las mismas.
- Adquisición progresiva de hábitos elementales de organización, constancia, atención, iniciativa y esfuerzo. Valoración y gusto por el trabajo bien hecho por uno mismo y por los demás.
- Habilidades para la interacción y colaboración y actitud positiva para establecer relaciones de afecto con las personas adultas y con los iguales.

En el área *conocimiento del entorno*, se trabaja el bloque I: Medio físico, elementos, relaciones y medida. Los contenidos que se trabajan son los siguientes:

- Los objetos y materias presentes en el medio, sus funciones y usos cotidianos. Interés por su exploración y actitud de respeto y cuidado hacia objetos propios y ajenos.
 - Percepción de atributos y cualidades de objetos y materias. Interés por la clasificación de elementos y por explorar sus cualidades y grados. Expresión oral y representación gráfica.
 - Producción de reacciones, cambios y transformaciones en los objetos y materias, anticipando efectos y observando resultados.
 - Aproximación a la serie numérica y su utilización oral para contar.
-

Del bloque II: Acercamiento a la Naturaleza se trabajan los siguientes contenidos:

- Identificación de seres vivos y materia inerte (el sol, animales, plantas, rocas, nubes o ríos, etc.).
 - Observación y análisis de algunas características, comportamientos, funciones y cambios en los seres vivos. Aproximación al ciclo vital, del nacimiento a la muerte.
 - Curiosidad, respeto y cuidado hacia los elementos del medio natural, especialmente animales y plantas. Interés y gusto por conocer las relaciones que existen con ellos.
 - Disfrute al realizar actividades en contacto con la naturaleza. Contribución a la consecución y mantenimiento de ambientes limpios, no contaminados. Valoración de su importancia para la salud y el bienestar.
 - Inicio en la utilización de habilidades para construir y comunicar el conocimiento adquirido, como: formular preguntas; realizar observaciones; buscar, analizar, seleccionar e interpretar la información; anticipar consecuencias; buscar alternativas; etc. Verbalización de las estrategias que utiliza en sus aprendizajes.
-

También se trabaja el bloque III: La cultura y la vida en sociedad. Los contenidos que se trabajan son:

- Incorporación progresiva de pautas adecuadas de comportamiento democrático, disposición para compartir y para resolver conflictos cotidianos mediante el diálogo de forma progresivamente autónoma, atendiendo especialmente a la relación equilibrada entre niños y niñas.
- Utilización de habilidades cooperativas para conseguir un resultado común: iniciativa en la presentación de ideas, respeto a las contribuciones ajenas, argumentación de las propuestas, flexibilidad ante los cambios, planificación de tareas.

En el área *los lenguajes: comunicación y representación*, se trabaja el bloque I:

Lenguaje verbal. Los contenidos que se trabajan son los siguientes:

- Utilización y valoración progresiva de la lengua oral para evocar y relatar hechos, para explorar conocimientos, para expresar y comunicar ideas y sentimientos y para regular la propia conducta y la de los demás. Interés y gusto por expresarse.

- Uso progresivo, acorde con la edad, de léxico variado y con creciente precisión; estructuración apropiada de frases, entonación adecuada y pronunciación clara.
- Utilización adecuada de las normas que rigen el intercambio comunicativo, respetando el turno de palabra, escuchando con atención y respeto, así como de otras normas sociales de relación con los demás.
- Acercamiento a la lengua escrita como medio de comunicación, información y disfrute. Interés por explorar, comprender e interpretar algunos de sus elementos.
- Iniciación en el uso de la lectura y la escritura para cumplir finalidades reales. Gusto por producir mensajes escritos en diferentes soportes (papel, ordenador...) e interés por mejorar sus producciones. Iniciación al conocimiento del código escrito a través de palabras, frases y diferentes textos.
- Escucha y comprensión de cuentos, relatos, leyendas, poesías, rimas, tanto tradicionales como contemporáneas, como fuente de placer y de aprendizaje.

También se trabaja el bloque III: Lenguaje artístico. Los contenidos que se trabajan son:

- Expresión y comunicación de hechos, sentimientos y emociones, vivencias o fantasías, a través del dibujo y de producciones plásticas realizadas con distintos materiales, utensilios y técnicas, con finalidad creativa y decorativa.
- Planificación, desarrollo y comunicación de obras plásticas, realizadas con materiales específicos e inespecíficos. Valoración de los trabajos en equipo.

Por último, del bloque IV: Lenguaje corporal, se trabajan los siguientes contenidos:

- Representación espontánea de personajes, hechos y situaciones en juegos simbólicos, individuales y compartidos. Gusto, disfrute y respeto por la expresión corporal.
- Participación en actividades de dramatización, danzas, juego simbólico y otros juegos de expresión corporal.

ANEXO 9, Puesta en práctica, sesión 2: Cuento, “Había una vez una semilla”





ANEXO 10, Puesta en práctica, sesión 3: *¿De dónde vienen las semillas?*









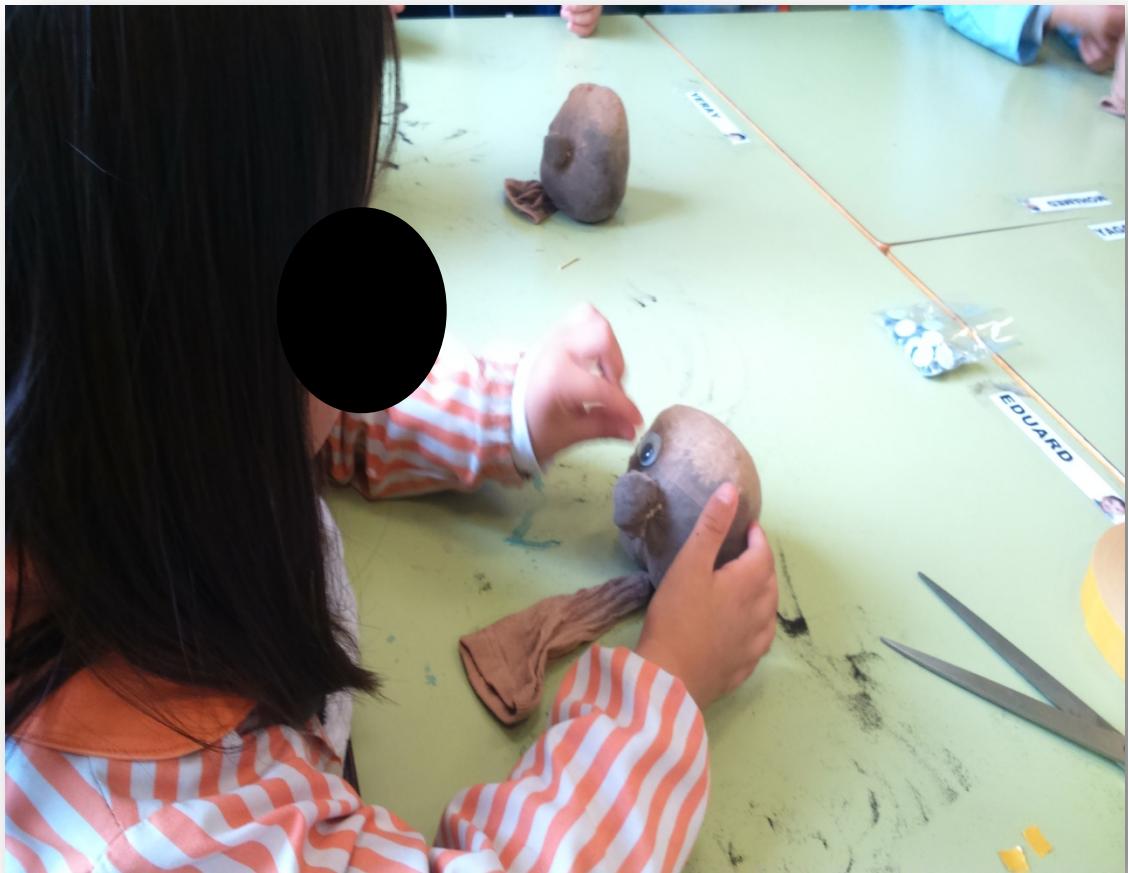


ANEXO 11, Puesta en práctica, sesión 4: *Hacemos un muñeco crece pelo*









ANEXO 12, Visita al huerto del centro.







ANEXO 13, Puesta en práctica, sesión 5: ¿Qué utilizamos en el huerto?







ANEXO 14, Prueba de experimentos

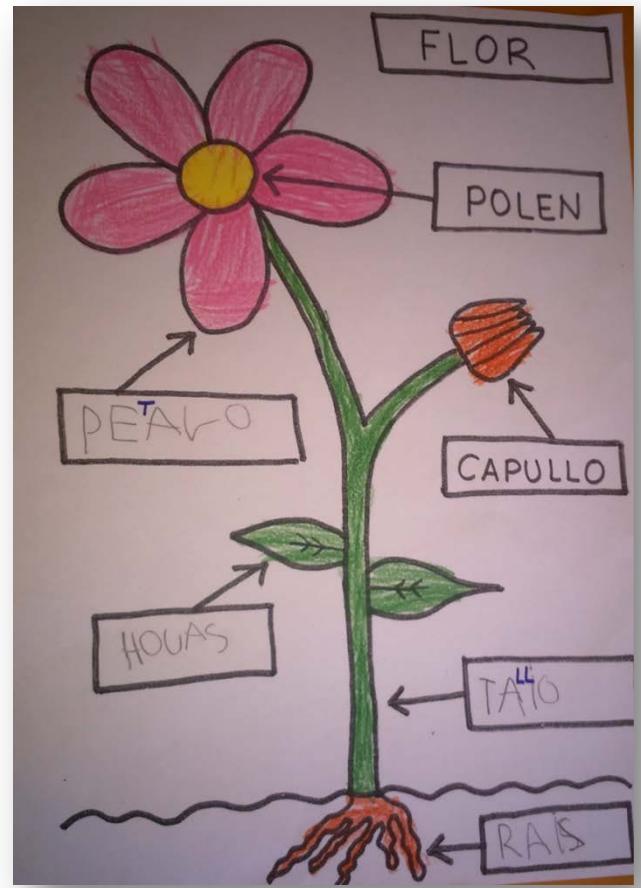
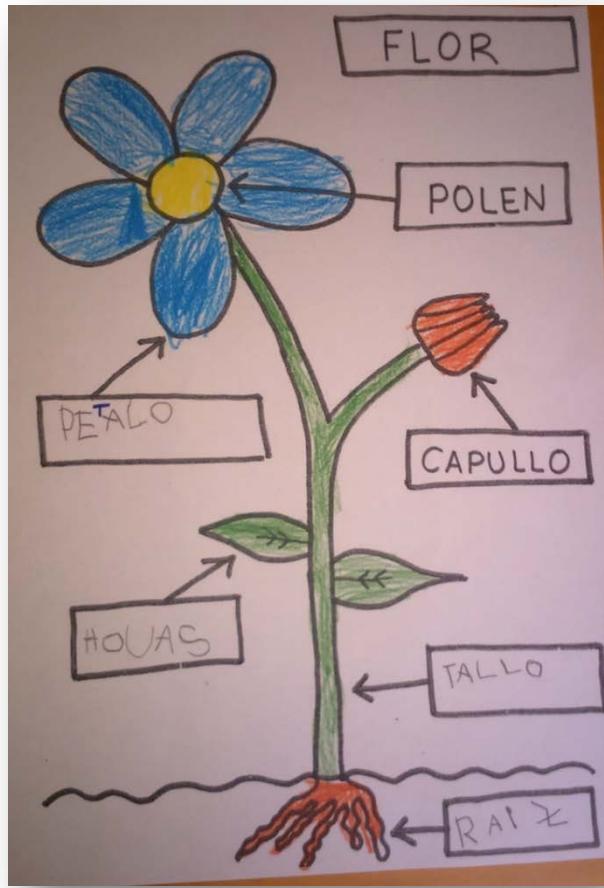
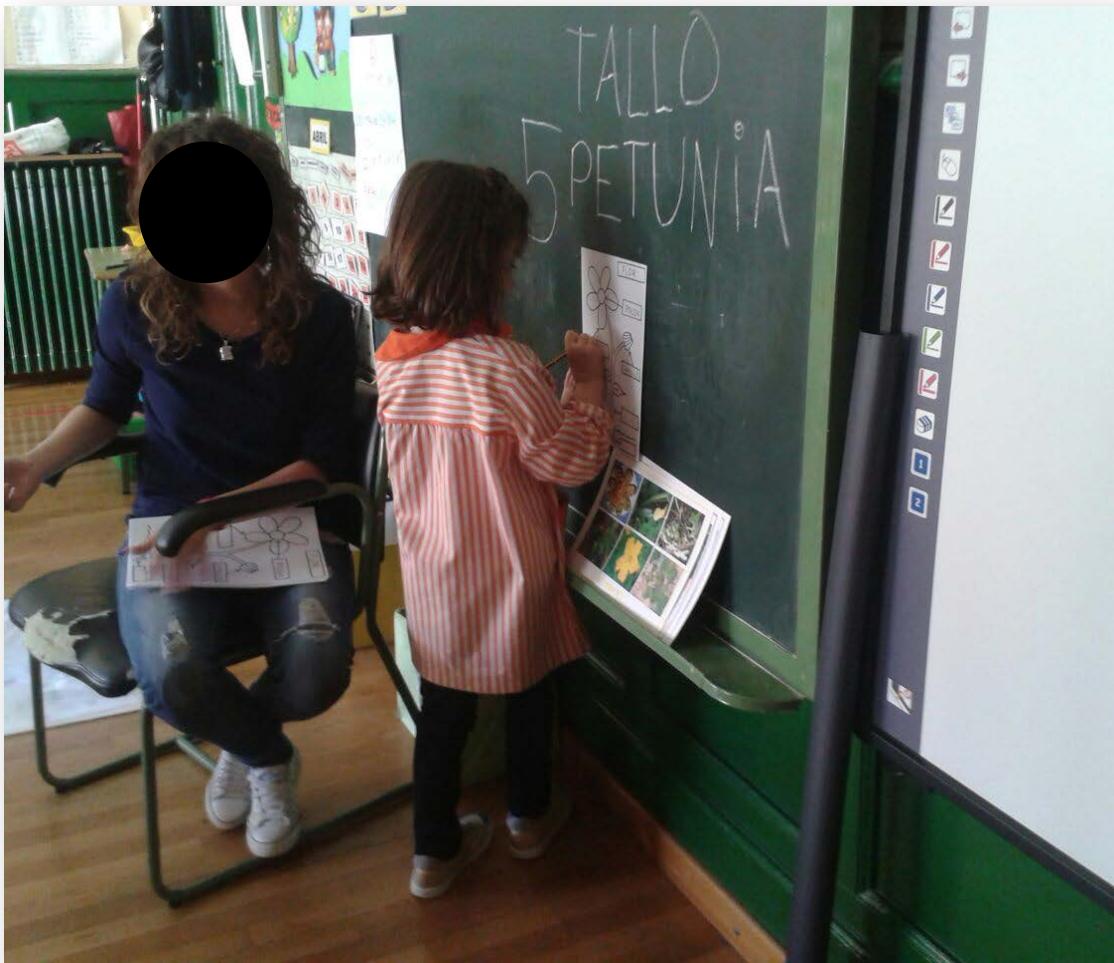


ANEXO 15, Observamos que ha empezado a crecer el césped en los muñecos

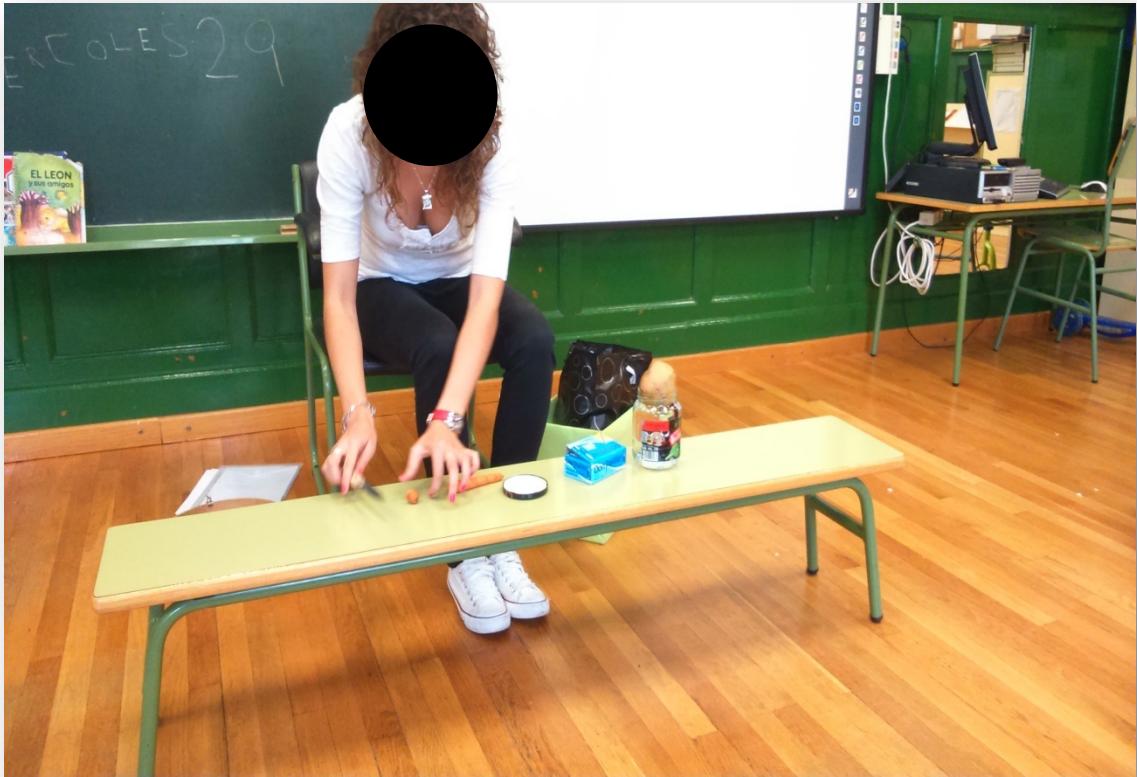


ANEXO 16, Puesta en práctica, sesión 6: Flores y frutos del huerto.
Sesión 7: Cuaderno de nuestras flores





ANEXO 17, Puesta en práctica, sesión 8: ¡También podemos cultivar sin semillas!
Sesión 9: La Polinización

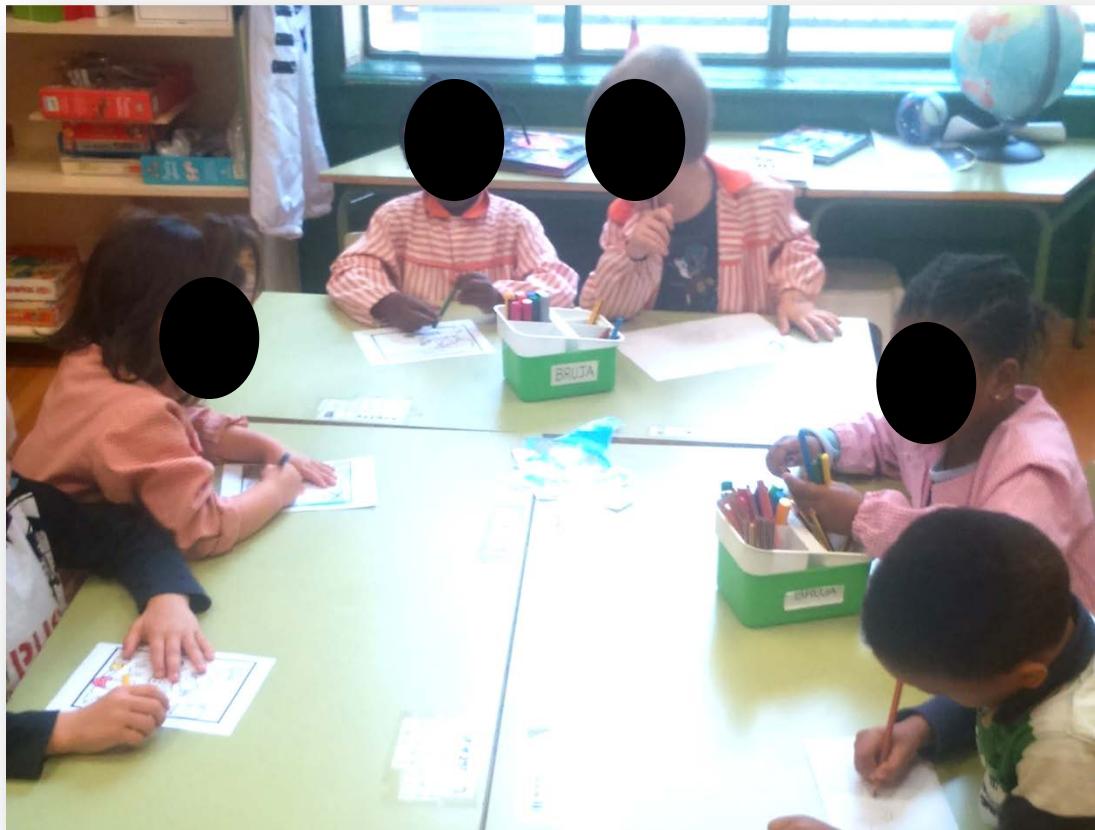


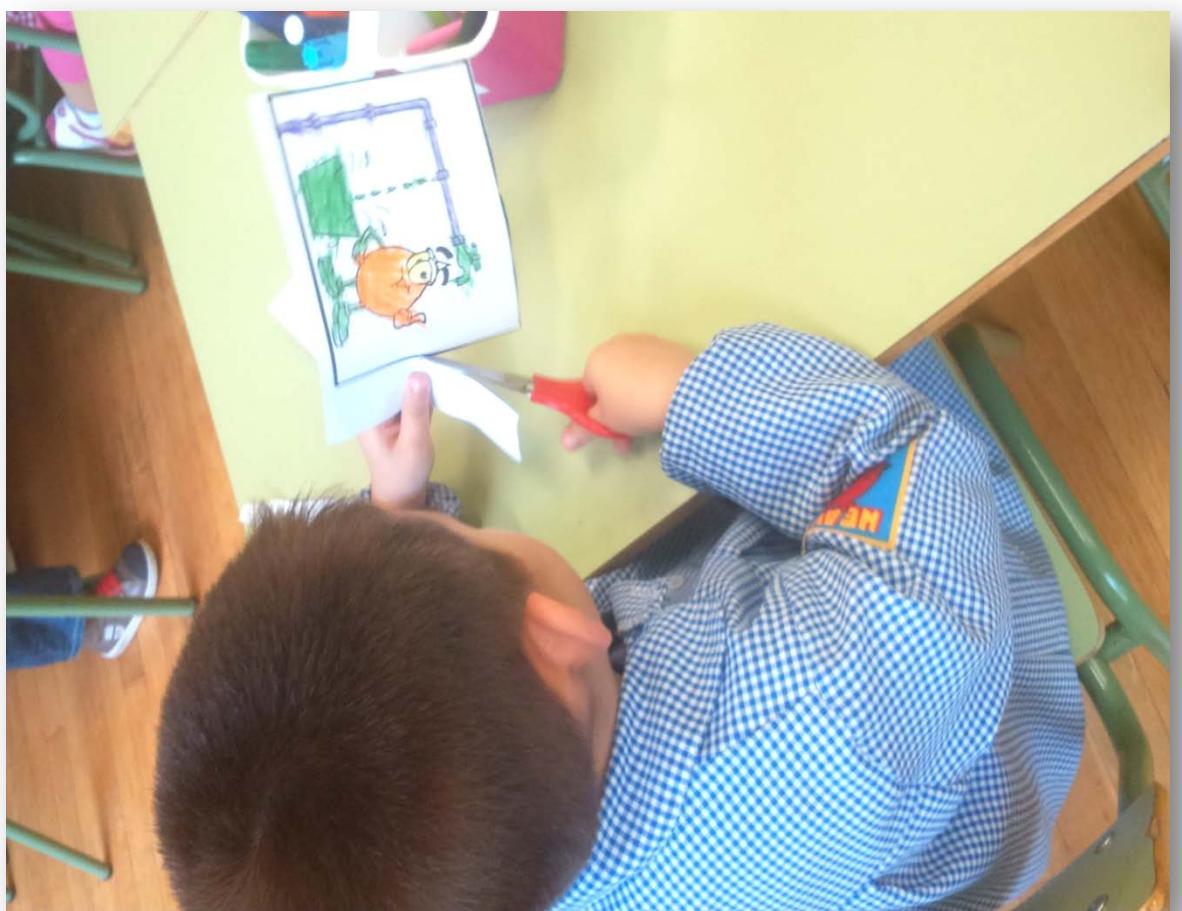
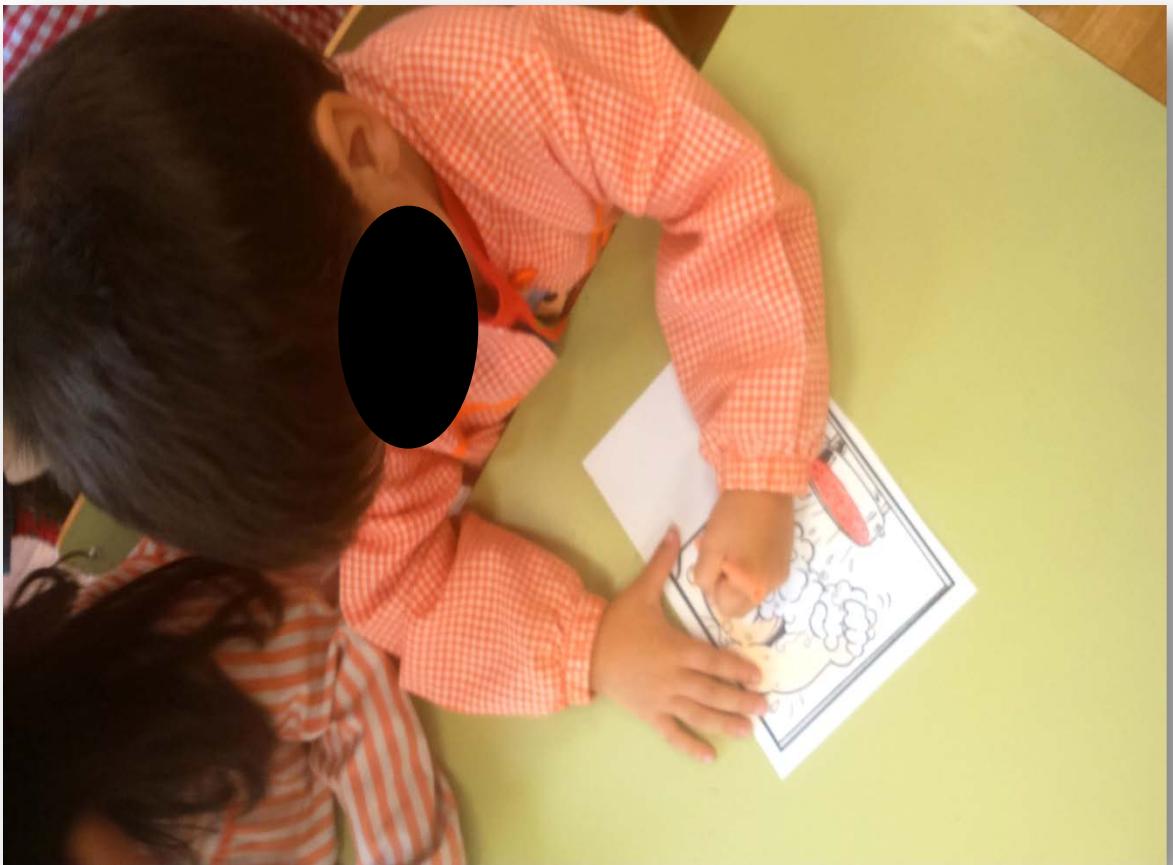






ANEXO 18, Puesta en práctica, sesión 10: Aprendemos a cuidar el agua. Sesión 11: ¡Vamos a ver qué hemos aprendido!















ANEXO 19, Puesta en práctica, sesión 7: Cuaderno de nuestras flores



ANEXO 20, Puesta en práctica, sesión 7: Cuaderno de nuestras flores











ANEXO 21, Puesta en práctica, sesión 7: Cuaderno de nuestras flores







ANEXO 22, Observamos los experimentos.





ANEXO 23, Puesta en práctica, sesión 4: *Hacemos un muñeco crece pelo.*
Nos convertimos en peluqueros por un día.







ANEXO 24, Puesta en práctica, sesión 4: *Hacemos un muñeco crece pelo.*
Ponemos las bocas a nuestros muñecos.

