



Universidad
Zaragoza

Trabajo Fin de Grado

La didáctica de las ciencias naturales:
una propuesta de aula para trabajar los seres vivos en
1º de infantil.

Autor/es

Alberto Marín Vitalla

Directores

Ángel de Frutos Tena
Javier Martínez Aznar

Facultad de las Ciencias Humanas y de la Educación. Campus de Huesca.
Grado en Magisterio en Educación Infantil

2023

Índice

1. INTRODUCCIÓN	5
2. MARCO TEÓRICO	5
2.1. Marco teórico conceptual	6
<i>2.1.1. La Educación Infantil</i>	<i>6</i>
<i>2.1.2. La Educación Ambiental</i>	<i>8</i>
<i>2.1.3. La Educación Ambiental en Educación Infantil</i>	<i>11</i>
<i>2.1.4. Los seres vivos en Educación Infantil</i>	<i>13</i>
<i>2.1.5. Animales en Educación Infantil</i>	<i>15</i>
2.2. Marco teórico metodológico	16
<i>2.2.1. Trabajo por proyectos</i>	<i>17</i>
<i>2.2.2. Observación</i>	<i>18</i>
3. PROPUESTA DE INTERVENCIÓN	19
3.1. Objetivos	20
3.2. Competencias clave y competencias específicas	21
3.3. Criterios de evaluación y Saberes básicos	22
3.4. Destinatarios	25
3.5. Temporalización	25
3.6. Propuesta de actividades	26
3.7. Evaluación	33
4. PUESTA EN PRÁCTICA	40
5. ANÁLISIS Y VALORACIÓN PERSONAL.	47
6. CONCLUSIONES	51
7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	53
8. ANEXOS	60
8.1. Anexo I	60
8.2. Anexo II	67
8.3. Anexo III	75

Título del TFG

“La didáctica de las ciencias naturales: una propuesta de aula para trabajar los seres vivos en 1º de infantil”.

Title (in english)

“The didactics of natural sciences: a classroom proposal to work on living beings in 1st grade”.

- Elaborado por Alberto Marín Vitalla.
- Dirigido por Ángel de Frutos Tena y Javier Martínez Aznar.
- Presentado para su defensa en la convocatoria de Junio del año 2023.
- Número de palabras (sin incluir anexos): 18.577

Resumen

La Educación Ambiental es un término que está poco integrado en el currículo de Educación Infantil. En este trabajo se propone una propuesta de intervención para trabajar la Educación Ambiental mediante los animales de granja, utilizando una metodología basada en proyectos combinada con la observación, mediante el diseño de recursos y actividades con el objetivo de contribuir a la Educación Ambiental y despertar un sentimiento de respeto y empatía, en el alumnado, hacia los animales de granja.

Todo ello se podrá observar en la puesta en práctica, en un aula de 1º de Infantil, con diferentes sesiones de carácter más teórico y con sesiones de ciencia vivida donde el alumnado a través de su cuerpo experimentará con el entorno. Finalmente, culminará con la exposición de los resultados obtenidos en la aplicación de las sesiones en un aula de 1º de Infantil y también con las reflexiones de los resultados adquiridos.

Abstract

Environmental Education is a term that is poorly integrated into the Childhood Education curriculum. This work proposes an intervention proposal to work on Environmental Education through farm animals, using a project-based methodology combined with observation, through the design of resources and activities with the objective of contributing to Environmental Education and awakening a feeling of respect and empathy, in the students, towards farm animals.

La didáctica de las ciencias naturales: una propuesta de aula para trabajar los seres vivos en 1º de infantil.

All this can be observed in the implementation, in a 1st grade classroom, with different sessions of a more theoretical nature and with sessions of lived science where the students will experiment with the environment through their bodies. Finally, it will finish with the presentation of the results obtained in the application of the sessions in a 1st grade classroom and also with reflections on the results obtained.

Palabras clave:

Educación Ambiental, Educación Infantil, animales de granja, metodología basada en proyectos, observación.

1. INTRODUCCIÓN

En el presente trabajo se presenta una propuesta de intervención basada en la Educación Ambiental, es decir, una forma de promover y desarrollar la Educación Ambiental en las aulas de Infantil, mediante los animales de granja, y fomentar de esta manera sus aprendizajes y los cuidados.

La elección de este tema se debe al aprendizaje de las ciencias durante el periodo del grado universitario y también a las clases de ciencia vivida observadas durante el periodo de prácticum. Y de una manera más teórica, ya que como muestra la Orden del 13 de junio (2022) no hay ningún área específica u objetivo general que trate en exclusiva la educación ambiental o las ciencias, sino que aparecen aspectos relacionados al entorno natural. Por otra parte, si que nombran las ciencias en una de las competencias clave de la Educación Infantil y dentro del área de Descubrimiento y Exploración del Entorno se abordan temas relacionados a las ciencias, como, por ejemplo: los seres vivos, fenómenos naturales, elementos naturales, ...

La idea de desarrollar el Trabajo de Fin de Grado centrado en los animales de granja surge a raíz del centro educativo en el que ha realizado el prácticum, ya que al ser un CRA y ser un colegio rural había más posibilidades de realizar una experiencia más vivida con los animales de granja.

Es por ello que una forma de dar la importancia que se merece a la Educación Ambiental es llevarla a cabo en el aula. En este caso, se planteó una propuesta de intervención teniendo en cuenta la metodología de trabajos basados en proyectos y también la observación, y se ha realizado dicha propuesta en el CRA Alto Gállego, más concretamente en la localización de Panticosa con niños de 1º de Infantil, con edades comprendidas entre 3-4 años.

Con esta propuesta lo que se quiere conseguir es concienciar al alumnado sobre las necesidades, habilidades y sentimientos de los animales de granja, y también mostrar una forma de trabajar ciertos contenidos de una manera vivenciada donde el alumnado interactúe y aprenda con el medio.

2. MARCO TEÓRICO

En este apartado se hablará sobre la temática que recoge este trabajo y sobre diferentes metodologías y herramientas que son necesarias y sobre las que se fundamenta la propuesta de intervención que se presentará en este TFG. Este apartado está dividido en dos

La didáctica de las ciencias naturales: una propuesta de aula para trabajar los seres vivos en 1º de infantil.

subapartados, por un lado, el marco teórico conceptual, y por otro lado el marco teórico metodológico.

2.1. Marco teórico conceptual

En el marco teórico conceptual se introducirá el tema hablando de la Educación Infantil y por otro lado de la Educación Ambiental, terminando por un aspecto fundamental hablando de la Educación Ambiental en Educación Infantil. Por último, se hablará sobre el tema que recoge la propuesta de intervención, que será los seres vivos, más concretamente, los animales.

2.1.1. La Educación Infantil

La Educación Infantil está compuesta por dos palabras, que son educar (educación) e infancia (infantil) que según la Real Academia Española (2007), educar es desarrollar o perfeccionar las facultades intelectuales y morales del niño o del joven por medio de preceptos, ejercicios, ejemplos, etc. E infancia es el periodo de la vida humana desde el nacimiento hasta la pubertad.

Como comenta Sainz de Vicuña (2011), la etapa de Educación Infantil es aquella que se da desde el nacimiento hasta los seis años. A lo largo de los años, y por las diferentes leyes que se han instaurado para trabajar la educación, se puede apreciar una diferenciación de dos ciclos en Educación Infantil, el primer ciclo es aquel que comprende a los alumnos y alumnas de cero a tres años y el segundo ciclo es aquel que comprende a los alumnos y alumnas de tres a seis años.

Como establece la Orden del 13 de junio de 2022 “La finalidad de la Educación Infantil es la de contribuir al desarrollo integral y armónico del alumnado en todas sus dimensiones: física, afectiva, sexual, social, cognitiva y artística, así como a la educación en valores cívicos para la convivencia” (Orden 13 de junio, 2022, p. 20779).

Además, también habla de aspectos importantes a los que atenderá dicha Orden:

En ambos ciclos se atenderá, de forma progresiva y según el momento evolutivo del alumnado, al desarrollo emocional, afectivo y cognitivo, al desarrollo de las conductas motrices y los hábitos de control corporal, a las manifestaciones de la comunicación y del lenguaje, a las pautas elementales de convivencia y relación social, así como al descubrimiento de las características físicas y sociales del medio. Además, se facilitará que niños y niñas elaboren una imagen de sí mismos positiva y equilibrada y adquieran autonomía personal (Orden 13 de junio, 2022, p. 20779).

A pesar de las críticas de muchos autores sobre la falta de poder trabajar contenidos en Educación Infantil o comentarios de la sociedad de que en Educación Infantil no se trabaja, Ortiz Jiménez, Salmerón Pérez y Rodríguez Fernández (2007) afirman que las aulas de Educación Infantil son lugares en los que se puede observar cómo los alumnos y alumnas resuelven problemas, que tienen diferentes formas de afrontarse a las cosas y que son capaces de valorar sus intervenciones.

Centrándonos en la segunda etapa de Educación Infantil (3-6 años), que es en la que se basará la siguiente propuesta didáctica dirigida al alumnado de 1º de Educación Infantil, Ortiz Jiménez et al (2007), sugieren que el alumnado ya es capaz de prever los resultados de sus acciones, de conocer sus limitaciones tanto físicas como cognitivas, de determinar qué saben y qué no, o de determinar qué pueden y qué no pueden hacer.

En Educación Infantil, un aspecto a tener en cuenta en el aprendizaje del alumnado y en lo que muchos autores se basan, es que en el aprendizaje el alumno es el centro, él construye sus propios aprendizajes y el docente es un guía en sus aprendizajes. Como muestra Tünnermann Bernheim (2011), el alumnado tiene que ser capaz de construir sus propios aprendizajes a partir de sus aprendizajes previos y donde el docente será un guía en su camino, al igual que este autor, otros autores como Piaget, Vygotsky, Bruner, Ausubel y un largo etcétera tenían opiniones semejantes a las de Tünnermann y buscaban llevar al aula este tipo de aprendizajes.

Por otra parte, L'Ecuyer (2020) sostiene que el niño aprende por descubrimiento, pero con un triángulo que forma entre su figura de referencia (padre, madre o maestro), el entorno y el propio niño, ya que:

“Colocar al niño en el centro del proceso educativo implicaría renegar de la importancia del papel del maestro y de la transmisión de los conocimientos, de la exigencia y del esfuerzo. Se ha confundido “protagonista de su aprendizaje” con “diseñador de su recorrido educativo””. (L'Ecuyer, 2020)

Teniendo en cuenta esto último, se podría decir que dos de los aspectos fundamentales de la Educación Infantil son el juego y la observación, que según cuenta Durán Chiappe (2003) la observación está relacionada con conocer el mundo a través de nuestros sentidos y así poder captar las características, descubrir diferentes cosas y descubrir las posibilidades que aporta el medio al ser humano. Junto a esta observación, se encuentra el juego que ayuda a explorar, inventar y transformar el entorno, además de que el juego beneficia el desarrollo intelectual del alumnado, entre otros aspectos. Ya que ambas cosas, tanto el juego como la observación, provocan que el alumnado reflexione, se abstraigan, saquen conclusiones,

desarrollen los sentimientos, desarrollan su imaginación y creatividad e incluso adquieren conocimientos.

Para ir terminando con este apartado de la Educación Infantil, otro aspecto que la caracteriza esta etapa educativa es la participación de las familias en los procesos de enseñanza-aprendizaje del alumnado. Como sugieren Gútiez Cuevas (1995) y Zabala Beraza (2015), no hay un buen proceso de enseñanza y aprendizaje si no hay una buena combinación de estos tres ejes: el propio alumno, su familia y la escuela o centro escolar al que asiste.

Pero centrándonos en el aspecto de las familias y su trabajo coordinado junto a la escuela, Zabala Beraza (2015), argumenta que esta colaboración es imprescindible para que los docentes conozcan y tengan una visión más amplia sobre el entorno del alumno, y que además esta colaboración provoca que se produzca un aprendizaje de alta calidad y esto hace que posteriormente el alumno adquiera un futuro éxito académico, pueda estar más tiempo escolarizado y, por último, ayuda al desarrollo emocional y la adaptación en la sociedad de este.

Una Educación Infantil bien integrada entre las familias y la escuela requiere de 5 condiciones:

“(1) conocimiento mutuo; (2) aprecio y valoración del trabajo que se hace en el otro contexto; (3) un discurso común sobre la educación y la calidad de vida; (4) la participación activa de ambos en prácticas educativas conjuntas o combinadas; (5) la investigación compartida sobre aspectos relevantes del desarrollo de los niños”. (Zabala Beraza, 2015, p. 14)

2.1.2. La Educación Ambiental

Hoy en día en el aspecto educativo se pueden encontrar diversas formas o diversos tipos de educación que se pueden aplicar en el aula, es por ello que en este apartado se hará una reflexión sobre una de ellas, que es la Educación Ambiental. La cual va a tener un gran peso en este TFG y en el posterior desarrollo de la propuesta de intervención.

La Educación ambiental, como su propio nombre indica, está compuesta, también, por dos palabras educar (educación) y ambiente (ambiental), pero referido al entorno natural. La palabra educar no se definirá a continuación ya que ya se ha definido en el apartado anterior, pero según la Real Academia Española (2007), ambiente es un conjunto de circunstancias o condiciones exteriores a un ser vivo que influyen en su desarrollo y en sus actividades.

Estas dos palabras forman el concepto de Educación Ambiental, que es la formación orientada a la enseñanza del funcionamiento de los ambientes naturales para que los seres humanos puedan adaptarse a ellos sin dañar a la naturaleza (Pérez Porto y Merino, 2009).

Otra definición de Educación Ambiental más actual, la plantea Ardoin, Bowers y Gaillard (2020) que aportan la siguiente definición basada en Monroe & Krasny (2016) y UNESCO (1978): “La educación ambiental abarca enfoques, herramientas y programas que desarrollan y apoyan actitudes, valores, concienciación, conocimientos y aptitudes relacionados con el medio ambiente que preparan a las personas para actuar con conocimiento de causa en favor del medio ambiente”.

La UNESCO (1974) define la Educación Ambiental como un componente de todo pensamiento y toda actividad de la cultura en el más amplio sentido de la palabra, y su fundamento es la estrategia de la supervivencia de la humanidad y de otras formas de la naturaleza.

Como han justificado anteriormente los autores nombrados, una Educación Ambiental es aquella que se utiliza para enseñar al alumnado diferentes enfoques, herramientas o formas para poder adaptarse en los entornos naturales y poder preservarlos. Una forma de poder llevar a cabo una Educación Ambiental es hacerlo mediante educar en el reciclaje como muestra Pedrós Gracia (2020), mediante un huerto escolar como aporta Vidal Asensio (2020) o también llevando a cabo una educación en el medio natural, donde se puede destacar a Freire (2011) quien aclara cómo afecta la educación en la naturaleza en diversos aspectos del desarrollo del alumnado:

“Todo nuestro crecimiento físico, afectivo e intelectual, se apoya en la calidad del contacto directo con el medio: una buena base sensorial y motora es fundamental para un sistema cognitivo sólido y armonioso. Por eso, conocer el mundo, sus diversas características y propiedades, es un proceso largo y complejo que no puede acelerarse”. (Freire, 2011, p. 34)

Esta misma autora, Freire (2016), aclara que educar en el medio ambiente ofrece al alumnado una amplitud, gran cantidad y diversidad de experiencias sensibles, posibilidades de juego y movimiento que contribuyen a fortalecer los aspectos físicos y emocionales, además que genera mayor independencia, eficacia personal y confianza en ellos mismos.

Es por ello que Freire (2011), lo que busca es cambiar el pensamiento que tiene la sociedad sobre la educación en entornos naturales y quiere provocar este cambio planteando un nuevo enfoque de la Educación Ambiental, cuyo objetivo principal es aumentar la frecuencia de contacto, y esto se puede alcanzar de diferentes maneras:

1. “Llevando la naturaleza a las escuelas, por ejemplo mediante la creación de bosquecillos, huertos y granjas dentro de los centros.
2. Abriendo los colegios a su entorno medioambiental: utilizando los parques, bosques, playas, arroyos, prados. cercanos, y realizando acuerdos de colaboración con productores, agricultores y ganaderos locales. La frecuencia de salida de los alumnos varía, según los modelos, de una semana al trimestre, a unas horas todos los días.
3. Y, por último, convirtiendo los espacios naturales en centros de enseñanza permanente, como en el caso de las skogsmulle escandinavas, las waldkindergarten alemanas, o las forestschools inglesas y escocesas” (Freire, 2011, p. 64).

Teniendo en cuenta todo esto se puede observar que es beneficioso para el alumnado y todo ser humano tener una Educación Ambiental. Además de estos beneficios en su desarrollo, también es una medida preventiva de enfermedades y un recurso terapéutico. Ursa Herguedas y Ursa Bartolomé (2019) hablan de que una Educación Ambiental aumenta el nivel de energía, reduce la ansiedad, depresión e ira, reduce el estrés, potencia la actividad de las proteínas anti cancerígenas, reduce las hormonas del estrés, aumenta las horas de sueño, disminuyen los marcadores de tensión-ansiedad, ira-hostilidad y la fatiga-confusión.

Continuando con esta idea de que la Educación Ambiental previene o es un recurso terapéutico, Freire (2016) dice que el contacto con la naturaleza y el uso de la Educación Ambiental aporta un gran desarrollo y beneficios a los niños y niñas con TDAH. Entre otras cosas, la autora habla de que estudios en el laboratorio de paisaje humano en Illinois ha demostrado que alumnos con TDAH recuperaban esa capacidad de atender solo por estar en contacto con el medio ambiente.

Un aspecto importante de la Educación Ambiental como en todo proceso de educación es el juego. Freire (2016) habla de que tenemos que tener en cuenta los cuatro tipos de juegos: con movimiento, con manipulación de objetos, simbólicos o representativos y con reglas. Ya que el proceso de juego es fundamental en el equilibrio emocional y energético, el desarrollo de capacidades intelectuales, sociales y creativas. Pero lo primordial es que el juego se practique de forma libre, espontánea y autorregulada.

También esta autora destaca el uso de objetos naturales ya que todos son distintos entre sí y poseen una mayor complejidad sensorial que los juguetes convencionales.

Para terminar con este apartado cabe destacar existe una necesidad y una urgencia en formar a los docentes en la Educación Ambiental. González Muñoz (1998) afirma que:

“Richard J. Wilke caracteriza al profesor de Educación Ambiental como un profesor competente en conocimientos pedagógicos, capaz de relacionar los objetivos educativos con

La didáctica de las ciencias naturales: una propuesta de aula para trabajar los seres vivos en 1º de infantil.

los de la Educación Ambiental; un profesor que domine los contenidos de la Educación Ambiental en materia ecológica; un profesor competente en metodología ambiental, en planificación y en evaluación. A todo ello podríamos añadir, un profesor o profesora sensible hacia la problemática del medio ambiente, capaz de asumir una educación para el medio” (González Muñoz, 1998, p. 17).

González Muñoz (1998) afirma que formar a este profesorado no tiene que ser solo dirigido a los profesores de ciencias de la naturaleza, sino que se tiene que formar y concienciar a todos los docentes en el aprendizaje de la Educación Ambiental.

2.1.3. *La Educación Ambiental en Educación Infantil*

Partiendo de los elementos curriculares se constata que en Educación Infantil no hay un área específica para abordar la Educación Ambiental o las ciencias de la naturaleza (Orden 13 junio, 2022, p. 20782), como por ejemplo pasa con el currículo de educación primaria, donde las ciencias de la naturaleza es una de sus áreas del conocimiento (Orden 18 julio, 2022, p. 25621), además de uno de sus objetivos generales (Orden 18 julio, 2022, p. 25618).

Y respecto a Educación Infantil, en la Orden del 13 de junio de 2022, en el apartado de objetivos generales se hace mención al entorno natural pero como se ha mencionado anteriormente no tiene un área específica. Se puede observar cómo dentro del área de descubrimiento y exploración del entorno se hace mención al entorno y en una de sus competencias específicas al entorno natural.

Pero a pesar de esa vaga mención de la Educación Ambiental en el currículo escolar de Educación Infantil, hay autores y autoras que explican y cuentan cómo poder llevar a cabo una Educación Ambiental en Educación Infantil. Como por ejemplo autores como Durán Hermosín, Fernández Romero, García Domínguez, Eslava Labrado, Toro Escobar, Gallardo López y Giradles Dogue (2005) hablan de que empezar a llevar la Educación Ambiental desde la etapa de infantil cuenta con numerosos beneficios, provocando esa primera relación del alumno con el mundo de la escuela para así formar ciudadanos responsables destinados a mejorar la calidad de vida mediante la adquisición de unos valores ecológicos y de convivencia democrática.

Freire (2011), en su caso, demuestra cómo durante la primera infancia el hogar es el centro de su actividad, pero también lo es la naturaleza que le rodea ya sean las aves, pequeños insectos, animales de compañía, plantas... que se pueden encontrar tanto dentro como fuera de casa y del aula.

Y otros autores vuelven a confirmar que educar desde la etapa infantil es altamente beneficioso tanto para el alumnado como para el medio natural:

“Apostar por la educación ambiental (EA) desde temprana edad es creer en un futuro sostenible, en el que se brinde la oportunidad a todos los alumnos de construir representaciones del mundo que sean pertinentes, justas y respetuosas” (Lopera Pérez et al, 2019, p. 190).

A pesar de opiniones como la de estos autores, y al igual que se observa en el currículo de Educación Infantil se vuelve a remarcar la escasa presencia de la Educación Ambiental en las aulas de infantil a pesar de los beneficios que esta aporta en el desarrollo del alumno y en su proceso de enseñanza-aprendizaje.

Las ciencias están poco presentes y no parecen tener una finalidad explícita, siendo la metodología muy tradicional en la que se trabaja con fichas o con materiales de una editorial (Lloret Alvaro, Jiménez Tejada y Barón López, 2017).

Pero todas estas carencias de la utilización de las ciencias en Educación Infantil, viene dada, según cuentan Pro Chereguini, Inglés Carrillo y Gómez Mármol (2020). Y todo viene del pensamiento de las personas de que, debido a las carencias motoras, de lenguaje, psicológicas y cognitivas que tiene el alumnado de Educación Infantil, no es precisa una buena formación en ciencias para los docentes de esta etapa académica. En sus investigaciones observaron cómo el alumnado llega al aula sin apenas conocimientos sobre ciertos temas y como después de impartir las clases y trabajar a partir de lo observado anteriormente, todo el alumnado mejoraba considerablemente.

Cabe destacar la siguiente frase que justifica que, por el hecho de enseñar ciencias en Educación Infantil, no quiere decir que no haga falta saber sobre las ciencias: aprender a enseñar ciencias implica también aprender ciencias. Esta afirmación debería hacer reflexionar a los que se guían por otras creencias. (Pro Chereguini et al, 2020)

Otro autor como Crespo i Torres, piensa de forma parecida a los anteriores:

“... Y para ello necesitamos de la educación ambiental. La educación con las infancias, en términos de sostenibilidad, medio ambiente o naturaleza, tiende a focalizarse en prácticas y consejos en lugar de profundizar y explorar los sentidos y significados de dicha educación” (Crespo i Torres, 2022, p. 16).

Pero a pesar de la poca inmersión de la Educación Ambiental y de la problemática a la hora de aplicarla en Educación Infantil, se comentará las diversas formas o los aspectos que se pueden trabajar la Educación Ambiental en Educación Infantil.

Unas de las formas de trabajar la Educación Ambiental en Educación Infantil, como comentan Souto-Seijo, Regueiro y Estévez (2017), es a través de la reducción, reutilización y reciclaje de los residuos, es decir realizando actividades de reciclaje para así establecer unos hábitos saludables en el alumnado.

Otros aspectos que comentan Cantó Doménech, Pro Bueno, y Solbes (2016), es trabajar mediante los sentidos, las propiedades de los objetos o elementos, trabajar las magnitudes, el cuerpo humano y su cuidado, el tiempo y sus cambios en el espacio, hábitos saludables, problemas ambientales y respeto hacia el medio, seres vivos, entre otros.

A su vez García-Carmona, Criado y Cañal (2014) afirman que es mejor abordar fenómenos naturales sencillos como por ejemplo trabajar sobre los hábitos de cuidado y respeto por la conservación del entorno natural, el respeto por los animales, otros seres vivos, los hábitos de higiene, la alimentación saludable, materiales reciclados, hacer un huerto o talleres de ciencia recreativa.

Para finalizar, Lloret Avado et al (2017), comentan que en Educación Infantil hay muchos aspectos para trabajar la Educación Ambiental, como ya se ha observado con los autores anteriores, pero de todos los temas normalmente se suelen trabajar con los seres vivos como plantas, animales, sentidos o el cuerpo humano, también temas relacionados con física y geología como las estaciones, magnitudes, astronomía, paisajes, ciclos del agua, ... Pero para esta propuesta didáctica, cómo se podrá observar en el siguiente apartado y también más adelante se trabajará el tema de los seres vivos, pero sobre todo focalizándose más en un aspecto de esa temática.

2.1.4. Los seres vivos en Educación Infantil

Como se ha podido observar, el tema de los seres vivos es uno de los muchos temas que abarca la Educación Ambiental. En este apartado se justificará diversos aspectos que expliquen el uso de este tema en Educación Infantil, dando así sentido al uso de este tema en la propuesta de intervención creada más adelante.

Antes de comenzar dicha explicación se empezará a hacer una pequeña introducción sobre los seres vivos. El concepto de ser vivo está compuesto por dos palabras que son ser y vida (vivo), que en conjunto como cuentan Pérez Porto y Gardey (2010), el ser vivo es un organismo de alta complejidad que nace, crece, alcanza la capacidad para reproducirse y muere.

La didáctica de las ciencias naturales: una propuesta de aula para trabajar los seres vivos en 1º de infantil.

En su artículo, Garbisu, Amézaga, Albizu y Alkorta (2003) muestran que el concepto de ser vivo se fundamenta en siete pilares a los que llama PICERAS: programa, improvisación, compartimentación, energía, regeneración, adaptabilidad y segregación.

Cañal (2003) argumenta que trabajar en el colegio sobre los seres vivos es una experiencia muy valiosa para el alumnado, ya que estos tienen interés por conocer los diversos aspectos que engloba este tema como puede ser: cómo viven, qué hacen, cuáles resultan peligrosos, cómo nacen, entre otros. Este autor señala que acercarnos a lo que llama la atención, curiosidad, imaginar, explorar, probar, sentir o comprender ayudan a conocer el mundo y también a comprender el papel que desempeñan los seres vivos.

Hay que asumir la necesidad de una selección del conocimiento escolar sobre los seres vivos que resulta más útil y adecuado para la etapa (Cañal, 2003).

Lo que se pretende con el aprendizaje de los seres vivos en Educación Infantil:

“Se realiza un análisis que permita unificar la perspectiva escolar sobre los distintos ámbitos y establecer puentes entre los mismos, facilitando el desarrollo de conocimientos conceptuales integrados, necesarios para la comprensión y actuación ante los eventos y problemáticas del contexto vivencial. Y se realiza una selección de los procedimientos y actitudes específicas en la aproximación a los seres vivos, cuyo aprendizaje y desarrollo debe impulsarse” (Cañal, 2003, p. 29).

Como indica Freire (2011) en su obra, en la primera infancia tenemos que aprovechar la tendencia a la empatía que tienen los niños y niñas con el resto de seres vivos, y es por ello que es un buen tema para trabajar la Educación Ambiental en Educación Infantil.

Una vez claro que es un tema con mucho potencial para trabajar en Educación Infantil, se observará qué aspectos podemos trabajar de forma más focalizada ya que los seres vivos son un tema muy amplio.

Gil y Martínez Peña (2013) dan ideas de que una buena manera de introducir este tema en el aula es hacerlo mediante la célula, es decir, partir de lo más pequeño para llegar a los más grande. A partir de esta se puede plantear y hablar en el aula sobre el concepto de ser vivo, la diversidad de los seres vivos, la herencia, la digestión u otros temas relacionados con los seres vivos.

Siguiendo el pensamiento de las autoras anteriores, y combinándolo con el de Bonil y Pujol (2008), hay que trabajar el concepto de ser vivo en el aula y para ello los maestros deben tener una buena Educación Ambiental que le permita abordar diversas áreas para poder introducir las en la Educación Ambiental del alumnado.

Dentro de ese conjunto de seres vivos, del que hablaba, como indican Pérez Porto y Gardey (2010), dentro de ellos se puede trabajar sobre los seres humanos, los animales, las plantas y también los hongos y bacterias. Para esta propuesta de intervención de seres vivos, se ha concretado más y como se observará en ella se trabajará el tema de los animales.

2.1.5. *Animales en Educación Infantil*

Los animales son organismos pluricelulares capaces de obtener la energía metabólica que necesitan a partir de otros organismos. (Gil et al, 2013).

Por otra parte, Pérez Porto y Gardey (2012) definen al animal como un ser vivo que puede moverse por sus propios medios. Luego dentro del mundo animal se pueden diferenciar según las características de cada especie, pero algo que los define a todos es que ingieren alimentos, que tienen una reproducción de tipo sexual y que todos adquieren oxígeno mediante la respiración.

Garrido y Martínez (2009), aclaran que:

“La diversidad de seres vivos, sus características y clasificación son contenidos presentes en el currículo desde los primeros niveles educativos. Es necesario, por tanto, que los niños se aproximen a la clasificación de animales, observen algunos de sus comportamientos, funciones y cambios y adopten actitudes de cuidado hacia ellos” (Garrido y Martínez, 2009, p 183).

Como cuenta Romero Tenorio (2000), el alumnado experimenta y conoce cómo nacen y viven los animales y las plantas, cómo se relacionan con nosotros, qué funciones cumplen, etc. También nombra el poder trabajar sobre los cuidados de los animales para así conocer las necesidades de los animales y desarrollar cierta empatía hacia ellos.

Una buena forma de introducir los animales en el aula, como indica Romero Tenorio (2000), es mediante los animales domésticos o animales que conocen, y a partir de aquí poder plantear y planificar diversas propuestas para trabajarlos en el aula ya sea con comparaciones, libros, excursiones a lugares en los que viven, entre otras muchas propuestas.

Mateos Jiménez (1998), a través de un estudio a un aula de infantil descubre que los animales mejor considerados son los animales domésticos o los considerados buenos, pero este autor habla de que no hay que olvidar al resto de animales, aunque el alumnado los tenga categorizados como malos. Y también menciona que un buen recurso para llevar los animales al aula y poder trabajar con ellos es hacerlo a través de los cuentos infantiles, que es algo que se tendrá en cuenta a la hora de elaborar esta propuesta de intervención para el alumnado de Educación Infantil.

También recomienda Mateos Jiménez (1998), que a la hora de presentar los animales en el aula tenemos que tener en cuenta dos cosas: la primera es que hay que presentar al animal ligado a su entorno y a las variaciones que se producen en ese entorno, y también hay que evitar la idea de utilizar los animales que estén al servicio de los hombres.

López Baner, Banos-González y Esteve Guirao (2017), a través de su proyecto y estudio, hablan de que otra forma de trabajar los animales en Educación Infantil es categorizando los mediante vertebrados - invertebrados, carnívoros - herbívoros - omnívoros, ave - anfibio - reptil - mamífero - insectos y un largo etcétera. También muestra que cuando presentas los animales al alumnado es identificado en su gran mayoría por todos exceptuando que sea un animal poco conocido o de un entorno no cercano.

Pérez De Prado (2017), en su propuesta para trabajar los animales en centros escolares de infantil, lo realiza mediante libros o cuentos infantiles, hablando sobre sus animales o animales que hayan visto, mediante un rincón, mediante un mural o actividades sobre el lugar donde vive, las texturas o la alimentación de los animales llevándolo al aula de una manera física.

Para finalizar con las diferentes propuestas que se pueden llevar a cabo en el aula de Educación Infantil, se destacará a Moreno Fuentes, Hidalgo Navarrete, Burgos Bolós y De la Blanca de la Paz (2021), presentan una propuesta para trabajar los animales mediante la realidad aumentada con la que trabajan el hábitat de los animales, su alimentación, su estructura anatómica y otros aspectos que podían interesar a las clases.

Después de toda argumentación de cómo poder trabajar la Educación Ambiental en Educación Infantil mediante los animales, se puede concretar, teniendo en cuenta a autores ya citados, que esta propuesta de intervención se centrará en trabajar un tipo de animales que sean cercanos a su entorno y sepan reconocer, como por ejemplo los animales de granja ya que el alumnado al que se aplicará esta propuesta vive en un entorno rural.

2.2. Marco teórico metodológico

En el marco teórico metodológico se hará hincapié en la metodología que se llevará a cabo. Se tendrá en cuenta el aspecto de trabajar las ciencias mediante el proceso de observación y también mediante la metodología de trabajo por proyectos.

2.2.1. *Trabajo por proyectos*

El trabajo por proyectos, según Tobón (2006), es un conjunto de actividades sistemáticas y elaboradas que se ejecutan con el fin de resolver un determinado problema. Dicho problema puede ser responder una pregunta, el deseo de conocimiento, crear un producto, ...

Fuente Casas (2012), define el trabajo por proyectos como una manera de trabajar los conocimientos de la realidad en la que vive, se desenvuelve, avanza... De esta manera se escucha al alumnado, descubres lo que le puede y no interesar y motivarlos a partir de los que saben, todo ello para llegar a un resultado.

Algo característico de trabajar por proyectos, según Fuente Casas (2012), es que la propuesta a trabajar tiene que ser interesante para el alumnado y otra característica es que permite introducir contenidos de diferentes áreas y así poder avanzar en el estudio de esa realidad.

Las fases a seguir a la hora de llevar a cabo un trabajo por proyectos es elegir un tema de estudio, ¿qué sabemos y qué debemos saber?, comunicación y recogida de las ideas previas, búsqueda de fuentes de información, organización y puesta en marcha del trabajo, desarrollo de propuestas, y, por último, ¿qué hemos aprendido? (Fuente Casas, 2012).

Como muestran Gil Alejandre y Rivero Gracia (2014), los trabajos por proyectos hay que llevarlos al aula partiendo de un tema que al alumnado le interese y a partir de ello investigar sobre esa temática ya que como afirman trabajar este tipo de metodología en el aula de Educación Infantil permitirá guiar, orientar y provocar situaciones con la finalidad de que el alumnado construya sus aprendizajes, convirtiéndolo así en el protagonista de su aprendizaje. Y todo ello llevándolo a cabo mediante talleres, excursiones, actividades, libros y un largo etcétera.

Igual que con Gil Alejandre y Rivero Gracia (2014), también se encuentran otras propuestas de trabajos por proyectos en las aulas de Educación Infantil. Por ejemplo, el proyecto sobre descubrir el mundo con el cuerpo humano de Mérida Serrano, Olivares García y González Alfaya (2018), en el cual se utiliza el cuerpo como un medio de expresión y hay un gran uso de materiales. Por otra parte, García Díez (2021) plantea una propuesta de trabajo por proyectos al que ha llamado “El bosque”, donde el alumnado trabaja la flora y la fauna de su entorno natural para desarrollar su expresión oral, corporal, musical y escrita.

Finalmente, una manera de llevar esta metodología de trabajos por proyectos al aula y más concretamente desde el ámbito de las ciencias, como ya se ha observado en el proyecto de García Díez (2021), se puede hacer tratando el tema de la flora y fauna de nuestro entorno,

que es algo parecido a lo que se va realizar en esta propuesta de intervención, pero en este caso concretando más en el tema de los animales de granja.

Muñoz Muñoz y Díaz Perea (2009) comentan que, para llevar a cabo esta metodología al aula en la asignatura de ciencias, hay que tener en cuenta el método científico el cual comprende:

“1) La observación de los fenómenos y el planteamiento del problema a resolver; 2) formulación de hipótesis que expliquen el problema; 3) Experimentación para validar o rechazar la hipótesis planteada; 4) Obtención de los resultados del experimento; 5) Interpretación y discusión de los resultados; 6) conclusiones, aceptación o rechazo de la hipótesis planteada” (p. 103).

Dichos autores afirman que tanto trabajar por proyecto como el método científico siguen pasos parecidos, ya que en ambos se quiere llegar a unas conclusiones y unos resultados.

Muñoz Muñoz y Díaz Perea (2009) confirman que esta metodología se puede llevar a cabo en la asignatura de ciencias en Educación Infantil trabajando por ejemplo con los minerales de la zona, trabajando los animales, la luz, recipientes llenos de líquidos, ... Estos son solo algunos ejemplos con los que se puede trabajar las ciencias en esta etapa educativa facilitando de esta manera al alumnado el aprendizaje de diferentes clases de conocimientos y habilidades.

2.2.2. *Observación*

Además de la metodología de trabajar por proyectos, también se tendrá en cuenta la observación como técnica, que como afirma la Real Academia Española (2007), observar es examinar atentamente.

Durán Chiappe (2003) define la observación como una forma de conocer el mundo mediante los sentidos descubriendo cosas y hechos, profundizando en las situaciones del mundo que rodean al alumnado y captar las características y posibilidades de transformación. Al observar, investigan y descubren las posibilidades que ofrece el mundo para adaptarla a lo que necesitan.

Campoy Aranda (1998) afirma que la observación son una serie de técnicas muy diversas que pretenden describir y obtener información sobre sujetos o ambientes a partir de comportamientos e interacciones. En Infantil es el procedimiento más frecuente para obtener información sobre las características del alumnado.

La observación es considerada como una herramienta pedagógica clave que permite adquirir una sensibilidad que facilita la adquisición de todos los sentidos, ya sea al escuchar

un pájaro y querer saber de dónde viene, al verlo querer tocarlo... La observación también ayuda a apropiarse y adquirir conocimientos y a procesar toda esa información, por otro lado, capacita al alumnado a analizar, criticar y transformar sus ideas y el mundo (Durán Chiappe, 2003).

Esta técnica tiene que tener 4 características: debe tener un objetivo y estar planificada para el mismo; tiene que ser sistemática; debe ser objetiva, válida y fiable; y por última, debe estar relacionada con un marco de conocimiento (Campoy Aranda, 1998).

El trabajar la observación dentro del aula de infantil va a contribuir a que el alumnado construya sus conocimientos y a desarrollar y experimentar con sus sentidos. Es por ello que la observación no solo es una técnica que afecta a los alumnos, sino que también es una técnica que afecta a los maestros (Durán Chiappe, 2003).

Los docentes, como afirma Cabello Salguero (2011), deben elaborar actividades, elegir los materiales más adecuados, organizar agrupaciones, espacios y tiempos de observación, experimentar, manipular y/o reflexionar. Mediante la observación y experimentación el alumnado de Educación Infantil encontrará un medio eficaz para resolver por sí mismo los problemas que se les plantean sacando datos, explicando lo que hacen, intercambiando información con otros grupos y sacando conclusiones.

La observación se puede llevar a cabo en las aulas de Infantil, como indican Fernández Manzanal y Bravo Tudela (2015), trabajando las ciencias de la naturaleza ya que esto contribuirá al desarrollo de un pensamiento más analítico, reflexivo y crítico. Trabajar esa observación experimentando motivara y sensibilizara al alumno sobre las diferentes cuestiones a trabajar facilitando, de esta manera, un mejor conocimiento del mundo que les rodea.

Por otro lado, la observación se lleva a cabo en el aula mediante la experimentación con los objetos y con los materiales que puedan encontrar en su entorno y también pueden observar el crecimiento de una planta, un objeto que flota en el agua, los rayos de sol, ... estos son solo ejemplos de donde el alumnado puede adquirir una gran cantidad de conocimientos (Cabello Salguero, 2011).

3. PROPUESTA DE INTERVENCIÓN

A continuación, se van a exponer diversos apartados que forman la propuesta de intervención, es decir, como objetivos, contenidos, competencias clave, los destinatarios, la temporalización, la propuesta de actividades y la evaluación.

Se ha decidido llevar a cabo una propuesta de intervención relacionada con los animales, pero más concretamente con los animales de granja. Una de las razones por las que se ha elegido este tema es por la cercanía y la motivación de los niños y niñas hacia los animales. Por otra parte, trabajar los animales, como indica Romero Tenorio (2000), va a ayudar a conocer las características de estos, a conocer sus necesidades, sus cuidados y también a desarrollar la empatía del alumnado.

Finalmente, la siguiente propuesta de intervención se llevará a cabo mediante la metodología del trabajo basado en proyectos, que según Tobon (2006), es un conjunto de actividades sistemáticas y elaboradas que se ejecutan con el fin de resolver un determinado problema, por lo que en esta propuesta se realizará cogiendo el tema de los animales de granja, como ya se ha expuesto anteriormente, con el fin de resolver las dudas y problemas que plantea el tema para así adquirir conocimientos.

También mediante la observación, que como aclara Durán Chiappé (2003), otra forma de aprender y adquirir conocimientos es mediante la observación, es decir, conocer el mundo a través de todos los sentidos para descubrir cosas y hechos. En esta propuesta, se localizará esa observación en los momentos de interacción con el medio a través de todos sus sentidos, desde la vista hasta el tacto.

3.1. Objetivos

Teniendo en cuenta la Orden del 13 de junio (2022), por la que se aprueban el currículo y las características de la evaluación de la Educación Infantil y se autoriza su aplicación en los centros docentes de la Comunidad Autónoma de Aragón, se proponen los siguientes objetivos generales:

(B) Observar y explorar su entorno familiar, natural, cultural y social; **(E)** Relacionarse con los demás en igualdad y adquirir progresivamente pautas elementales de convivencia y relación social, así como ejercitarse en el uso de la empatía y la resolución pacífica de conflictos, evitando cualquier tipo de violencia; **(F)** Desarrollar habilidades comunicativas en diferentes lenguajes y formas de expresión; **(G)** Iniciarse en las habilidades lógico-matemáticas, en la lectura y la escritura.

A partir de estos objetivos generales que propone el currículo, se propone para las actividades los siguientes objetivos específicos:

- Conocer los animales que viven en una granja.
- Observar las características y cualidades de los animales trabajados.

- Diferenciar entre los animales de granja y los que no son de granja.
- Desarrollar una actitud empática hacia los animales de granja.
- Conocer el entorno o hábitat en el que viven los diferentes animales de granja.
- Clasificar a los animales de granja según su alimentación.
- Experimentar con el entorno y la alimentación de los animales.
- Desarrollar sus habilidades lógico-matemáticas y lingüísticas en las diversas actividades.
- Mantener una escucha activa.
- Potenciar sus habilidades motoras en las manualidades.
- Respetar a los animales observados.

3.2. Competencias clave y competencias específicas

Siguiendo la Orden del 13 de junio de 2022 se establece que en esta propuesta de intervención se tienen en cuenta las siguientes competencias clave (Orden 13 junio, 2022, pp. 20793 - 20797):

- Competencia en comunicación lingüística (CCL). Esta competencia se trabaja en esta propuesta mediante los diferentes intercambios lingüísticos que se producen entre el docente y alumno y entre iguales. Por otra parte, con las vivencias, emociones y sentimientos propios que han tenido con los animales. También con algunas de las actividades como por ejemplo el cuento, y desarrollando otras habilidades lingüísticas como la escucha.
- Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería (STEM). Tiene su hueco en esta propuesta a la hora de llevar a cabo las diversas actividades donde tienen que desarrollar su pensamiento y destreza matemática, se trabaja mediante la manipulación, la curiosidad de los alumnos y, por último, mediante la observación, la formulación de preguntas y acercándolos a diversos aspectos del medio natural.
- Competencia personal, social y de aprender a aprender (CPSAA). Se iniciará al alumnado en el reconocimiento, expresión y gestión de emociones y sentimientos trabajándolos en las diferentes actividades. Y trabajando diferentes destrezas que lleven a aprender a aprender y culminen en el desarrollo de un cierto grado de autonomía.

La didáctica de las ciencias naturales: una propuesta de aula para trabajar los seres vivos en 1º de infantil.

- Competencia emprendedora (CE). Se lleva a cabo en esta propuesta fomentando que el alumnado sea capaz de descubrir y reflexionar sobre los diversos hechos y así poder crear sus propios conocimientos.

Dentro de cada área del conocimiento se encuentran las competencias específicas. Para esta propuesta se tienen en cuenta las siguientes (Orden 13 junio, 2022, pp. 20798 - 20826):

Crecimiento en Armonía (CA)

- **CA.4.** Establecer interacciones sociales en condiciones de igualdad, valorando la importancia de la amistad, el respeto y la empatía, para construir su propia identidad basada en valores democráticos y de respeto a los derechos humanos.

Descubrimiento y Exploración del Entorno (DEE)

- **DEE.1.** Identificar las características de materiales, objetos y colecciones y establecer relaciones entre ellos, mediante la exploración, la manipulación sensorial y el manejo de herramientas sencillas para descubrir y crear una idea cada vez más compleja del mundo desarrollando las destrezas lógico-matemáticas.
- **DEE.2.** Desarrollar, de manera progresiva, los procedimientos del método científico y las destrezas del pensamiento computacional, a través de procesos de observación y manipulación de objetos, para iniciarse en la interpretación del entorno y responder de forma creativa a las situaciones y retos que se plantean.
- **DEE.3.** Reconocer elementos y fenómenos de la naturaleza, mostrando interés por los hábitos que inciden sobre ella, para apreciar la importancia del uso sostenible, el cuidado y la conservación del entorno en la vida de las personas.

Comunicación y Representación de la Realidad (CRR)

- **CRR.3.** Producir mensajes de manera eficaz, personal y creativa utilizando diferentes lenguajes, descubriendo los códigos de cada uno de ellos y explorando sus posibilidades expresivas para responder a diferentes necesidades comunicativas.

3.3. Criterios de evaluación y Saberes básicos

Dentro de las competencias específicas se encuentran unos criterios de evaluación que están asociados a cada una de esas competencias, y los cuales hay que tener en cuenta a la hora de elaborar los diferentes ítems de evaluación (Orden 13 junio, 2022, pp. 20798 - 20826).

En el área de crecimiento en armonía se seleccionó la CA.4., los criterios de evaluación que se tienen en cuenta de esta competencia son:

La didáctica de las ciencias naturales: una propuesta de aula para trabajar los seres vivos en 1º de infantil.

- 4.1. Participar con iniciativa en juegos y actividades colectivas relacionándose con otras personas con actitudes de afecto y empatía, y evitando todo tipo de discriminación.

El área de descubrimiento y exploración del entorno:

- DEE.1. se tendrán en cuenta los siguientes criterios:
 - 1.1. Establecer distintas relaciones entre los objetos a partir de sus cualidades o atributos, mostrando curiosidad e interés.
 - 1.4. Identificar las situaciones cotidianas en las que es preciso comparar y medir, utilizando el cuerpo u otros materiales y herramientas para efectuar las medidas.
- DEE.2. se utilizarán estos criterios:
 - 2.3. Plantear hipótesis acerca del comportamiento de ciertos elementos o materiales, verificándolas a través de la manipulación y la actuación sobre ellos.
 - 2.4. Utilizar diferentes estrategias para la toma de decisiones con progresiva autonomía, afrontando el proceso de creación de soluciones originales en respuesta a los retos que se le planteen.
 - 2.6. Participar en proyectos colaborativos compartiendo y valorando opiniones propias y ajenas, expresando conclusiones personales a partir de ellas.
 - 2.7. Participar en salidas que permitan observar la localidad y su entorno, mostrando actitud de respeto hacia el patrimonio natural y cultural.
- Por último, de la competencia DEE.3.:
 - 3.1. Mostrar una actitud de respeto y cuidado hacia el medio natural, el patrimonio y los espacios compartidos en la localidad, identificando el impacto positivo o negativo de algunas acciones humanas sobre estos.
 - 3.2. Identificar rasgos comunes y diferentes entre seres vivos e inertes.

De la última área, comunicación y representación de la realidad se trabaja solo la CRR.3.:

- 3.1. Hacer un uso funcional del lenguaje oral aumentando su repertorio lingüístico y construyendo progresivamente un discurso más eficaz, organizado y coherente en contextos formales e informales.
- 3.3. Evocar y expresar espontáneamente ideas a través del relato oral.
- 3.4. Elaborar creaciones plásticas explorando y utilizando diferentes materiales y técnicas, y participando activamente en el trabajo en grupo cuando se precise.

Continuando con la segunda parte de este apartado, se expondrán los saberes básicos que se trabajan en esta propuesta de intervención (Orden 13 junio, 2022, pp. 20798 - 20826).

Crecimiento en Armonía (CA)

- A. El cuerpo y el control progresivo del mismo.
 - El juego como actividad placentera y fuente de aprendizaje. Normas de juego y aceptación de las mismas.
 - Progresiva autonomía en la realización de tareas.
- B. Equilibrio y desarrollo de la afectividad.
 - Herramientas para la identificación, expresión, aceptación y control progresivo de las propias emociones, sentimientos, vivencias, preferencias e intereses.
 - Aceptación constructiva de errores, control de la frustración y correcciones: manifestaciones de superación y logro.
 - Valoración del trabajo bien hecho: desarrollo inicial de hábitos y actitudes de esfuerzo, constancia, organización, atención e iniciativa.

Descubrimiento y Exploración del Entorno (DEE)

- A. Diálogo corporal con el entorno. Exploración creativa de objetos, materiales y espacios.
 - Objetos y materiales. Interés, curiosidad y actitud de respeto durante su exploración.
- B. Experimentación en el entorno. Curiosidad, pensamiento científico, razonamiento lógico y creatividad.
 - Pautas para la indagación en el entorno: interés, curiosidad, asombro, cuestionamiento y deseos de conocimiento.
 - Estrategias de construcción de nuevos conocimientos: relaciones y conexiones entre lo conocido y lo novedoso, y entre experiencias previas y nuevas; andamiaje e interacciones de calidad con las personas adultas, con iguales y con el entorno natural y sociocultural.
 - Modelo de control de variables. Estrategias y técnicas de investigación: ensayo-error, observación, experimentación, formulación y comprobación de hipótesis, realización de preguntas, manejo y búsqueda en distintas fuentes de información.
- C. Indagación en el medio físico y natural. Cuidado, valoración y respeto.
 - Respeto y empatía por los seres vivos y por los recursos naturales.

Comunicación y Representación de la Realidad (CRR).

- A. Intención y elementos de la interacción comunicativa.
 - Comunicación interpersonal: empatía y asertividad.
- C. Comunicación verbal oral. Expresión-comprensión-diálogo.
 - El lenguaje oral en situaciones cotidianas: conversaciones, juegos de interacción social y expresión de vivencias.
- D. Aproximación al lenguaje escrito.
 - Los usos sociales de la lectura y la escritura. Funcionalidad y significatividad en situaciones comunicativas.
 - Textos escritos en diferentes soportes.
 - Otros códigos de representación gráfica: imágenes, símbolos, números...
- E. Aproximación a la educación literaria.
 - Textos literarios infantiles orales y escritos con contenido libre de prejuicios, que respondan a los retos del siglo XXI y desarrollen valores sobre cultura de paz, derechos del niño y de la niña, igualdad de género y diversidad étnico-cultural.
 - Conversaciones y diálogos en torno a textos literarios libres de prejuicios y estereotipos sexistas.
- G. El lenguaje y expresiones plásticas y visuales.
 - Manifestaciones plásticas variadas. Otras manifestaciones artísticas.

3.4. Destinatarios

La propuesta de intervención que se expone en los siguientes apartados está destinada a una clase de 1º de Infantil, es decir, 3 - 4 años.

3.5. Temporalización

Esta propuesta de intervención está diseñada para realizarla en 8 sesiones y 1 sesión previa para conocer qué conocimientos previos tiene el alumnado.

Se realizará durante el mes de Marzo - Abril - Mayo, y se trabajará dos días a la semana, los martes y jueves.

Tabla 1. Temporalización marzo

Marzo						
Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo

La didáctica de las ciencias naturales: una propuesta de aula para trabajar los seres vivos en 1º de infantil.

27	28	29	30	31		
				Sesión de conocimientos previos		

Nota. Esta tabla muestra la temporalización del mes de marzo.

Tabla 2. Temporalización abril

Abril						
Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13 1ª Sesión	14	15	16
17	18 2ª Sesión	19	20 3ª Sesión	21	22	23
24	25 4ª Sesión	26	27 5ª Sesión	28	29	30

Nota. Esta tabla muestra la temporalización que se sigue en el mes de abril.

Tabla 3. Temporalización mayo

Mayo						
Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
1	2 6ª Sesión	3	4 7ª Sesión	5	6	7
8	9 8ª Sesión	10	11	12	13	14

Nota. Tabla que muestra la temporalización de mayo.

3.6. Propuesta de actividades

Antes de empezar con el desarrollo de las actividades que se han propuesto para esta intervención, cabe destacar la sesión introductoria para conocer los conocimientos previos que tiene el alumnado.

Para ello, en una sesión de asamblea se le realizará al alumnado una serie de preguntas relacionadas con el tema de esta propuesta, los animales de granja, para así saber que conoce el alumnado y también para saber desde dónde partir.

Las preguntas que se proponen al alumnado son las siguientes:

- ¿Qué animales viven en las granjas?
- Un cocodrilo o un lobo ¿podría vivir en una granja?
- Un cerdo ¿dónde vive?, ¿Y la oveja?, ¿Y la cabra?, ¿Y las gallinas y los pollitos?
- ¿Los animales hablan como los humanos? Entonces, ¿estos animales de granja como hablan?
- ¿Qué comen estos animales?

Tras estas preguntas se puede proponer el mapa conceptual de la Figura 1.

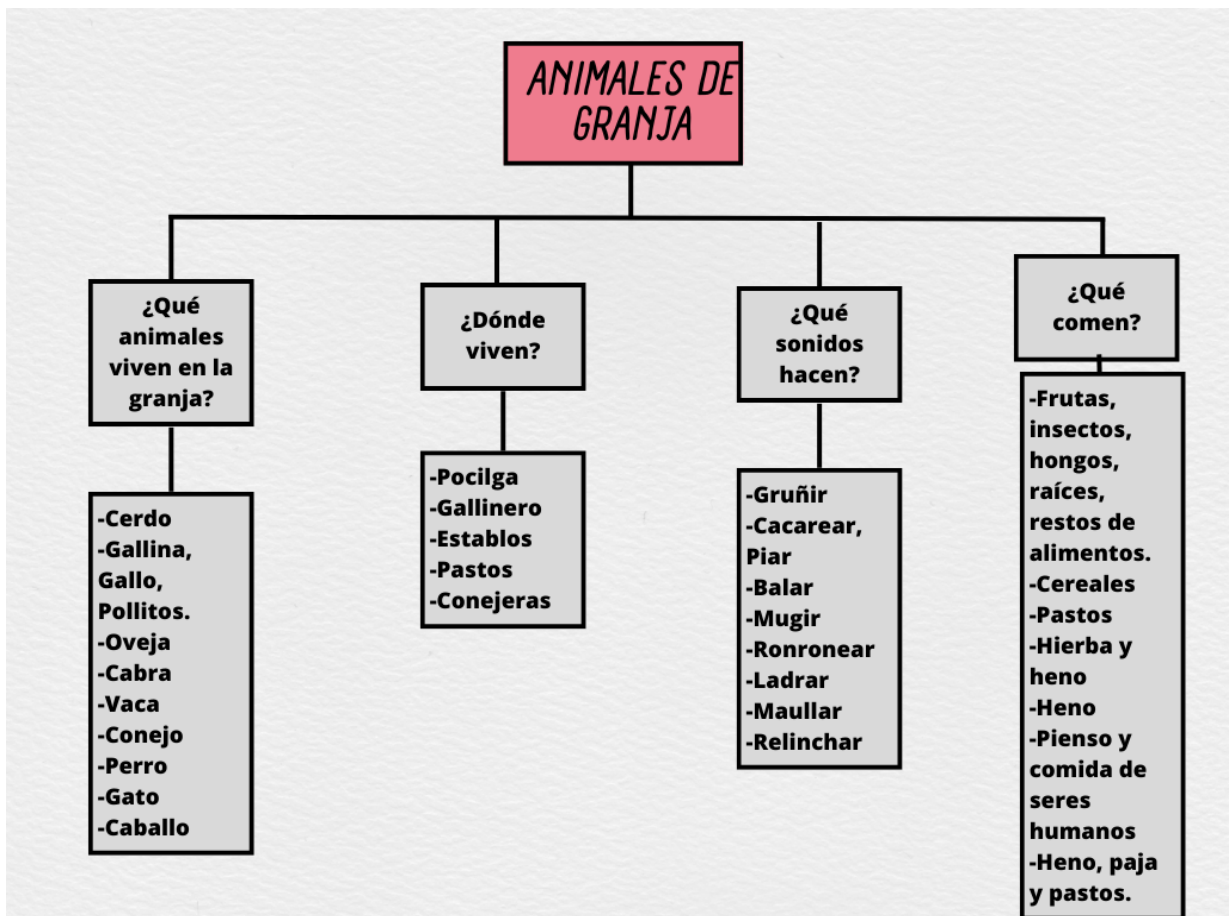


Figura 1. Mapa conceptual de las ideas principales de la propuesta.

Figura con las preguntas previas e ideas principales que se van a trabajar a lo largo de esta propuesta de intervención. De elaboración propia.

Después de esta primera sesión, para saber sus conocimientos previos se puede continuar con la aplicación de las diferentes actividades que se proponen a continuación:

- 1ª Sesión: Cuento de Super Pollito + Actividad de lógico-matemática.

Tabla 4. 1ª Sesión

¿Qué animales viven en la granja?

Objetivos didácticos	Contenidos	Destinatarios	Temporalización
<ul style="list-style-type: none"> - Observar los animales de granja que aparecen en el cuento. - Respetar los turnos de palabra. - Reconocer los números del 1 al 3. 	Se trabajan los nombres y apariencias de los animales de granja. Además de introducir los números mediante la actividad de lógico - matemática.	1º de Infantil (3-4 años).	50 minutos.
Desarrollo y descripción de la actividad			Recursos
<p>Se introducirá el cuento de Super Pollito, donde durante la lectura se pueden plantear preguntas al alumnado como: “¿Qué animal es este? ¿Y este?, ¿Dónde está?, ¿Qué le pasa?, ¿Cómo se llama?” ... De esta manera, se podrá captar la atención del alumnado.</p> <p>Al terminar la lectura se planteará otras preguntas para comprobar que han estado atentos como: “¿Quién es el protagonista de nuestra historia?, ¿Qué hace durante el cuento?, ¿A qué animales ha ayudado?” ...</p> <p>Una vez finalizara la parte relacionada con el cuento, se entregará al alumnado unas hojas relacionadas con la lógico - matemática donde mediante pinturas de colores tendrán que rodear de diferentes colores los animales que se indican y después contarlos y escribir el número que corresponda.</p>			<ul style="list-style-type: none"> - Libro Super Pollito - Actividad lógico - matemática (Anexo I) - Pinturas de colores / rotuladores.

- 2ª Sesión: ¿Qué animales viven en la granja? ¿Y cuáles no?

Tabla 5. 2ª Sesión.

¿Qué animales viven en la granja?			
Objetivos didácticos	Contenidos	Destinatarios	Temporalización
<ul style="list-style-type: none"> - Diferenciar entre animales de granja y otros tipos. - Ejecutar los círculos y cruces de forma correcta. - Respetar los turnos de palabra. 	Se trabaja con los animales de juguetes la identificación y el nombre de los animales. Y también se trabaja aspectos de observación y discriminación de qué animales son de granja y cuáles no.	1º de Infantil (3-4 años).	50 minutos.
Desarrollo y descripción de la actividad			Recursos
Empezaremos la sesión trabajando con los animales de juguete que se encuentran en el aula. Cada uno de los niños y niñas se levantará de su sitio, cogerá un animal y se le formularán las siguientes preguntas: “¿Qué animal es este?, ¿Es un animal de granja?”. Y con dos aros en el suelo, uno para los animales de granja y otro para los animales que no son de granja, y tendrán que			<ul style="list-style-type: none"> - Animales de juguete. - Aros. - Actividad Tacha y Rodea.

dejar al animal según corresponda. Después de realizar dos rondas se realizará la actividad de tacha y rodea, donde tendrán que elegir dos colores, uno para los animales de granja y otro para los animales que no son de granja, y tendrán que tachar los que no sean de granja y rodear aquellos que sí sean.	(Anexo I) - Pinturas de colores / rotuladores.
---	---

- 3ª Sesión: ¿Cuál es mi cabeza?


Tabla 6. 3ª Sesión.

¿Qué animales viven en la granja?			
Objetivos didácticos	Contenidos	Destinatarios	Temporalización
<ul style="list-style-type: none"> - Relacionar la cabeza con su cuerpo. - Apreciar las diferencias de cada animal. - Utilizar el material de forma correcta. 	Se trabaja el reconocimiento de animales.	1º de Infantil (3-4 años).	50 minutos.
Desarrollo y descripción de la actividad			Recursos
Comenzaremos presentando la actividad donde se trabajará la identificación de las cabezas y cuerpos de los animales, una vez claras se repartirá un punzón y alfombrilla a cada alumno y alumna. Una vez picadas todas, pegaremos las cabezas al cuerpo del animal que corresponda.			<ul style="list-style-type: none"> - Actividad de ¿Cuál es mi cabeza? (Anexo I) - Punzón. - Alfombrilla. - Pegamento.

- 4ª Sesión: Observación de Caballos y Sonidos de animales.

Tabla 7. 4ª Sesión.

¿Qué sonidos hacen?			
Objetivos didácticos	Contenidos	Destinatarios	Temporalización
<ul style="list-style-type: none"> - Observar los animales. - Respetar a los caballos. - Reconocer los sonidos de los animales de granja. 	Se trabaja los sonidos de los animales mediante unas audiciones y también de forma vivida con los caballos.	1º de Infantil (3-4 años).	50 minutos.
Desarrollo y descripción de la actividad			Recursos
Se realizará una pequeña salida a observar e interactuar con unos caballos			- Video.

<p>cercanos al patio de recreo del centro, donde el alumnado podrá observar cómo trotan, corren, comen y beben, descansan, la interacción de los potros con las yeguas, el sonido que realizan los caballos (el rebuzno), también apreciar cómo es el tacto del pelaje del caballo... Es decir, interactuar y observar de todas las maneras posibles.</p> <p>No obstante, durante esta experiencia se realizarán diferentes preguntas para que el alumnado aprenda y reflexiones, como, por ejemplo: “¿Qué tipo de animal es el caballo?, ¿Cuántos potros hay?, ¿Cuántas patas tienen?, ¿Qué hay de diferente entre el potro y el caballo?, ¿Cómo hacen los caballos?, ...</p> <p>Después de esta experiencia tan enriquecedora para el alumnado, volveremos a la clase y complementaremos la salida con una actividad para trabajar los sonidos de los animales mediante un vídeo  Sonidos de Animales de la Granja para Niños y una actividad en la que tienen que colorear aquel animal que suene en el audio. En el primer cuadrado habrá que poner el sonido del perro, en el segundo la oveja, en el tercero la vaca y por último en el cuarto al caballo.</p>	<p>- Actividad de los sonidos. (Anexo I).</p>
--	---

- 5ª Sesión: ¿Dónde vivo?

Tabla 8. 5ª Sesión.

¿Dónde viven?			
Objetivos didácticos	Contenidos	Destinatarios	Temporalización
<ul style="list-style-type: none"> - Relacionar cada animal con su casa. - Observar dónde vive cada uno de los animales. - Respetar a las gallinas y los caballos. 	<p>Se trabaja la tercera pregunta a resolver en esta propuesta relacionada con el hábitat de cada uno de los animales.</p>	<p>1º de Infantil (3-4 años).</p>	<p>50 minutos.</p>
Desarrollo y descripción de la actividad			Recursos
<p>Esta actividad se trabajará saliendo al patio de recreo dónde desde las vallas se puede observar un gallinero y también podemos observar las montañas o los pastos cercanos ya que algunos de los animales, como la oveja, cabra e incluso los caballos, que se trabajan en esta propuesta viven ahí. Y se realizarán diferentes preguntas, como, por ejemplo: “¿Qué animal observáis aquí?, ¿Dónde vive?, Y los caballos dónde están viviendo? ¿tienen algo para meterse a dormir?, ¿Qué está comiendo la gallina?, ¿Y el caballo?” ...</p> <p>Después de esa visualización más viva se entrará al aula y se mostrará al alumno el resto de lugares de los animales que no se han podido observar de una forma vivida. Y se finalizará con una actividad de aula dónde tendrán que relacionar el animal con su hábitat.</p>			<p>- Actividad de hábitat de los animales. (Anexo I)</p>

- 6ª Sesión: Alimentación de los animales.

Tabla 9. 6ª Sesión.

¿Qué comen?			
Objetivos didácticos	Contenidos	Destinatarios	Temporalización
<ul style="list-style-type: none"> - Experimentar con los alimentos. - Relacionar el alimento con el animal que lo consume. - Respetar los turnos de palabras. 	Se trabaja de una forma vivida la alimentación de los animales.	1º de Infantil (3-4 años).	50 minutos.
Desarrollo y descripción de la actividad			Recursos
<p>Se comenzará la sesión saliendo al patio de recreo del centro donde podemos encontrar el pasto, y se dejarán los otros alimentos en el suelo, y se dejará al alumnado un tiempo para que exploren, manipulen y observen esos alimentos. Después realizaremos unas preguntas: “¿Qué animal vimos el otro día que comía el pasto del suelo?, ¿Y los pollitos que había en clase que comían?, ¿Alguno tiene un conejo? ¿Qué come?” ...</p> <p>Tras un rato de conversación se invitará al alumnado a observar e interactuar con los alimentos y les preguntaremos “¿Qué animal crees que come esto? ¿Y esto?” ...</p> <p>Después de un rato escuchando sus hipótesis sobre qué alimentos comen cada uno de los animales de granja, se descubrirá que alimento consume cada animal. Por ejemplo: “Si la oveja/cabra va por el campo, ¿qué creéis que puede comer?”</p>			<ul style="list-style-type: none"> - Pasto. - Heno. - Frutas. - Cereales. - Paja. - Pienso.

- 7ª Sesión: Manualidad de los animales.

Tabla 10. 7ª Sesión.

Animales de granja			
Objetivos didácticos	Contenidos	Destinatarios	Temporalización
<ul style="list-style-type: none"> - Experimentar con la lana y las plumas. - Realizar la manualidad. - Respetar el trabajo del resto de compañeros y compañeras. 	Se realizará una manualidad para conocer las texturas y olores de los animales.	1º de Infantil (3-4 años).	50 minutos.
Desarrollo y descripción de la actividad			Recursos
Se realizará una manualidad donde a través de las dos hojas, donde ellos escogen una, con los animales dibujados, una oveja y una gallina, se les pondrá aquellos elementos que les recubren el cuerpo.			<ul style="list-style-type: none"> - Lana - Plumas de gallina

<p>En el caso de la gallina se usarán plumas, si son de verdad será una actividad mucho más realista y más experimental, pero si no se puede conseguir una cantidad de plumas para todo el alumnado se pueden traer unas cuantas y a la hora de realizar la actividad hacerla con plumas sintéticas.</p> <p>En el caso de la oveja, si conseguimos lana será más beneficiosa, pero al no ser un producto disponible para todos, se puede intentar conseguir una cantidad para que la vean y experimenten y posteriormente realizar la manualidad con algodón.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Pegamento - Tijeras - Actividad manualidad (Anexo I)
---	--

- 8ª Sesión: Excursión al gallinero.

Tabla 11. 8ª Sesión.

Actividad Final			
Objetivos didácticos	Contenidos	Destinatarios	Temporalización
<ul style="list-style-type: none"> - Observar cómo es un gallinero. - Respetar a las gallinas. - Reconocer la alimentación y el sonido de las gallinas. 	<p>Se trabajan diversos aspectos aprendidos con anterioridad en esta excursión.</p>	<p>1º de Infantil (3-4 años).</p>	<p>50 minutos.</p>
<p>Desarrollo y descripción de la actividad</p>			<p>Recursos</p>
<p>Para finalizar esta propuesta se realizará una excursión a un gallinero de uno de los niños y niñas del colegio.</p> <p>Aquí el alumnado podrá poner y ver todo lo aprendido en práctica y, lo más importante, podrá vivenciar e interactuar con las gallinas, gallos y pollitos dándoles de comer, cogiéndoles, siempre y cuando se respete el cuerpo del animal y no se le inflija daño alguno, y también acariciándoles las plumas.</p> <p>Por último, al llegar al aula se realizarán unas preguntas para saber si han disfrutado de la excursión y qué es lo que más les ha gustado, y por último, también realizar una serie de preguntas para observar todo lo aprendido con la propuesta: “¿Os ha gustado el gallinero?, ¿Qué os ha gustado más? ¿Y lo que menos?... ¿Os acordáis qué animales viven en una granja?, ¿Estos animales dónde pueden vivir?, ¿Qué comen?, ¿Y qué sonidos hacen? ...</p>			<ul style="list-style-type: none"> - Gallinero con gallinas.

A continuación, se muestra en la Figura 2 un mapa conceptual resumen de qué actividades se realizan para trabajar cada una de las preguntas que se propone al alumnado, y cómo ello desemboca a una sesión que se podría llamar de resumen y termina en una sesión final.

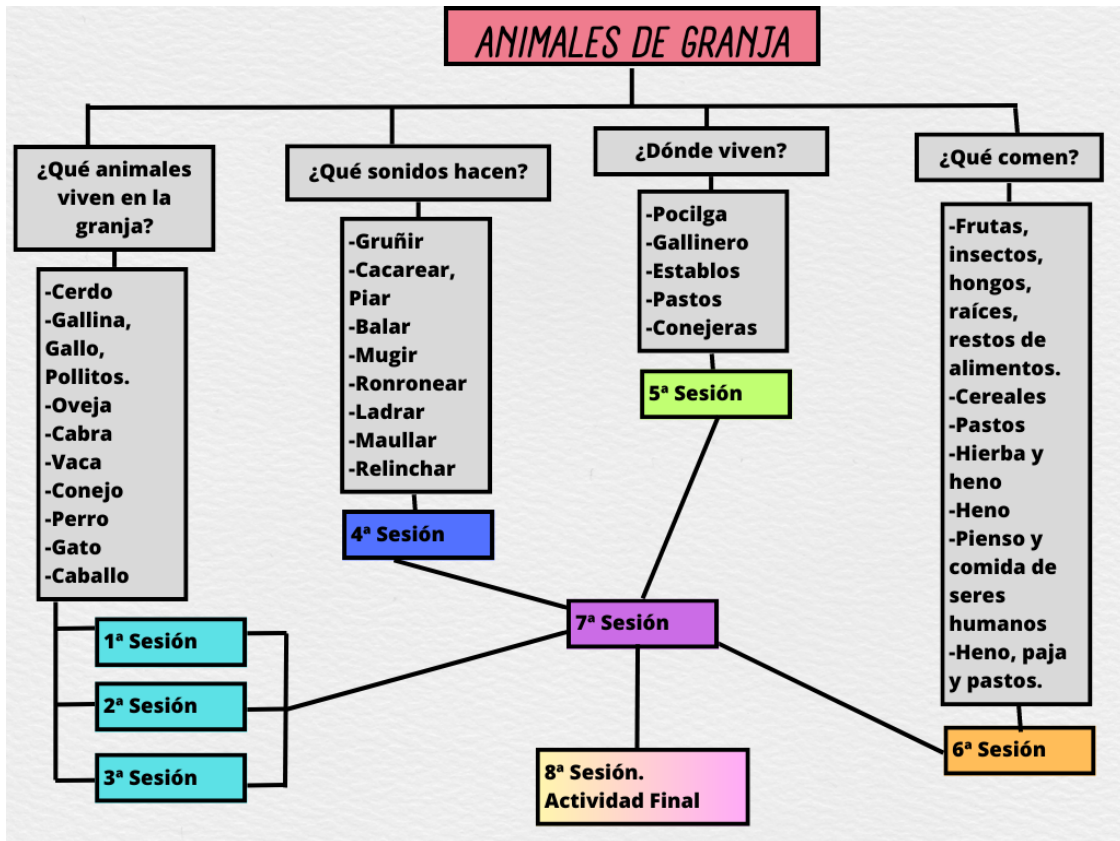


Figura 2. Mapa conceptual de relación entre preguntas y actividades.

Figura que expone qué actividad corresponde a cada una de las preguntas expuestas y como de ellas se llega a la última sesión. De elaboración propia.

3.7. Evaluación

- Evaluación Inicial

La evaluación inicial ha sido un aspecto fundamental para la creación de esta propuesta de intervención ya que, aunque hubiera un tema seleccionado, el desarrollo de las actividades se ha realizado a partir de unas preguntas para conocer los conocimientos previos que tiene el alumnado sobre ese tema en concreto, es decir, los animales de granja. Estas preguntas se realizaron de forma grupal, es decir, a la vez con todo el alumnado, pero focalizando en cada uno de los alumnos, dando así importancia a cada una de sus respuestas.

A partir de esas preguntas y sus correspondientes conocimientos previos se podrían adaptar las actividades según las necesidades del alumnado, ya sea realizar cualquier modificación en las actividades como realizar alguna actividad complementaria que ayuda a satisfacer esas necesidades.

La didáctica de las ciencias naturales: una propuesta de aula para trabajar los seres vivos en 1º de infantil.

Para terminar este primer apartado, dicha evaluación se realizará un día antes de empezar con la propuesta para una vez recogidos sus conocimientos poder preparar y desarrollar las diferentes actividades.

- Evaluación Continua

Después de realizar una evaluación inicial, se llevará a cabo una evaluación continua en la que de forma diaria poder comprobar el desarrollo continuo del alumnado y observar cómo pasa de tener unas habilidades y características a tener otras.

Para realizar la evaluación continua de esta propuesta, se presentan diversas alternativas como listas de control o escalas de estimación con las que el docente evaluará al alumno para comprobar de manera individualizada los progresos que ha tenido el alumno en su proceso de enseñanza-aprendizaje.

Y en algunas de las actividades se presentará el instrumento KPSI (Knowledge and Prior Study Inventory) para que los alumnos hagan una evaluación de la actividad realizada. En la hoja que se puede observar en la figura 3, se observa que hay un apartado donde el alumno evalúa la sesión dependiendo de si le ha gustado o no y luego hay un apartado donde tiene que dibujar algo relacionado con la sesión. Según la sesión, se ha realizado un KPSI dependiendo de si la actividad es más vivenciada o menos, en este caso se han seleccionado aquellas actividades más vivenciadas.

Con esta evaluación continua, se podrá comprobar si las actividades aplicadas al alumnado son eficaces o se necesita de alguna modificación para que sea mucho más adecuada para la edad y sus necesidades.

A continuación, en las siguientes tablas se muestran las diferentes evaluaciones que se van a llevar a cabo en las diversas actividades, tanto las que realiza el docente del alumno como las que realizará el alumno con respecto a la actividad.

- 1ª Sesión: Cuento de Súper Pollito + Actividad de lógico-matemática.

Tabla 12. Lista de control de la sesión 1.

Lista de control 1ª Sesión		
Nombre del alumno:	Edad:	
Indicadores de logro	Sí	No
Observa los animales de granja que aparecen en el cuento.		
Respeto los turnos de palabra.		
Reconoce los números del 1 al 3.		

Observaciones:

Nota: Herramienta de evaluación que utiliza el docente para evaluar la sesión del alumno. De elaboración propia.

EVALÚO LA SESIÓN

NOMBRE: _____

Me ha gustado

Mucho
 Un poco
 Nada

[Espacio para escribir]

Figura 3. KPSI de la sesión 1.

Herramienta de evaluación que utiliza el alumno para evaluar la sesión. De elaboración propia.

- 2ª Sesión: ¿Qué animales viven en la granja? ¿Y cuáles no?

Tabla 13. Lista de control de la sesión 2.

Lista de control 2ª Sesión		
Nombre del alumno:	Edad:	
Indicadores de logro	Sí	No
Diferencia entre animales de granja y otros tipos.		
Ejecuta los círculos y cruces de forma correcta.		
Respeto los turnos de palabra.		
Observaciones:		

- 3ª Sesión: ¿Cuál es mi cabeza?

Tabla 14. Escala de estimación de la sesión 3.

Escala de estimación 3ª Sesión

Nombre del alumno:	Edad:		
Indicadores de logro	Siempre	A veces	Nunca
Relaciona la cabeza con su cuerpo.			
Aprecia las diferencias de cada animal.			
Utiliza el material de forma correcta.			
Observaciones:			

- 4ª Sesión: Observación de Caballos y Sonidos de animales.


Tabla 15. Lista de control de la sesión 4.

Lista de control 4ª Sesión		
Nombre del alumno:	Edad:	
Indicadores de logro	Sí	No
Observa los animales.		
Respeto a los caballos.		
Reconoce los sonidos de los animales de granja.		
Observaciones:		


EVALÚO LA SESIÓN

NOMBRE: _____


Me ha gustado



Mucho



Un poco



Nada

Figura 4. KPSI de la sesión 4.

- 5ª Sesión: ¿Dónde vivo?

Tabla 16. Escala de estimación de la sesión 5

Escala de estimación 5ª Sesión			
Nombre del alumno:	Edad:		
Indicadores de logro	Siempre	A veces	Nunca
Relaciona cada animal con su casa.			
Observa dónde vive cada uno de los animales.			
Respeta a las gallinas y los caballos.			
Observaciones:			

- 6ª Sesión: Alimentación de los animales.


Tabla 17. Escala de estimación de la sesión 6

Escala de estimación 6ª Sesión			
Nombre del alumno:	Edad:		
Indicadores de logro	Siempre	A veces	Nunca
Experimenta con los alimentos.			
Relaciona el alimento con el animal que lo consume.			
Respeto los turnos de palabras.			
Observaciones:			


EVALÚO LA SESIÓN

NOMBRE:


Me ha gustado



Mucho



Un poco



Nada

Figura 5. KPSI de la sesión 6.

- 7ª Sesión: Manualidad de los animales.

Tabla 18. Lista de control de la sesión 7.

Lista de control 7ª Sesión		
Nombre del alumno:	Edad:	
Indicadores de logro	Sí	No
Experimenta con la lana y las plumas.		
Realiza la manualidad.		
Respeto el trabajo del resto de compañeros y compañeras.		
Observaciones:		

- 8ª Sesión: Excursión al gallinero.


Tabla 19. Lista de control de la sesión 8.

Lista de control 8ª Sesión		
Nombre del alumno:	Edad:	
Indicadores de logro	Sí	No
Observa cómo es un gallinero.		
Respeto a las gallinas.		
Reconoce la alimentación y el sonido de las gallinas.		
Observaciones:		


EVALÚO LA SESIÓN

NOMBRE: _____


Me ha gustado



Mucho



Un poco



Nada

Figura 6. KPSI de la sesión 8.

- Evaluación Final

Para terminar, se realizará una evaluación final en la cual se evaluarán aquellos conocimientos y aspectos que el alumnado ha adquirido pero también se tendrá en cuenta los avances y las distintas evoluciones que hayan tenido.

También, respecto al docente, se llevará a cabo una escala de estimación donde se evaluarán los objetivos específicos expuestos en apartados anteriores. En la siguiente tabla 20 se encuentra dicha lista de control.

Tabla 20. Escala de estimación de la evaluación final.

Escala de estimación de la evaluación final				
Nombre del alumno:			Edad:	
Indicadores de logro	Nunca	Pocas veces	Alguna vez	Siempre
Conoce los animales que viven en una granja.				
Observa las características y cualidades de los animales de granja.				
Diferencia entre los animales de granja y los que no son de granja.				
Desarrolla una actitud empática hacia los animales de granja.				
Conoce el entorno o hábitat en el que				

viven los diferentes animales de granja.				
Clasifica a los animales de granja según su alimentación.				
Experimenta con el entorno y la alimentación de los animales.				
Desarrolla sus habilidades lógico-matemáticas y lingüísticas en las diversas actividades.				
Mantiene una escucha activa.				
Potencia sus habilidades motoras en las manualidades.				
Respeto a los animales observados.				
Observación:				

4. PUESTA EN PRÁCTICA

La anterior propuesta de intervención se ha llevado a cabo en el CRA Alto Gállego en la localidad de Panticosa, más concretamente en el Colegio Público Royo-Aznar Royo-Val, que es el colegio de la localidad. Este centro da servicio a los niños y niñas de entre 3-12 años que viven en Panticosa y también a los que viven en el Pueyo de Jaca. El número total de alumnos del CRA es de 50.

La propuesta de intervención se ha puesto en práctica con el alumnado de 1º de Infantil que consta de 12 alumnos de los cuales son 5 niños y 7 niñas y se llevó a cabo siguiendo la temporalización expuesta en apartados anteriores, aunque con alguna modificación debido a falta de tiempo para poder poner en práctica ciertas actividades. Cabe añadir que no todas las actividades se han realizado con todo el alumnado del aula ya que había días que acudían a clase un número distinto de alumnos.

Por tema de protección de identidad del alumnado se van a abreviar sus nombres y a la hora de destacar alguna actividad se utilizará su inicial, así que en esta propuesta participa (C), (NR), (N), (A), (X), (AS), (I), (H), (JM), (M), (J) y (L).

Como se especifica al principio del apartado sobre la propuesta de intervención antes de aplicar las actividades, se realizó una asamblea en la que se introdujeron 5 preguntas para

conocer los conocimientos previos que tenía ese alumnado de 1º de Infantil de Panticosa, y una vez conocidos poder llevar a cabo las actividades.

Las preguntas que se proponían eran las siguientes:

- ¿Qué animales viven en las granjas?
- Un cocodrilo o un lobo ¿podría vivir en una granja?
- Un cerdo ¿dónde vive?, ¿Y la oveja?, ¿Y la cabra?, ¿Y las gallinas y los pollitos?
- ¿Los animales hablan como los humanos? Entonces, ¿estos animales de granja como hablan?
- ¿Qué comen estos animales?

Los resultados obtenidos se pueden encontrar en la figura 7 y en la figura 8, excepto los de (NR) y (AS) ya que ese día no acudieron al colegio.

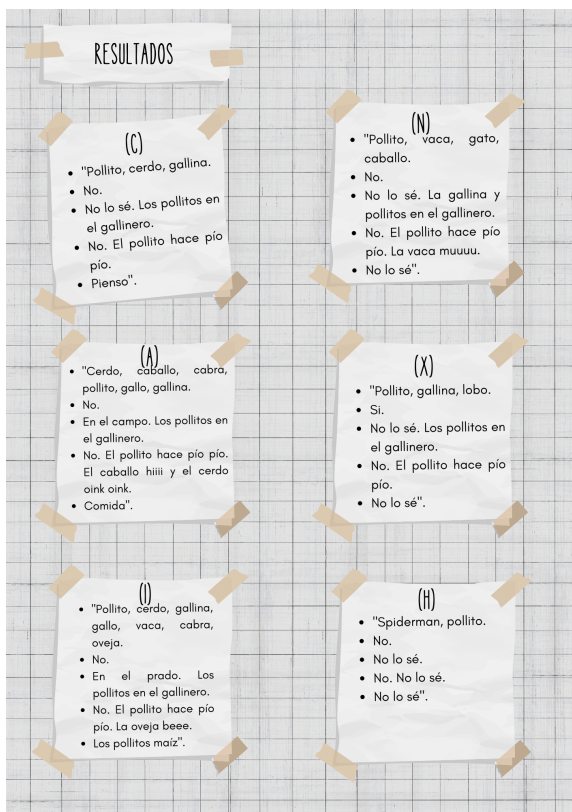


Figura 7. Resultado de las preguntas.

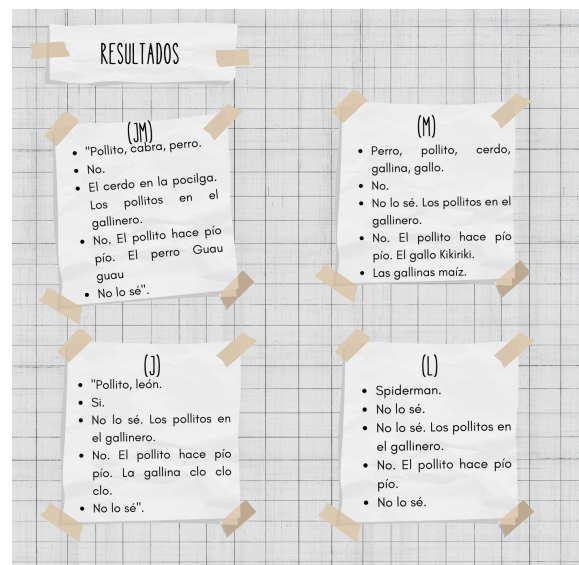


Figura 8. Resultado de las preguntas

De estas respuestas proporcionadas por este alumnado, se puede observar que la gran mayoría tiene claro algunos animales que pueden vivir en las granjas, y solo un pequeño porcentaje tiene pequeñas confusiones con algún animal. Y, por último, el alumno (H) y (L) contestaron a la pregunta Spiderman, que puede ser debido a que no estuvieran prestando atención o se quisieran hacer los graciosos delante del grupo-clase.

Siguiendo con la segunda pregunta, prácticamente todos tenían claro que un cocodrilo o un lobo no pueden vivir en una granja, aunque en el caso de la alumna (X) y el alumno (J) respondieron que sí pueden vivir, pero teniendo en cuenta su respuesta anterior puede ser normal esa confusión.

Respecto a la tercera pregunta, en rasgos generales se puede admitir que no saben dónde viven los animales excepto el pollito, gallina o gallo porque anteriormente hicieron en el aula un proyecto relacionado con los pollitos y trabajaron todas estas cosas.

Respecto a los sonidos que realizan todos tienen claro que los humanos y los animales no hablamos de la misma forma y respecto a qué sonidos pueden hacer los animales, la gran mayoría sabía el sonido que realiza el pollito y luego otros como por ejemplo (I) conocía el sonido de la oveja, (JM) el del perro o (A) el del caballo.

Y para finalizar, respecto a la última pregunta pocos dijeron algo. (I) y (M) dijeron maíz respecto al pollito, gallina o gallo, pero puede ser debido también al proyecto anterior y también porque (M) tiene gallinas en su casa.

- 1ª Sesión: Cuento de Súper Pollito + Actividad de lógico-matemática.

En esta primera sesión, han participado los 12 niños y niñas del aula. Empezó la sesión presentando el cuento de “Super Pollito” y antes de empezar a leerlo todos los niños estaban emocionados ya que les encantan los superhéroes.

Durante la lectura, todos prestaron atención, aunque algunos a la hora de formular preguntas o de continuar con la lectura se desviaban del tema. Con el uso de las preguntas planteadas se captaba la atención de aquellos niños que más se dispersaban. Respecto a la pregunta de ¿qué animal aparece aquí?, todos respondieron de forma correcta de igual manera que a la pregunta ¿qué sonido hace este animal?

Al finalizar la lectura, también respondieron de forma correcta a las preguntas que se plantearon, aunque cabe destacar que a la pregunta ¿a qué animales ha ayudado? Había diversidad de respuestas. En general todos de forma correcta, aunque, por ejemplo, (H) no se acordaba prácticamente de ninguno. Pero a rasgos generales, todos se mostraron muy participativos en la actividad.

Después de la lectura del cuento, en las mesas de trabajo realizamos la actividad de lógico-matemática donde encontramos una diversidad de respuestas donde por ejemplo (C) tuvo confusiones para diferenciar a la gallina y el gallo al igual que (AS) e (I), y esto se puede observar en la figura 34, figura 35 y figura 36 (Anexo II), pero el resto no encontró ningún problema como se observa en la figura 37 y figura 38 (Anexo II). Luego (H) no entendió bien

el ejercicio y en vez de rodear pintó uno de los animales como se ve en la figura 39 (Anexo II).

A pesar de esto la primera sesión tuvo una gran acogida por parte del alumnado y en su gran mayoría alcanzaron los objetivos propuestos, las respectivas tablas de evaluación se pueden encontrar en la tabla 21, 22, 23 y 24 (Anexo III). Por otro lado, cabe destacar el KPSI de (L) en la figura 69 (Anexo III) que dibujó a un pollito con ayuda de la docente y luego a Spiderman. Y la figura 70 (Anexo III) de (C) que dibujó el caballo que aparece en la historia.

- 2ª Sesión: ¿Qué animales viven en la granja? ¿Y cuáles no?

La segunda sesión también transcurrió según lo previsto y en esta no participaron ni (NR) ni (H) porque no vinieron al colegio.

Una vez sentados en forma de asamblea se colocaron dos aros en el medio, uno rojo que representaba los animales que no son de granja y otro verde que representaba los que sí son. De uno en uno tenían que levantarse de uno en uno y escoger un animal de la caja, decir en alto que animal era y después pensar si era un animal de granja o no y una vez que lo sabía, lo colocaba en el aro correspondiente. Por ejemplo, (J) dijo que una orca era un animal de granja, preguntó a sus compañeros y estos les dijeron que no.

Después (JM) clasificó al resto de animales que no eran de granja como animales salvajes, del bosque, de la selva y del mar.

La segunda ronda en vez de con un animal lo hicimos con dos. Y se puede observar cómo quedó la clasificación en la figura 40 (Anexo II). Después de terminar esta segunda ronda se dirigieron a sus respectivos sitios y se comenzó a realizar la actividad de “Rodea y Tacha”.

Se puede ver en la figura 41 (Anexo II) que (C) confundió al lobo con un perro y lo rodeó, pero luego una vez observado su error lo tachó, en la figura 42 (Anexo II) (X) empezó a pintar el gato y en la figura 43 (Anexo II) se observa cómo (J) empezó a tachar el perro debido a un exceso de impulsividad y que no se había dado cuenta de que no había cambiado de color. Y, por último, en la figura 44 (Anexo II) se puede ver que (M) rodeó el caballo y la oveja de color verde, siendo que este era el color que había designado a los animales que no eran de granja, y el resto realizó la actividad de forma satisfactoria como por ejemplo las actividades (N) y (A) en las figuras 45 y 46 (Anexo II), respectivamente.

Algunas de las tablas de evaluación de la sesión se pueden observar en la tabla 25, 26, 27 y 28 (Anexo III).

- 3ª Sesión: ¿Cuál es mi cabeza?

La didáctica de las ciencias naturales: una propuesta de aula para trabajar los seres vivos en 1º de infantil.

La tercera sesión transcurrió según lo previsto, aunque se puede destacar a algún alumno. Por último, añadir que en esta actividad no ha participado ni (H) ni (NR).

Primero de todo, aprovechando que el alumnado estaba sentado en forma de asamblea se realizó la presentación y explicación de la actividad donde se mostró qué se iba a hacer y también cómo se tenía que hacer. Después repasamos todas las cabezas de los animales y los cuerpos para comprobar que los reconocían, a nivel general cabe destacar que (C) y otros alumnos no tenían muy clara la cabeza de la vaca, pero luego se ha comprobado que era porque no lo veían bien de lejos.

Al terminar con ese reconocimiento, cada uno, fue a su sitio y cogió su lápiz, el punzón y la alfombrilla y se quedaron a la espera de que se les repartiera la actividad. Todos comenzaron eligiendo un animal que quisieran picar y poco a poco fueron picando y pegando a todos.

En la figura 47 (Anexo II) de (M) se puede observar cómo no comprendió al principio la actividad y pico el cuerpo del animal y no la cabeza, pero después de volver a comentar lo que tenían que hacer, lo hizo de forma correcta.

Por otro lado, en la figura 48, 49 y 50 (Anexo II) de (L), (J) y (A), respectivamente, se observa como en el caso de (J) y (A) no pegan la cabeza del cerdo de la forma correcta y como (L) pega alguna cabeza separada de su cuadrado.

Por último, destacar el trabajo de (N) en la figura 51 (Anexo II) y de (C) en la figura 52 (Anexo II) que fueron de las pocas que realizaron la actividad sin romper la hoja por abajo y de forma pausada y correcta.

Para finalizar con esta sesión se muestran algunas de las tablas de evaluación en la tabla 29, 30, 31 y 32 (Anexo III).

- 4ª Sesión: Observación de Caballos y Sonidos de animales.

La cuarta sesión también se realizó de forma correcta y por ahora es la que mejor ha salido y donde el alumnado ha estado más participativo, al igual que en otras sesiones, en esta no han podido participar (C), (N) y (JM) ya que no han venido al colegio.

Antes de salir fuera al recreo, ya que finalmente no pudimos acercarnos de una forma más personal a los caballos, se les dejó claro al alumnado que había que respetar a los caballos y potrillos y sobre todo respetarlos y no molestarlos con gritos o tirándoles algo. Cuando salimos, (H) empezó a gritar a los caballos, y se recurrió al método de relajación que utiliza la profesora con el alumnado, que consistía en sentarse y realizar varias respiraciones.

Durante la observación de estos animales, se pudo observar cómo se alimentaban, cómo los potrillos jugaban y también se escuchó un rebuzno, algo que era imprescindible para esta sesión ya que está relacionada con los sonidos de los animales. En la Figura 53 y Figura 54 (Anexo II), podemos observar cómo algunos alumnos observan a los caballos y también a los potrillos.

Después de escuchar y observar durante unos 25-30 minutos a los caballos, se entró a clase a continuar con la sesión, donde se puso el video y todos y todas repetían los sonidos de los animales. Finalmente, se les repartió la hoja de los sonidos de los animales, donde en general se puede destacar que no hubo mucho problema para identificar a los animales. En la figura 55 (Anexo II), se puede observar cómo (X) pinta el cerdo también, aunque sonó el ladrido de un perro, cuando se le preguntó por qué había pintado el cerdo si había sonado el perro y dijo que era porque quería pintar a todos los animales. En la figura 56 y 57 (Anexo II) se observa el trabajo de (J) y (L) el cuál es correcto, aunque se observa poco entusiasmo a la hora de pintar. Y, por último, el trabajo de (NR) en la figura 58 (Anexo II) donde se observa más cuidado a la hora de pintar.

Por último, se muestran algunas tablas de evaluación del alumnado en la tabla 33, 34 y 35 (Anexo III). Y también se destaca el KPSI de (A) y (J) en la figura 71 y 72 (Anexo III).

- 5ª Sesión: ¿Dónde vivo?

La quinta sesión se realizó según lo previsto y el alumnado aprendió de una forma más interactiva y de contacto con el medio en donde viven los animales. En esta actividad participaron todo el alumnado excepto (NR) y (L).

Se pidió al alumnado lo mismo que en la sesión anterior y respetaran a los animales que se iban a ver. En esta ocasión todos los trataron con respeto.

Durante la sesión se pudo observar cómo los caballos no dormían en establos, porque hay veces que no tienen por qué estar en establos y también observaron un gallinero de lejos y cómo una gallina salía y entraba en él. Se muestra en la figura 59, 60 y 61 (Anexo II). También se realizaron diversas preguntas: “¿Qué animal observáis aquí?, ¿Dónde vive?, Y los caballos dónde están viviendo? ¿tienen algo para meterse a dormir?, ¿Qué está comiendo la gallina?, ¿Y el caballo?” ...

Después de la observación más o menos de 10-15 minutos al caballo y otros 10-15 minutos a las gallinas, entramos a clase, con parte del alumnado cansado de observar, y se mostró a los alumnos el resto de lugares que no habíamos podido observar fuera y finalmente realizamos la última parte de la sesión donde realizamos la hoja del hábitat de los animales de

granja.

En esta ocasión cabe destacar que en general ninguno de los niños y niñas realizó líneas rectas, pero lograron realizar la actividad de forma correcta como por ejemplo (I) y (H) en las figuras 62 y 63 (Anexo II). En la figura 64 y 65 (Anexo II) se observa cómo (N) y (JM) tienen una confusión entre el establo de los caballos y el de las vacas. Y por último destacar el trabajo de (M) en la figura 66 (Anexo II) ya que, en dos ocasiones, más concretamente con la oveja y la vaca, se observa una confusión, pero él mismo supo corregirse hacia el camino correcto.

Para terminar, se exponen las tablas de evaluación de esta sesión en la tabla 36, 37 y 38 (Anexo III).

- 8ª Sesión: Excursión al gallinero.

Finalmente tuvimos que adelantar la sesión final debido a que finalicé el periodo de prácticas antes de que se pudieran realizar las sesiones 7 y 8, y por ello decidí adelantar la última sesión y no poner en práctica la sesión 6 y 7. Aunque me hubiera encantado que hubieran estado todo el alumnado, para esta última sesión no acudieron al aula (NR) y (AS).

El alumnado sabía en todo momento, que al finalizar el proyecto iban a tener una gran sorpresa, pero no sabían que podía ser, así que la sesión comenzó contando al alumnado que íbamos a hacer una salida a un gallinero de uno de los papás del colegio. Una vez que llegamos al gallinero, entramos en silencio para no asustar a las gallinas y pudieron observar y manipular cómo es un gallinero, pudieron dar de comer a las gallinas, cogieron a una de ellas y vieron un montón de plumas en el suelo. Gallos y pollitos no pudimos ver porque en ese gallinero no tenían. Figura 67 y 68 (Anexo 2).

Después de pasar toda la sesión en el gallinero, volvimos al colegio y, antes de que se fueran a casa, se realizaron las últimas preguntas para observar cuánto han aprendido de los animales de granja con este proyecto.

Se realizaron las mismas preguntas que hicimos al inicio y se observó un gran cambio respecto a las respuestas de las figuras 7 y 8. Ya que de forma grupal hablaron de todos como se observa en la figura 9.

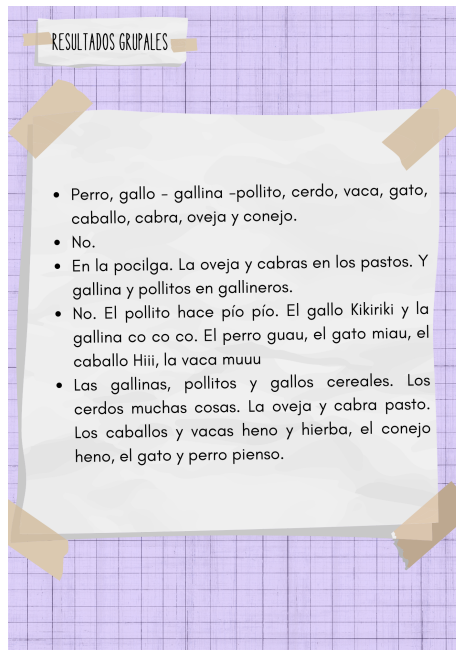


Figura 9. Resultados finales a las preguntas.

Todo esto culmina con la evaluación que aparece en las tablas 39, 40 y 41 (Anexo III). Y con el KPSI de (X) e (I) figura 73 y 74 (Anexo III), donde (X) se dibujó a ella misma y (I) a algunas gallinas, cabe destacar que (I) no le gustó mucho la actividad porque no le dan miedo o respeto las gallinas y no se acercaba mucho a ellas.

- Evaluación final.

Por último, una vez llevada a cabo la puesta en práctica y la evaluación inicial y la evaluación continua de las preguntas previas y de las actividades que se han llevado a cabo se procede a realizar la evaluación final de todos los estudiantes que han participado en esta propuesta de intervención.

Se pueden observar las 12 evaluaciones finales en las tablas 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52 y 53 (Anexo III).

Como nos muestran las diferentes tablas y también según lo visto en la realización de las actividades, se han logrado de forma general todos los objetivos propuestos y cabe destacar que todos los niños y niñas del aula disfrutaron con la realización de esta propuesta y de poder trabajar de una forma más vivenciada.

5. ANÁLISIS Y VALORACIÓN PERSONAL.

Durante el prácticum y el desarrollo de este TFG se ha tenido en cuenta el marco teórico expuesto en las páginas anteriores. Como establece la Orden del 13 de junio de 2022, con la

realización de esta propuesta lo que se ha querido lograr es que hubiera un desarrollo del alumnado en todas las dimensiones, trabajando lo afectivo mediante el respeto hacia los animales, el cognitivo mediante todos los conceptos y aprendizajes a los que el alumnado ha sido expuesto, lo social con actividades de vivencia y experimentación en grupo, entre otras. También, el trabajo coordinado con las familias del que hablaba Zabala Beraza (2015), teniéndolos en cuenta por ejemplo en la salida al gallinero donde nos acompañaron algunos familiares.

Se ha trabajado la Educación Ambiental, que es el tema que gira en torno a este trabajo, teniendo en cuenta las palabras de Freire (2016), realizando diferentes sesiones de ciencia vivida donde el alumnado ha recibido una diversidad de experiencias y aprendizajes en contacto con el medio.

Todo ello me llevó a los aspectos que comentaban Cantó Doménech, Pro Bueno, y Solbes (2016), entre otros muchos autores, de trabajar la Educación Ambiental a través de los seres vivos. Una forma de llevar los seres vivos a las aulas de Infantil, y siguiendo las afirmaciones de Pérez Porto y Gradey (2010), era a través de los animales.

Por otro lado, como era un tema amplio, leyendo a López Baner, Banos-González y Esteve Guirao (2017) concreté sobre qué aspecto trabajar, aunque finalmente me incliné por animales de granja y no animales carnívoros, herbívoros y omnívoros. Junto con la propuesta de Pérez De Prado (2017) empecé a crear las sesiones a llevar a cabo, como, por ejemplo, trabajar el hábitat de los animales o la alimentación.

Finalmente, todos estos aspectos y conceptos, nombrados en este apartado y no nombrados, son los que me llevaron a crear y poder dar forma a esta propuesta de intervención.

Para que este proceso fuera un éxito, faltaba la segunda parte que era crear la propuesta y aplicarla en el aula, que no hubiera sido posible sin la participación del alumnado y de la tutora del aula, la cual apoyó esta propuesta desde que se la presenté y me proporcionó diferentes consejos

Esta propuesta de intervención se plantea mediante la metodología de trabajo basado en proyectos, la cual llevaban a cabo en el CRA Alto Gállego, y como asegura Tobón (2006) se propone esta metodología mediante actividades que se ejecutan con el fin de responder a unas preguntas y adquirir unos conocimientos.

La disposición del alumnado para poner en marcha la propuesta de intervención, desde el principio, fue plena. Como se muestra en el apartado anterior, los resultados de cada una de

las actividades fueron positivas en general, esto se aclara más con las tablas de evaluación que se encuentran en el Anexo III.

A la hora de diseñar las actividades, y teniendo en cuenta el tema que se quería trabajar, me basé sobre todo en aspectos, características o necesidades que observé en el aula, además de los aspectos del marco teórico, y todo ello se complementó con las preguntas previas que se hicieron al alumnado para así poder cubrir esas carencias observadas.

Antes de continuar con ese diseño y poder ponerlo en práctica, tuve que hablar con la tutora de la clase y plantearle cuáles eran mis ideas y mis intenciones.

Como he comentado brevemente antes, ella en todo momento estaba de acuerdo y le pareció buena idea trabajar sobre ese tema. Ella fue la que me dio la idea ya que, al principio, pensaba trabajar aspectos más generales de los animales como los tipos según la alimentación o si son vertebrados o invertebrados. Pero ella me comentó que, al ser tan pequeños, estos conceptos podrían ser complicados para su entendimiento y por ello me dio la idea de trabajarlos según dónde vivan, por ejemplo, los animales de granja, los domésticos, salvajes ...

Una vez diseñadas todas las actividades, se llevaron a cabo en el aula. Algo positivo a destacar son las sesiones de ciencia vivida ya que el alumnado podía interactuar con el medio y así poder aprender a través de él, pero incluso también con las actividades más de carácter teórico ya que al alumnado se le hizo llevadero y siempre estaban dispuestos a participar.

Por otro lado, los puntos negativos que tiene, a mi parecer, es que las actividades pueden ser demasiado sencillas para el alumnado, ya que siempre se tiende a realizar actividades más sencillas por miedo a que no puedan lograr hacer otras de mayor dificultad. Para que esto no suceda, y poder plantear actividades adecuadas a la edad, es importante que haya un gran conocimiento del grupo-clase para poder realizar actividades adecuadas. En mi caso, supongo que por miedo a que no pudieran realizarlas, las hice más sencillas.

De esta experiencia, tanto de prácticum como de desarrollo del TFG, he aprendido a cómo llevar a cabo una metodología basada en proyectos en el aula, la cual he observado que es muy enriquecedora para el alumnado y sobre todo es una metodología que los mantiene muy interesados, atentos y con ganas de aprender sobre el tema seleccionado. También, como es normal, me han surgido algunas inseguridades, como, por ejemplo, que no les gustaran las actividades, que no supieran o no entendieran como hacerlas, el no saber cómo llevar las actividades a cabo, pero sobre todo, lo que me creaba más inseguridad y me preocupaba más, era que el alumnado no fuera participativo y no quisieran hacer las cosas que les planteaba.

Es decir, básicamente, fueron inseguridades o preocupaciones que solo puedes observarlas al aplicarlas en el aula y que, en cierta manera, depende de las características y necesidades del alumnado.

Después de llevar a cabo la propuesta en el prácticum, he podido observar que aspectos pueden funcionar y cuales no han funcionado. Algo que ha funcionado de forma positiva, como he nombrado antes, son las sesiones de ciencia vivida donde el alumnado disfrutaba de un aprendizaje vivenciado. Por otra parte, algo que no realizaría de nuevo sería la actividad 3 ya que creo que, de todas las actividades, es la menos enriquecedora y la que menos dificultad tiene. A pesar de ello, a la hora de aplicarla intente exprimirla al máximo y sacar algo de cada detalle, ya fuera mediante la realización de preguntas, como: “¿Qué tipos de animales observáis?, ¿esta cabeza de quién es?, ¿Y está?, ¿este cuerpo de qué animal es?, ¿cuántas patas tiene este animal?, ¿Y orejas?, ¿Y ojos? ...” Algo a mejorar, en general, en todas las sesiones, es el control del tiempo y el realizar las sesiones en el tiempo establecido y que no quedarán más cortas o más largas.

Para concluir, cabe destacar, de nuevo, que al alumnado le gustó las sesiones llevadas a cabo y lo podemos observar en las evaluaciones de KPSI en la figura 69, 70, 71, 72, 73 y 74 (Anexo III). Lo que más gustó a todos los niños, en términos generales, fue el cuento de Súper Pollito ya que al terminarlo todos querían volver a leerlo, en los momentos de rincones, muchos iban al rincón de la biblioteca a coger el libro y luego también en el recreo jugaban a que todos eran superhéroes, y uno de los niños era súper pollito.

Respecto a este tipo de evaluación, cabe destacar las impresiones del alumnado. De la sesión 1, que participaron los 12 alumnos y alumnas, a todos les gusto mucho la sesión ya que se trataba de un cuento y es un alumnado al que le encanta que les cuenten cuentos e historias. Respecto a los dibujos que realizaron, que podemos observar un ejemplo en la Figura 69 (Anexo III), que como afirma Puleo Rojas (2012), el alumnado se encuentra en una etapa de garabato con nombre, es decir, que el alumnado realiza garabatos y a esos garabatos los simboliza, les da un nombre. Y también, están empezando a introducirse a la etapa preesquemática, donde sus garabatos se asemejan a la realidad como muestra (L) y (C) en las figuras 69 y 70 (Anexo III). En estos dibujos sobre todo se muestran aquellos aspectos que más les han gustado de la sesión, que todos coinciden con el cuento de Super Pollito.

La siguiente sesión, la 4, de los 9 alumnos que participaron, a 7 les gusto mucho y a 2 un poco. Siguiendo a Puleo Rojas (2012), este alumnado sigue en las mismas fases que el alumnado analizado anteriormente. Se puede destacar que a (A) le gusto un poco la actividad,

no supo justificar el porqué, y dibujó a los diferentes caballos que observamos, por lo que la alumna se encuentra más en la etapa del garabato con nombre, ya que como se observa en la figura 71 (Anexo III), los dibujos que realizó los llamó caballos, aunque no tienen una apariencia muy semejante a la del animal. Y (J) empezó a hacer garabatos, y la maestra le pregunto si iba a dibujar algún caballo y entonces realizó esos garabatos de color marrón que son los caballos, como se aprecia en la figura 72 (Anexo III), con lo que con esos caballos se podría decir que el alumno está comenzando a pasar a la etapa preesquemática.

Por último, de la sesión 8, en la cual participaron 10 alumnos y alumnas todos votaron que les gusto mucho la actividad, excepto (I) ya que como he comentado anteriormente no le gustan las gallinas y se acercaba poco a ellas. (X), a partir de este dibujo, se encuentra en una etapa preesquemática, como afirma Puleo Rojas (2012) ya que realiza un dibujo de sí misma con más detalle y más semejante a la realidad. Por otro lado, (I) está empezando a introducirse en esta etapa, ya que, aunque su dibujo no se parezca demasiado a como son unas gallinas se empieza a aproximar, por lo que estaría entre la etapa del garabato con nombre y la etapa preesquemática.

6. CONCLUSIONES

Gracias a la realización de este trabajo, me he encontrado con numerosos aprendizajes que antes desconocía y también he experimentado un cambio en mi formación académica donde conocimientos ya olvidados de diferentes asignaturas de este periodo escolar, han vuelto y los he recordado y podido reutilizar y aplicar para la realización de dicho trabajo. Pero también otros conocimientos desconocidos me han servido para formarme mejor como docente.

A lo largo de este trabajo me he podido topar con alguna que otra dificultad. Al principio no estaba muy seguro de por dónde empezar ni sobre qué tenía que hablar.

Cuando ya empecé a realizar y elaborar todo el TFG, sabía que lo que me podía costar más era el marco teórico ya que conllevaba leer muchos artículos, escuchar videos, es decir, documentarse. Es por ello que decidí empezar por el marco teórico y luego plantear la propuesta de intervención que era algo que me resultaba más sencillo ya que la hemos trabajado más a lo largo de este periodo escolar.

Otra dificultad con la que me he topado ha sido que, al principio, no pensaba hacer una propuesta de intervención aplicada al prácticum y al hacerlo, no tenía demasiado tiempo para aplicar todas las actividades y la tutora del centro escolar tampoco podía darme más días ya

que estábamos en el último trimestre y ella debía de seguir con su programación para que le diera tiempo a culminar todo lo programado. Pero al final se pudieron realizar casi todas.

Una vez tenida la experiencia, se podrían mejorar el aspecto de la temporalización, es decir, el planificar mejor el tiempo. Si hubiera empezado antes a realizar las actividades igual podría haber realizado todas. También para próximos trabajos creo que es mejor empezar con la creación de actividades y materiales y finalmente culminar con el marco teórico, ya que a pesar de que el marco teórico pueda ser más costoso, es más fácil poder adaptar el marco teórico a las actividades propuestas y no las actividades al marco teórico ya que puede pasar que no te acuerdes de toda la información que hayas puesto.

Para finalizar con este TFG, destacar que estoy contento con los resultados obtenidos, con la acogida del proyecto en el centro escolar que se ha aplicado y también con la implicación del alumnado a la hora de realizar las actividades. Creo que he plasmado todo lo que quería plasmar, y añadir que una buena forma de educar al alumnado es hacerlo mediante vivencias ya que aprenden y experimentan de una forma más enriquecedora y participativa.

7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ardoin, N. M., Bowers, A. W. y Gaillard, E. (2020). Environmental education outcomes for conservation: A systematic review. *Biological Conservation*, 241, 108224. Recuperado de: <https://doi.org/10.1016/j.biocon.2019.108224>
- Bonil, J. y Pujol, R. M. (2008). Orientaciones didácticas para favorecer la presencia del modelo conceptual complejo de ser vivo en la formación inicial de profesorado de educación primaria. *Enseñanza de las ciencias*, 26, 403-418. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2739696>
- Cabello Salguero, M. J. (2011). Ciencia en educación infantil: la importancia de un “rincón de observación y experimentación” ó “de los experimentos” en nuestras aulas. *Pedagogía magna*, 10, 58-63. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3628271>
- Campoy Aranda, T. J. (1998). La educación infantil en el periodo 0-3 años: una escala de observación. En Llorent-Bedmar, V. (Ed.), *Familia y educación: una perspectiva comparada*, (pp. 579-590).
- Cantó Doménech, J., Pro Bueno, A. D., y Solbes, J. (2016). ¿Qué ciencias se enseñan y cómo se hace en las aulas de educación infantil? La visión de los maestros en formación inicial. *Enseñanza de las ciencias*, 34, 25-50. Recuperado de: <https://ensciencias.uab.cat/article/view/v34-n3-canto-de-pro-solbes/1870-pdf-es>
- Cañal, P. (2003). ¿Qué investigar sobre los seres vivos?. *Investigación en la escuela*, 51, 27-38. Recuperado de: <https://idus.us.es/bitstream/handle/11441/60967/%C2%BFQu%C3%A9%20investigar%20sobre%20los%20seres%20vivos.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Crespo i Torres, F. (2022). Educación ambiental y participación infantil. Una oportunidad para la construcción colectiva de la ecociudadanía. *Sociedad e Infancias*, 6, 15-27. Recuperado de: <https://revistas.ucm.es/index.php/SOCI/article/view/80529>
- Cruz-Guzmán, M. y Martínez-Maqueda, E. (2022) Iniciación a las prácticas científicas en Educación Infantil: aprendiendo sobre el sistema digestivo por indagación basada en modelos. *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias*, 19, 1202. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8244011>

- Duran Chiappe, S. M. (2003). La importancia de la observación y el juego en la educación infantil. *Lúdica pedagógica*, 8, 74-78. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7135364>
- Durán Hermosín, F., Fernández Romero, M., García Domínguez, L., Eslava Labrado, M., Toro Escobar, C. D., Gallardo López, J. A., & Giradles Dogue, M. (2005). La educación ambiental en el currículo: importancia en la educación infantil. *XVIII Jornadas de Pedagogía Social. ¿Construimos alternativas educativas desde los movimientos sociales?*(2005), p 252-254. Recuperado de: https://idus.us.es/bitstream/handle/11441/77423/Pages%20from%20Resumenes%20de%20comunicaciones.%20Educacion%20ambiental-13_la%20educaci%C3%B3n%20ambiental%20en%20el%20curr%C3%ADculo-importancia%20en%20la%20educaci%C3%B3n%20infantil.pdf?sequence=1
- Educación para el desarrollo sostenible. Consultado el 17 de febrero de 2023. Recuperado de: <http://www.oas.org/udse/edusostenible/generales.htm#:~:text=%22La%20educaci%C3%B3n%20ambiental%20es%20un,otras%20formas%20de%20la%20naturaleza%22.>
- Familias en ruta (2016). Los siete pasos para educar en verde de Heike Freire. [Video entrevista]. Youtube. Recuperado de: https://www.youtube.com/watch?v=c38cU_Gf7Jo&list=PLJUydDeSITQhWXM-ed1fepPZsSdrZIBKy&index=5
- Freire, H. (2011). *Educar en verde: Ideas para acercar a niños y niñas a la naturaleza*. Barcelona: Editorial GRAÓ.
- Fernández Manzanal, R. & Bravo Tudela, M. (2015). *Las ciencias de la naturaleza en la Educación Infantil: El ensayo, la sorpresa y los experimentos se asoman a las aulas*. Madrid: Editorial Pirámide.
- Fuente Casas, M. D. L. (2012). Aprendizaje por proyectos en Educación Infantil. Temas para la Educación: *revista digital para profesionales de la enseñanza*, 19. Recuperado de: <https://www.feandalucia.ccoo.es/indcontei.aspx?d=6372&s=0&ind=282>
- Jiménez Aleixandre, M. P. (1998). Diseño curricular: Indagación y razonamiento con el lenguaje de las ciencias. *Enseñanza de las ciencias*, 16, 203-216. Recuperado de: <https://ensciencias.uab.cat/article/view/v16-n2-jimenez>
- Garbisu, C., Amézaga, I., Albizu, I., & Alkorta, I. (2003). La esencia de los seres vivos. *Ecosistemas: Revista científica y técnica de ecología y medio ambiente*, 12(3).

- Recuperado a partir de <https://www.revistaecosistemas.net/index.php/ecosistemas/article/view/355>
- García-Carmona, A., Criado, A. M., y Cañal, P. (2014). Alfabetización científica en la etapa 3-6 años: un análisis de la regulación estatal de enseñanzas mínimas. *Enseñanza de las ciencias*, 32, 131-149. Recuperado de: <https://ensciencias.uab.es/article/view/v32-n2-garcia-carmona-criado-canal>
- García Díez, S. (2021). El desarrollo del pensamiento divergente en niños de educación infantil a través del proyecto “El bosque”. (Trabajo Fin de Grado). Universidad de Valladolid. Recuperado de: <https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/50945/TFG-L3019.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Garrido, M. y Martínez, C. (2009). ¿Qué enseñar sobre los seres vivos en los niveles educativos iniciales? *Aula de innovación educativa*, 34, 183-184. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3029239>
- Gil, M. J. y Martínez Peña, B. (2013). Conocer lo pequeño para comprender lo grande. *Alambique. Didáctica de las Ciencias Experimentales*, 73, 36-43. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4129395>
- Gil Alejandro, J. y Rivero Gracia, M. P. (2014). Somos romanos. Análisis de una experiencia de trabajo por proyectos en Educación Infantil. *Clio: History and History Teaching*, 40, 10. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4925153>
- González Muñoz, M. C. (1998). La educación ambiental y formación del profesorado. *Revista iberoamericana de educación*, 16, 13-22. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1020277>
- Gútiérrez Cuevas, P. (1995). La educación infantil: modelos de atención a la infancia. *Revista Complutense de Educación*, 1, 101-113. Recuperado de: <https://revistas.ucm.es/index.php/RCED/article/view/RCED9595120101A>
- Happy Learning Español. (7 de julio de 2015). *Sonidos de Animales de la Granja para Niños* [Archivo de Vídeo]. Youtube. https://www.youtube.com/watch?v=T_oqWPd513M
- L'Ecuyer, C. (2020). 'Protagonista' de su educación. *La Vanguardia*. Recuperado de: <https://catherinelecuyer.com/2020/05/20/protagonista-de-su-educacion/>
- Lloret Alvado, A., Jiménez Tejada, M. P. y Barón López, S. (2017). Las ciencias en los libros de texto de educación infantil. *Enseñanza de las ciencias*, Núm. Extra, 927-932. Recuperado de: <https://ddd.uab.cat/record/184526>

- Lopera Pérez, M., Díaz Posada, L. E., Villagrà Sobrino, S., Charro Huerga, E. y Molpeceres Sanz, C. (2019). La teoría de inteligencias múltiples aplicada a la educación ambiental en escenarios inclusivos. *Enseñanza de las ciencias*, 37(3), 189-207
<https://doi.org/10.5565/rev/ensciencias.2580>
- López Baner, L., Banos-González, Isabel, Esteve Guirao, P. (2017). Conocimientos de futuros docentes de Educación Infantil sobre categorización animal. *Enseñanza de las ciencias: revista de investigación y experiencias didácticas*, n.º Extra, 2127-2134. Recuperado de: <https://raco.cat/index.php/Ensenanza/article/view/336790>
- Martínez Chico, M., Jiménez Liso, M. R., y López-Gay Lucio-Villegas, R. (2014). La indagación en las propuestas de formación inicial de maestros: análisis de entrevistas a los formadores de Didáctica de las Ciencias Experimentales. *Enseñanza de las ciencias*, 32, 591-608. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4875317>
- Mateos Jiménez, A. (1998). Concepciones sobre algunas especies animales: ejemplificaciones del razonamiento por categorías: Dificultades de aprendizaje asociadas. *Enseñanza de las ciencias: revista de investigación y experiencias didácticas*, 16, 147-158. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=94911>
- Mérida Serrano, R., Olivares García, M. A. y González Alfaya, M. E. (2018). Descubrir el mundo con el cuerpo en la infancia. La importancia de los materiales en la psicomotricidad infantil. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*, 34, 329-336. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6736355>
- Monroe, M.C., Plate, R.R., Oxarart, A., Bowers, A., Chaves, W.A., 2017. Identifying effective climate change education strategies: a systematic review of the research. *Environ. Educ. Res.* 1–22. Recuperado de: <https://doi.org/10.1080/13504622.2017.1360842>
- Moreno Fuentes, E., Hidalgo Navarrete, J., Burgos Bolós, C., de la Blanca de la Paz, S. (2021). Aprendizaje integrado y colaborativo de ciencias a través de la realidad aumentada en educación infantil. *Etic@net: Revista científica electrónica de Educación y Comunicación en la Sociedad del Conocimiento*, 21, 214-229. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8039067>

- Muñoz Muñoz, A. y Díaz Perea, M. R. (2009). Metodología por proyectos en el área de conocimiento del medio. *Docencia e investigación: revista de la Escuela Universitaria de Magisterio de Toledo*, 19, 101-126. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3259247>
- Orden ECD/853/2022, de 13 de junio, por la que se aprueban el currículo y las características de la evaluación de la Educación Infantil y se autoriza su aplicación en los centros docentes de la Comunidad Autónoma de Aragón. Recuperado de: <https://educa.aragon.es/documents/20126/2789383/Orden+ECD+853+2022+de+13+de+junio+%28BOA+17+de+junio%29.pdf/54bd6877-57e1-f20c-49a8-5fc28590e98d?t=1661767194658>
- Orden ECD/1112/2022, de 18 de julio, por la que se aprueban el currículo y las características de la evaluación de la Educación Primaria y se autoriza su aplicación en los centros docentes de la Comunidad Autónoma de Aragón. Recuperado de: <https://educa.aragon.es/documents/20126/519073/Orden+ECD-1112-2022+de+18+de+julio.pdf/375c6390-9dc3-7644-3feb-b60e08bac5ef?t=1658905243355>
- Ortiz Jiménez, L., Salmerón Pérez, H., y Rodríguez Fernández, S. (2007). La enseñanza de estrategias de aprendizaje en educación infantil. *Revista de currículum y formación del profesorado*, 11. Recuperado de: <https://www.ugr.es/~recfpro/rev112COL2.pdf>
- Pedros García, M. (2020). La Educación Ambiental en Educación Infantil. Una propuesta de aula para trabajar la separación de residuos. (Trabajo Fin de Grado). Universidad de Zaragoza. Recuperado de: <https://zaguan.unizar.es/record/88781?ln=es#>
- Pérez de Prado, V. (2017). Los seres vivos en educación infantil: conocimientos y experiencias. *Tabanque: revista pedagógica*, 30, 95-114. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6138668>
- Pérez Porto, J., Merino, M. (19 de agosto de 2009). Definición de educación ambiental - Qué es, Significado y Concepto. Definicion.de. Última actualización el 21 de enero de 2022. Recuperado el 16 de febrero de 2023 de <https://definicion.de/educacion-ambiental/>
- Pérez Porto, J., Gardey, A. (26 de enero de 2010). Definición de ser vivo - Qué es, Significado y Concepto. Definicion.de. Última actualización el 19 de abril de 2021. Recuperado el 21 de febrero de 2023 de <https://definicion.de/ser-vivo/>

- Pérez Porto, J., Gardey, A. (16 de octubre de 2012). Definición de animal - Qué es, Significado y Concepto. Definicion.de. Última actualización el 30 de abril de 2021. Recuperado el 22 de febrero de 2023 de <https://definicion.de/animal/>
- Pro Chereguini, C., Inglés Carrillo, C., y Gómez Mármol, A. (2020). ¿Qué aprenden unos estudiantes en una experiencia formativa de Didáctica de las Ciencias Experimentales en el Grado de Educación Infantil?. *Didáctica de las Ciencias Experimentales y Sociales*, 38, 97-114. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7473526>
- Puleo Rojas, E. M. (2012). La evolución del dibujo infantil. Una mirada desde el contexto sociocultural merideño. *Educere*, 16 (53), 157-170. <https://www.redalyc.org/pdf/356/35623538016.pdf>
- Real Academia Española (2007): En Diccionario de la Lengua Española. [Última consulta 14 de febrero de 2023, de Diccionario de la Lengua Española en Internet: <http://www.rae.es/>]
- Reyes Cárdenas, F. y Padilla, K. (2012). La indagación y la enseñanza de las ciencias. *Educación Química*, 23, 415-421. Recuperado de: https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0187-893X201200040002
- Romero Tenorio, D. (2000). Los animales que viven con nosotros. Una experiencia en educación infantil. *Investigación en la escuela*, 40, 77-86. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=117032>
- Sainz de Vicuña, P. (2011). Veinte años de Educación Infantil. *Revista Padres y Maestros*, 340, 5-8. Recuperado de: <https://revistas.comillas.edu/index.php/padresymaestros/article/view/461>
- Souto-Seiho, A., Regueiro, B., y Estévez, I. (2017). Propuesta didáctica de Educación Ambiental en Educación Infantil. *Revista de estudios e investigación en psicología y educación*, 5, 1-4. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6241146>
- Tobón, S. (2006). Método de trabajo por proyectos. Madrid: Uninet.
- Tünnermann Bernheim, C. (2011). El constructivismo y el aprendizaje de los estudiantes. *Universidades*, 48, 21-32. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/373/37319199005.pdf>

UNESCO, 1978. The Tbilisi Declaration: Final Report: Intergovernmental Conference on Environmental Education. USSR, Tbilisi 14–26 October 1977.

Ursa Herguedas, A. J. y Ursa Bartolomé, M. I. (2019). El contacto con la naturaleza como medida preventiva de enfermedades y recurso terapéutico. *Medicina Naturista*, 1, 28-33. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6761083>

Vidal Asensio, M. (2020). Aprendiendo educación ambiental a través del huerto ecológico. (Trabajo Fin de Grado). Universidad de Zaragoza. Recuperado de: <https://zaguan.unizar.es/record/98000?ln=es>

Zabala Beraza, M. A. (2015). La educación infantil como tarea compartida. *RELAdEI. Revista Latinoamericana de Educación Infantil*, 2015, 4, 13-15. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=759869>

8. ANEXOS

8.1. Anexo I

En el siguiente anexo se mostrarán los diferentes materiales creados por elaboración propia para las diferentes sesiones.

- 1ª Sesión: Cuento de Super Pollito + Actividad de lógico-matemática.



Figura 10. Portada Cuento Super Pollito



Figura 11. Página 1 Cuento Super Pollito



Figura 12. Página 2 Cuento Super Pollito



Figura 13. Página 3 Cuento Super Pollito



Figura 14. Página 4 Cuento Super Pollito



Figura 15. Página 5 Cuento Super Pollito



Figura 16. Página 6 Cuento Super Pollito



Figura 17. Página 7 Cuento Super Pollito



Figura 18. Página 8 Cuento Super Pollito



Figura 19. Página 9 Cuento Super Pollito



Figura 20. Página 10 Cuento Super Pollito



Figura 21. Página 11 Cuento Super Pollito



Figura 22. Página 12 Cuento Super Pollito



Figura 23. Página 13 Cuento Super Pollito



Figura 24. Página 14 Cuento Super Pollito

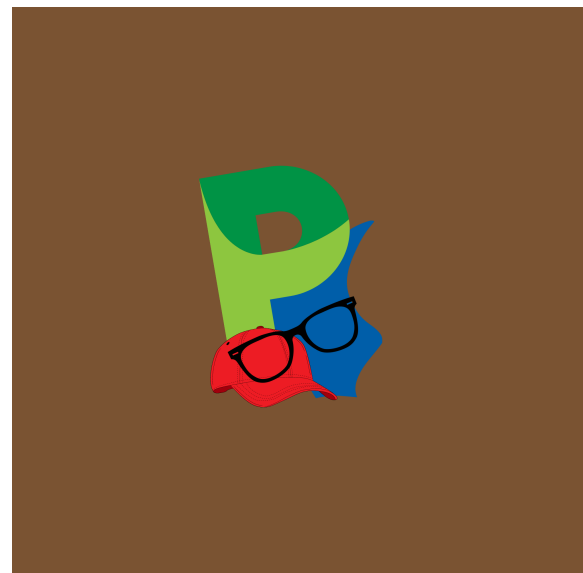


Figura 25. Contraportada Super Pollito

De la Figura 10 a la Figura 25 se expone el cuento de Super Pollito el cual es de elaboración propia. Las Figura 26 y la Figura 27 muestran la actividad lógico-matemática complementaria al cuento.

NOMBRE: _____

CUENTA LAS OVEJAS, LAS VACAS Y LAS GALLINAS.



NOMBRE: _____

CUENTA LAS OVEJAS, LAS VACAS Y LAS GALLINAS.



Figura 26. Actividad de lógico-matemática

Figura 27. Actividad de lógico-matemática

- 2ª Sesión: ¿Qué animales viven en la granja? ¿Y cuáles no?

En la Figura 28 se muestra la actividad relacionada con esta sesión.

NOMBRE: _____

RODEA Y TACHA

RODEA AQUELLOS ANIMALES QUE VIVAN EN LA GRANJA Y TACHA LOS QUE NO VIVAN EN UNA GRANJA.



Figura 28. Actividad de ¿Qué animales viven en la granja? ¿Y cuáles no?

- 3ª Sesión: ¿Cuál es mi cabeza?

La didáctica de las ciencias naturales: una propuesta de aula para trabajar los seres vivos en 1º de infantil.

La Figura 29 expone la última actividad que responde a la pregunta ¿Qué animales viven en la granja?

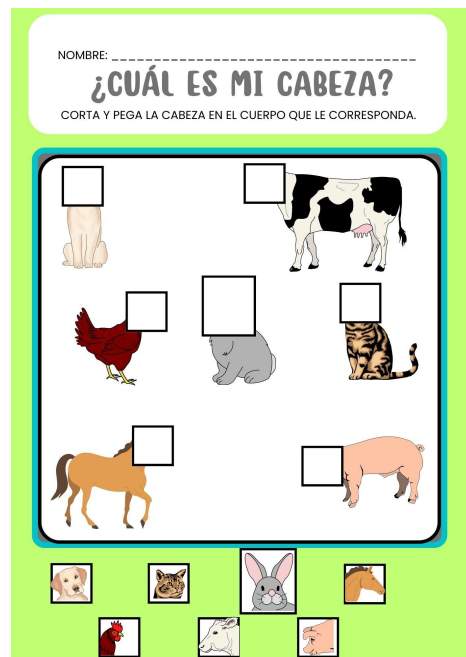


Figura 29. Actividad ¿Cuál es mi cabeza?

- 4ª Sesión: Observación de Caballos y Sonidos de animales.

La Figura 30 muestra la actividad con la que complementaremos los sonidos de los animales.

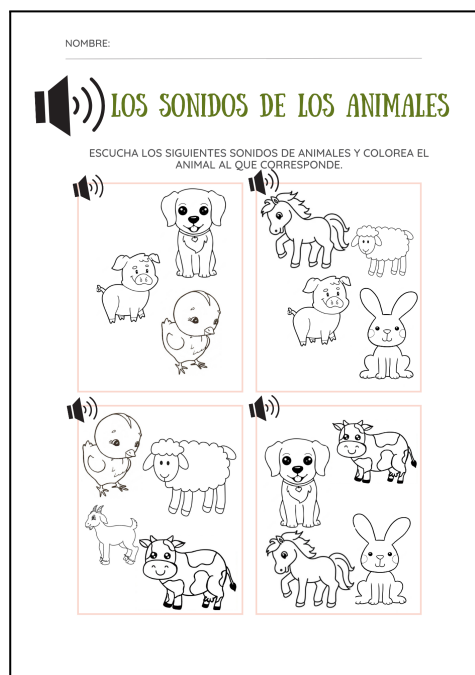


Figura 30. Actividad “Los sonidos de los animales”.

- 5ª Sesión: ¿Dónde vivo?

En la Figura 31 se exhibe el material creado para esta quinta sesión.



Figura 31. Actividad ¿Dónde vivo?

- 7ª Sesión: Manualidad de los animales.

En esta séptima sesión se utilizará el material expuesto en la Figura 29 y Figura 30.



Figura 32. Actividad de manualidad de la oveja.

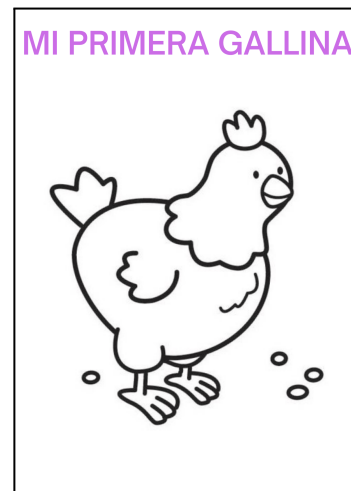


Figura 33. Actividad de manualidad de la gallina.

8.2. Anexo II

En este anexo van a aparecer las actividades resueltas por el alumnado.

- 1ª Sesión: Cuento de Super Pollito + Actividad de lógico-matemática.



Figura 34. Actividad 1ª Sesión (C).



Figura 35. Actividad 1ª Sesión (AS).



Figura 36. Actividad 1ª Sesión (I).



Figura 37. Actividad 1ª Sesión (M).

La didáctica de las ciencias naturales: una propuesta de aula para trabajar los seres vivos en 1º de infantil.



Figura 38. Actividad 1ª Sesión (A).

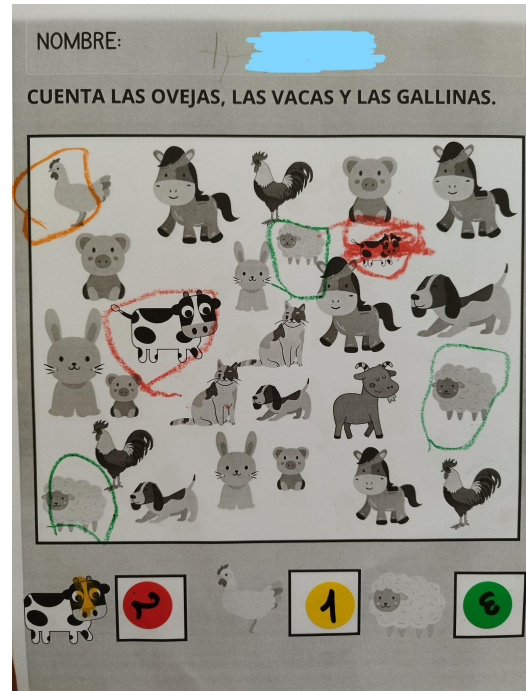


Figura 39. Actividad 1ª Sesión (H).

- 2ª Sesión: ¿Qué animales viven en la granja? ¿Y cuáles no?



Figura 40. Imagen de clasificación.

La didáctica de las ciencias naturales: una propuesta de aula para trabajar los seres vivos en 1º de infantil.

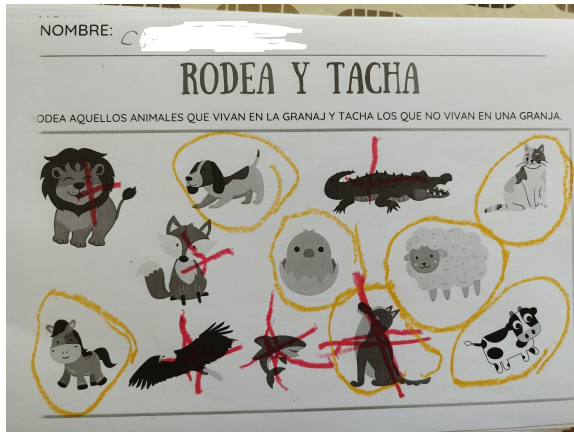


Figura 41. Actividad 2ª Sesión (C).

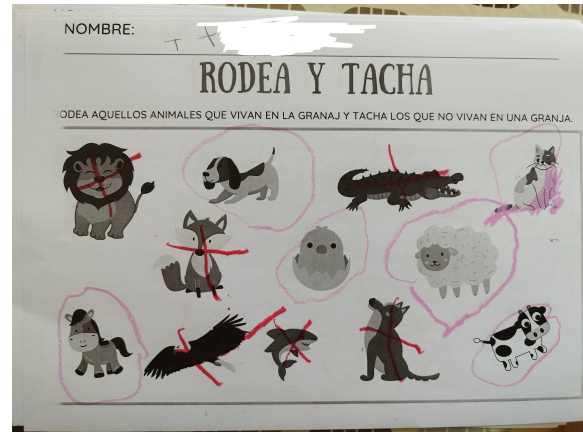


Figura 42. Actividad 2ª Sesión (X).

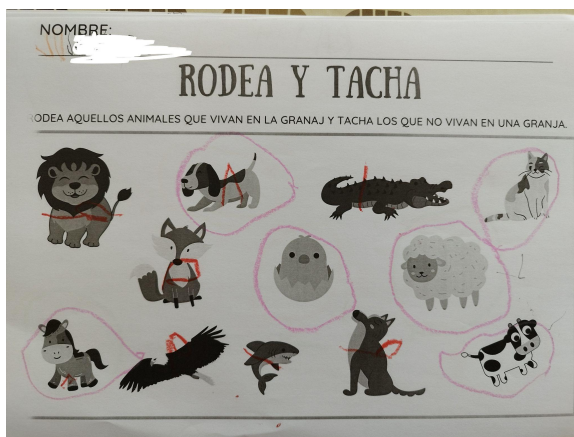


Figura 43. Actividad 2ª Sesión (J).

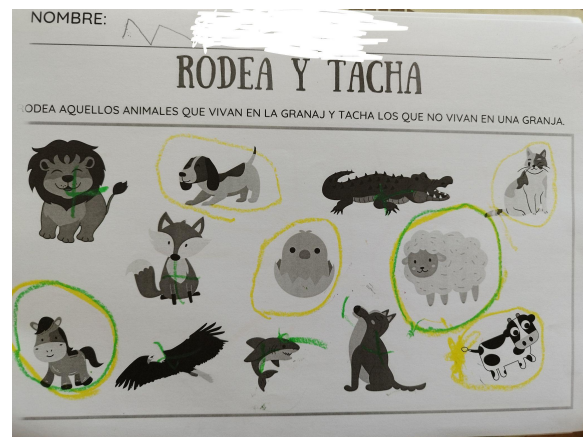


Figura 44. Actividad 2ª Sesión (M).

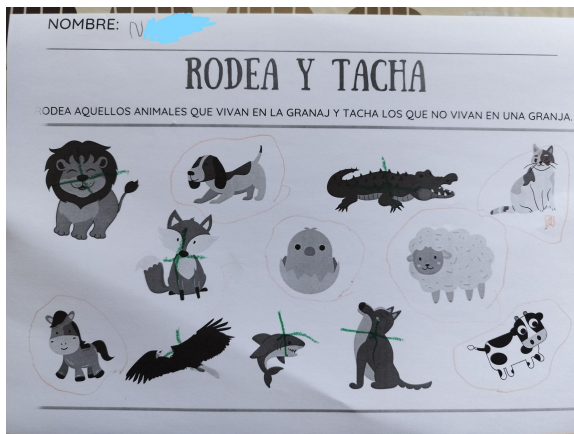


Figura 45. Actividad 2ª Sesión (N).

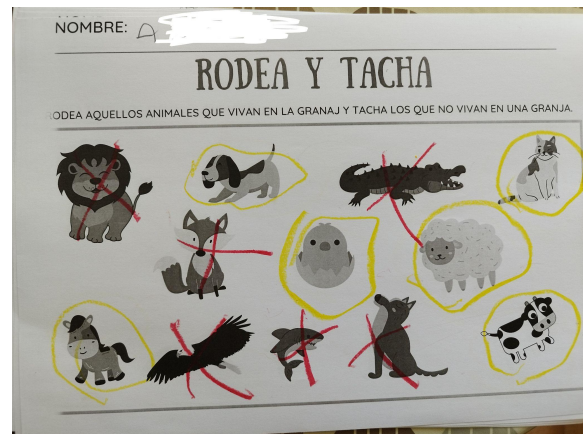


Figura 46. Actividad 2ª Sesión (A).

- 3ª Sesión: ¿Cuál es mi cabeza?

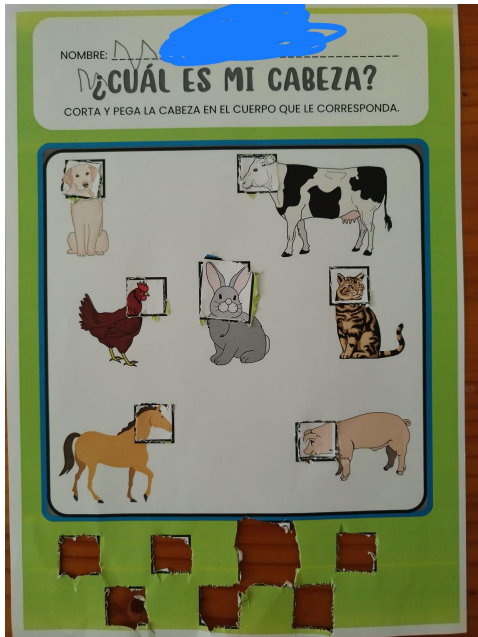


Figura 47. Actividad 3ª Sesión (M).

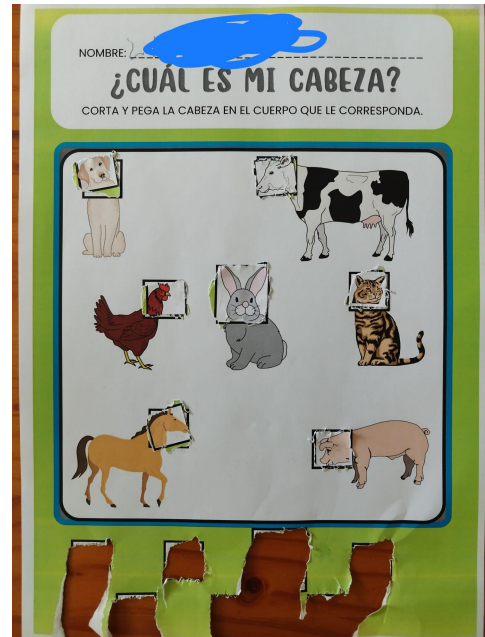


Figura 48. Actividad 3ª Sesión (L).



Figura 49. Actividad 3ª Sesión (J).



Figura 50. Actividad 3ª Sesión (A).



Figura 51. Actividad 3ª Sesión (N).

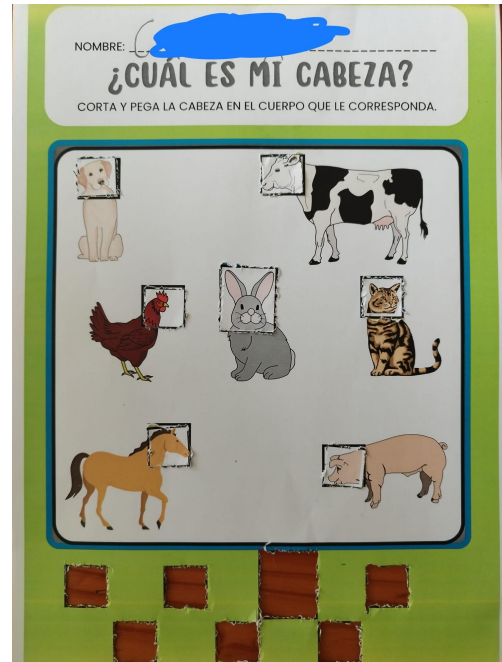


Figura 52. Actividad 3ª Sesión (C)..

- 4ª Sesión: Observación de Caballos y Sonidos de animales.



Figura 53. Imagen del alumnado observando.



Figura 54. Imagen de los caballos.

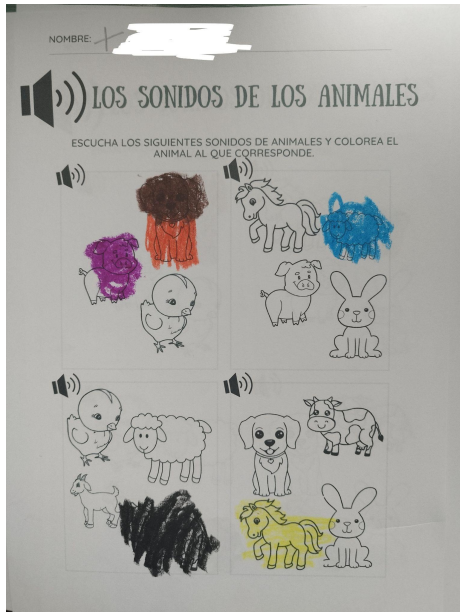


Figura 55. Actividad 4ª Sesión (X).

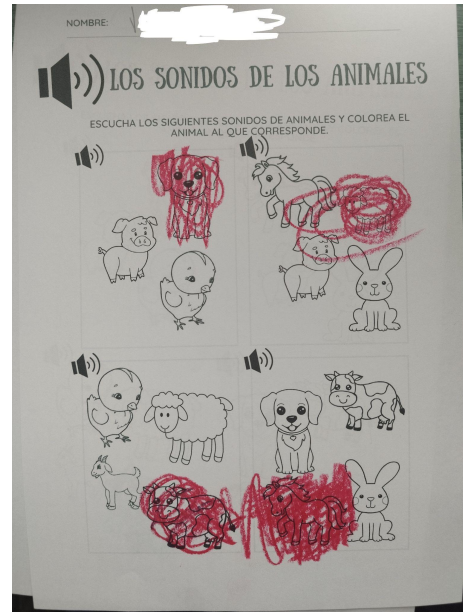


Figura 56. Actividad 4ª Sesión (J).

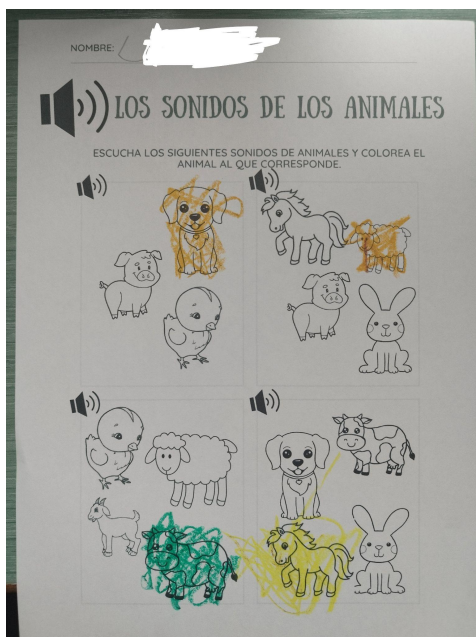


Figura 57. Actividad 4ª Sesión (L).

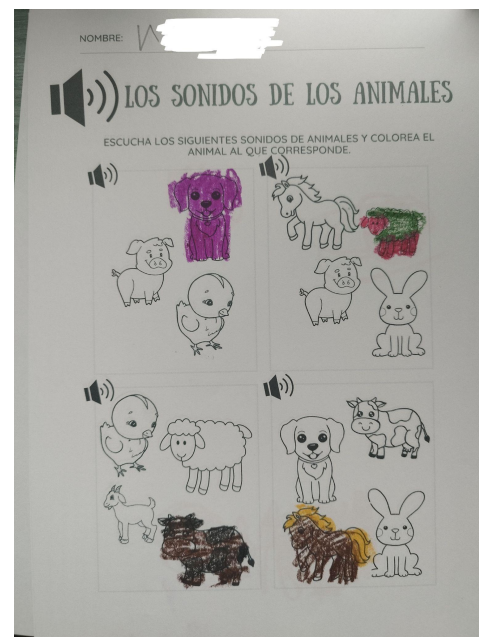


Figura 58. Actividad 4ª Sesión (NR).

- 5ª Sesión: ¿Dónde vivo?



Figura 59. Imagen del gallinero observado.



Figura 60. Imagen del gallinero observado.



Figura 61. Imagen de los caballos.

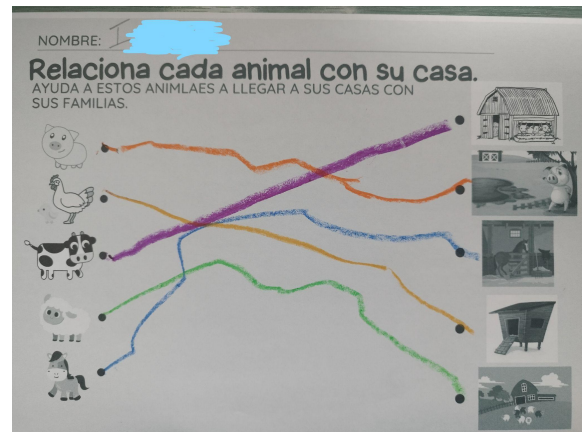


Figura 62. Actividad 5ª Sesión (I).

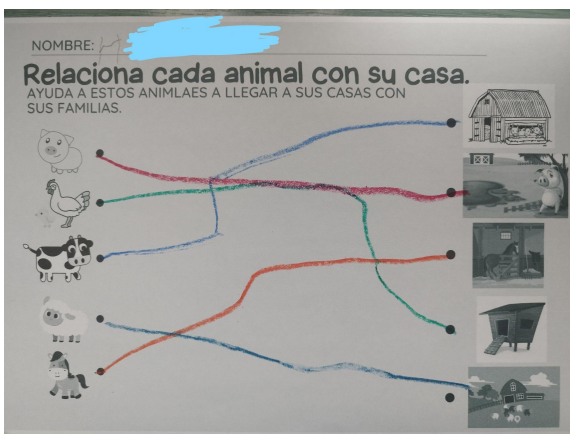


Figura 63. Actividad 5ª Sesión (H).

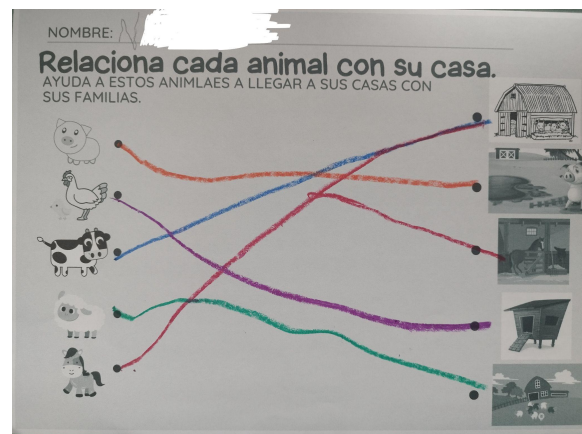


Figura 64. Actividad 5ª Sesión (N).

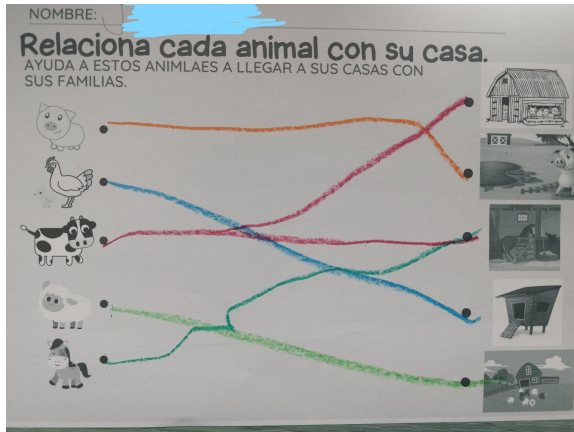


Figura 65. Actividad 5ª Sesión (JM).

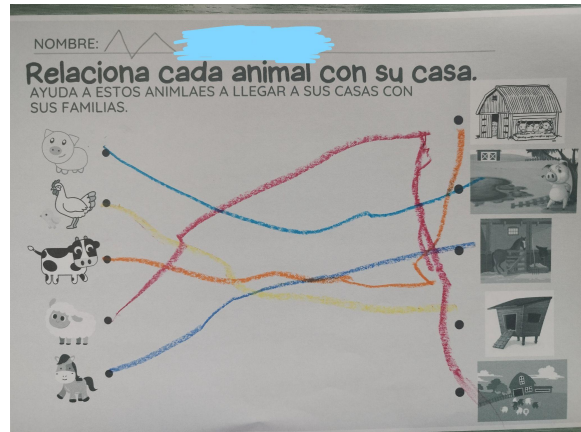


Figura 66. Actividad 5ª Sesión (M).

- 8ª Sesión: Excursión al gallinero.



Figura 67. Sesión 8ª en el gallinero.



Figura 68. Sesión 8ª en el gallinero.

8.3. Anexo III

En el siguiente anexo se muestran las evaluaciones de las sesiones del alumnado.

- 1ª Sesión: Cuento de Super Pollito + Actividad de lógico-matemática.

Tabla 21. Lista de control de la sesión 1 de (C).

Lista de control 1ª Sesión		
Nombre del alumno: (C)	Edad: 4 años	
Indicadores de logro	Si	No
Observa los animales de granja que aparecen en el cuento.	X	
Respeta los turnos de palabra.	X	
Reconoce los números del 1 al 3.	X	
Observaciones: A la hora de realizar la actividad tuvo una ligera confusión entre el gallo y la gallina, una vez resuelta logró diferenciarlos.		

Tabla 22. Lista de control de la sesión 1 de (JM).

Lista de control 1ª Sesión		
Nombre del alumno: (JM)	Edad: 4 años	
Indicadores de logro	Si	No
Observa los animales de granja que aparecen en el cuento.	X	
Respeta los turnos de palabra.	X	
Reconoce los números del 1 al 3.	X	
Observaciones:		

Tabla 23. Lista de control de la sesión 1 de (L).

Lista de control 1ª Sesión		
Nombre del alumno: (L)	Edad: 3 años	
Indicadores de logro	Si	No
Observa los animales de granja que aparecen en el cuento.	X	
Respeta los turnos de palabra.	X	

Reconoce los números del 1 al 3.	X	
Observaciones:		

Tabla 24. Lista de control de la sesión 1 de (NR).

Lista de control 1ª Sesión		
Nombre del alumno: (H)	Edad: 3 años	
Indicadores de logro	Si	No
Observa los animales de granja que aparecen en el cuento.	X	
Respeto los turnos de palabra.		X
Reconoce los números del 1 al 3.	X	
Observaciones: Durante la lectura está hablando continuamente y cuando sus compañeros o compañeras responden a las preguntas les interrumpe y resuelve él la pregunta.		

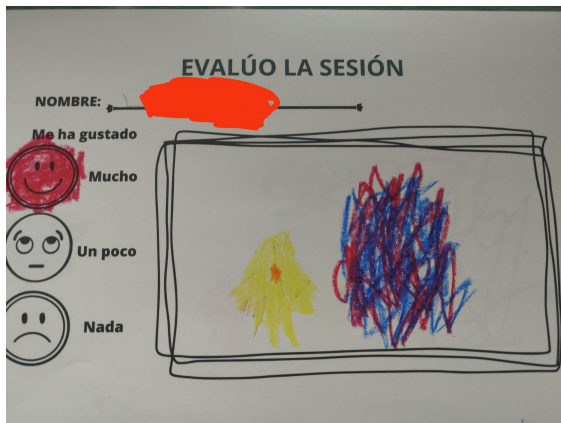


Figura 69. KPSI de la sesión 1 de (L).

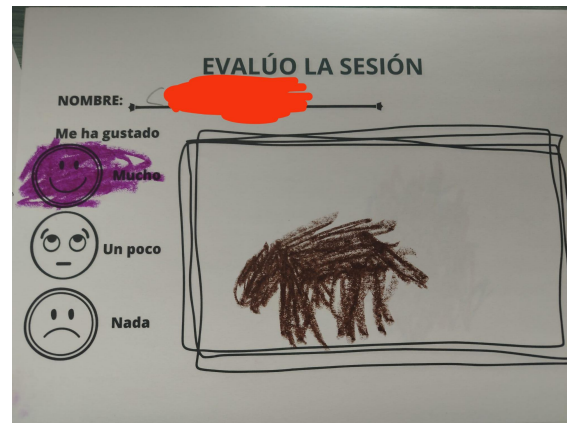


Figura 70. KPSI de la sesión 1 de (C).

- 2ª Sesión: ¿Qué animales viven en la granja? ¿Y cuáles no?

Tabla 25. Lista de control de la sesión 2 de (C).

Lista de control 2ª Sesión		
Nombre del alumno: (C)	Edad: 4 años	
Indicadores de logro	Si	No
Diferencia entre animales de granja y otros tipos.	X	
Ejecuta los círculos y cruces de forma correcta.	X	

Respetar los turnos de palabra.	X	
Observaciones: Aunque en la actividad ha tenido una pequeña confusión con el lobo, el resto de los animales los ha sabido diferenciar y en la actividad con los aros lo ha realizado de forma correcta.		

Tabla 26. Lista de control de la sesión 2 de (I).

Lista de control 2ª Sesión		
Nombre del alumno: (I)	Edad: 3 años	
Indicadores de logro	Si	No
Diferencia entre animales de granja y otros tipos.	X	
Ejecuta los círculos y cruces de forma correcta.	X	
Respetar los turnos de palabra.	X	
Observaciones:		

Tabla 27. Lista de control de la sesión 2 de (J).

Lista de control 2ª Sesión		
Nombre del alumno: (J)	Edad: 3 años	
Indicadores de logro	Si	No
Diferencia entre animales de granja y otros tipos.	X	
Ejecuta los círculos y cruces de forma correcta.	X	
Respetar los turnos de palabra.	X	
Observaciones: En ambas actividades ha tenido confusiones, en los aros con la orca y en la ficha con el perro y los colores. En esta última actividad he observado que ha sido más un problema de atención respecto al color que utilizaba y no tanto de no saber si el perro era un animal de granja o no.		

Tabla 28. Lista de control de la sesión 2 de (M).

Lista de control 2ª Sesión	
Nombre del alumno: (M)	Edad: 3 años

Indicadores de logro	Si	No
Diferencia entre animales de granja y otros tipos.	X	
Ejecuta los círculos y cruces de forma correcta.	X	
Respeto los turnos de palabra.	X	
Observaciones: En la actividad de mesa a pesar de haber rodeado unos animales con el color que no era, ha sabido diferenciar bien todos los animales y sabe que animales son de granja y que animales no lo son.		

- 3ª Sesión: ¿Cuál es mi cabeza?

Tabla 29. Escala de estimación de la sesión 3 de (C).

Escala de estimación 3ª Sesión			
Nombre del alumno: (C)	Edad: 4 años		
Indicadores de logro	Siempre	A veces	Nunca
Relaciona la cabeza con su cuerpo.	X		
Aprecia las diferencias de cada animal.	X		
Utiliza el material de forma correcta.	X		
Observaciones: A pesar de que con la vaca ha tenido alguna dificultad porque estaba muy lejos la hoja, ha reconocido todo de forma correcta.			

Tabla 30. Escala de estimación de la sesión 3 de (X).

Escala de estimación 3ª Sesión			
Nombre del alumno: (X)	Edad: 3 años		
Indicadores de logro	Siempre	A veces	Nunca
Relaciona la cabeza con su cuerpo.	X		
Aprecia las diferencias de cada animal.	X		
Utiliza el material de forma correcta.	X		
Observaciones:			

Tabla 31. Escala de estimación de la sesión 3 de (JM).

Escala de estimación 3ª Sesión			
Nombre del alumno: (JM)	Edad: 4 años		
Indicadores de logro	Siempre	A veces	Nunca
Relaciona la cabeza con su cuerpo.	X		
Aprecia las diferencias de cada animal.	X		
Utiliza el material de forma correcta.	X		
Observaciones:			

Tabla 32. Escala de estimación de la sesión 3 de (AS).

Escala de estimación 3ª Sesión			
Nombre del alumno: (AS)	Edad: 4 años		
Indicadores de logro	Siempre	A veces	Nunca
Relaciona la cabeza con su cuerpo.	X		
Aprecia las diferencias de cada animal.	X		
Utiliza el material de forma correcta.	X		
Observaciones: Le ha pasado igual que a (C) con la vaca pero una vez que se le ha acercado la hoja para que la observará se ha dado cuenta que era el cuerpo y la cabeza de una vaca.			

- 4ª Sesión: Observación de Caballos y Sonidos de animales.

Tabla 33. Lista de control de la sesión 4 de (H).

Lista de control 4ª Sesión		
Nombre del alumno: (H)	Edad: 4 años	
Indicadores de logro	Si	No
Observa los animales.	X	
Respeto a los caballos.		X
Reconoce los sonidos de los animales de granja.	X	
Observaciones: No ha conseguido el objetivo de respetar a los animales ya que nada más salir al recreo les empezó a gritar para que le hicieran caso.		

Tabla 34. Lista de control de la sesión 4 de (NR).

Lista de control 4ª Sesión		
Nombre del alumno: (NR)	Edad: 4 años	
Indicadores de logro	Si	No
Observa los animales.	X	
Respeto a los caballos.	X	
Reconoce los sonidos de los animales de granja.	X	
Observaciones:		

Tabla 35. Lista de control de la sesión 4 de (AS).

Lista de control 4ª Sesión		
Nombre del alumno: (AS)	Edad: 4 años	
Indicadores de logro	Si	No
Observa los animales.	X	
Respeto a los caballos.	X	
Reconoce los sonidos de los animales de granja.	X	
Observaciones:		

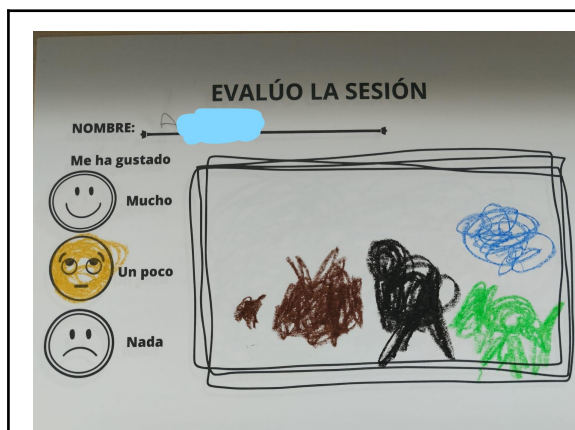


Figura 71. KPSI de la sesión 4 de (A).

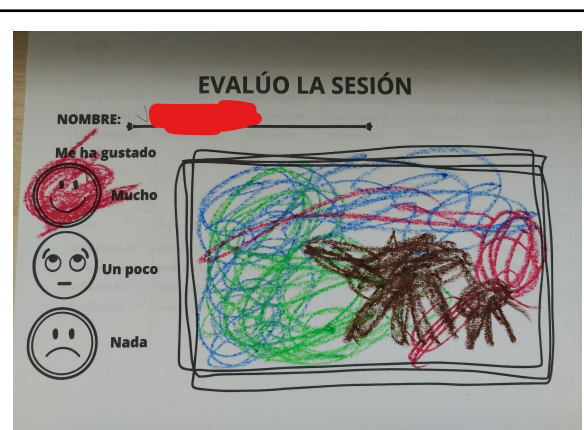


Figura 72. KPSI de la sesión 4 de (J).

- 5ª Sesión: ¿Dónde vivo?

Tabla 36. Escala de estimación de la sesión 5 de (M)

Escala de estimación 5ª Sesión			
Nombre del alumno: (M)	Edad: 3 años		
Indicadores de logro	Siempre	A veces	Nunca
Relaciona cada animal con su casa.	X		
Observa dónde vive cada uno de los animales.	X		
Respeto a las gallinas y los caballos	X		
Observaciones: Como se muestra en la ficha hay veces que tiene dudas a la hora de relacionar con su casa aunque finalmente lo resolvió de forma correcta.			

Tabla 37. Escala de estimación de la sesión 5 de (J)

Escala de estimación 5ª Sesión			
Nombre del alumno: (J)	Edad: 3 años		
Indicadores de logro	Siempre	A veces	Nunca
Relaciona cada animal con su casa.		X	
Observa dónde vive cada uno de los animales.	X		
Respeto a las gallinas y los caballos	X		
Observaciones: Como se muestra en la ficha hay veces que tiene dudas a la hora de relacionar con su casa y en la ficha se demostró a la hora de relacionar la vaca o el caballo con el establo correspondiente aunque esta equivocación se puede deber al parecido de los dos establos.			

Tabla 38. Escala de estimación de la sesión 5 de (A)

Escala de estimación 5ª Sesión			
Nombre del alumno: (A)	Edad: 3 años		
Indicadores de logro	Siempre	A veces	Nunca
Relaciona cada animal con su casa.	X		
Observa dónde vive cada uno de los animales.	X		
Respeto a las gallinas y los caballos	X		
Observaciones:			

--

- 8ª Sesión: Excursión al gallinero.

Tabla 39. Lista de control de la sesión 8 de (L).

Lista de control 8ª Sesión		
Nombre del alumno: (L)	Edad: 3 años	
Indicadores de logro	Si	No
Observa cómo es un gallinero.	X	
Respeto a las gallinas.	X	
Reconoce la alimentación y el sonido de las gallinas.	X	
Observaciones:		

Tabla 40. Lista de control de la sesión 8 de (N).

Lista de control 8ª Sesión		
Nombre del alumno: (N)	Edad: 3 años	
Indicadores de logro	Si	No
Observa cómo es un gallinero.	X	
Respeto a las gallinas.	X	
Reconoce la alimentación y el sonido de las gallinas.	X	
Observaciones:		

Tabla 41. Lista de control de la sesión 8 de (X).

Lista de control 8ª Sesión		
Nombre del alumno: (X)	Edad: 3 años	
Indicadores de logro	Si	No
Observa cómo es un gallinero.	X	
Respeto a las gallinas.	X	
Reconoce la alimentación y el sonido de las gallinas.	X	
Observaciones:		

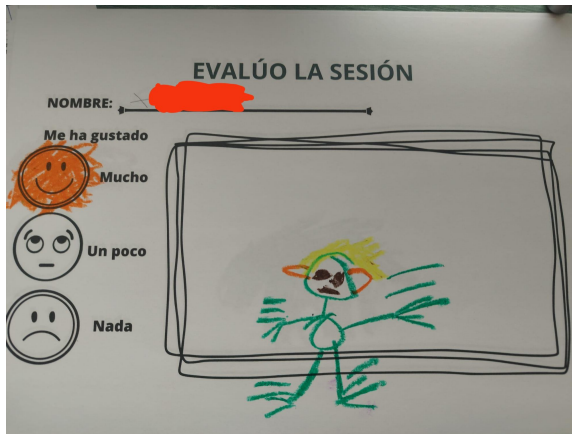


Figura 73. KPSI de la sesión 8 de (X)



Figura 74. KPSI de la sesión 8 de (I)

- Evaluación final

Tabla 42. Escala de estimación de la evaluación final de (C).

Escala de estimación de la evaluación final				
Nombre del alumno: (C)			Edad: 4 años	
Indicadores de logro	Nunca	Pocas veces	Alguna vez	Siempre
Conoce los animales que viven en una granja.				X
Observa las características y cualidades de los animales de granja.				X
Diferencia entre los animales de granja y los que no son de granja.				X
Desarrolla una actitud empática hacia los animales de granja.				X
Conoce el entorno o hábitat en el que viven los diferentes animales de granja.				X
Clasifica a los animales de granja según su alimentación.				
Experimenta con el entorno y la alimentación de los animales.				X

Desarrolla sus habilidades lógico-matemáticas y lingüísticas en las diversas actividades.				X
Mantiene una escucha activa.				X
Potencia sus habilidades motoras en las manualidades.				X
Respeto a los animales observados.				X
Observación: No se evalúa la alimentación de los animales debido a que no se ha realizado esa actividad.				

Tabla 43. Escala de estimación de la evaluación final de (AS).

Escala de estimación de la evaluación final				
Nombre del alumno: (AS)			Edad: 4 años	
Indicadores de logro	Nunca	Pocas veces	Alguna vez	Siempre
Conoce los animales que viven en una granja.				X
Observa las características y cualidades de los animales de granja.				X
Diferencia entre los animales de granja y los que no son de granja.				X
Desarrolla una actitud empática hacia los animales de granja.				X
Conoce el entorno o hábitat en el que viven los diferentes animales de granja.				X
Clasifica a los animales de granja según su alimentación.				
Experimenta con el entorno y la alimentación de los animales.				X
Desarrolla sus habilidades				

lógico-matemáticas y lingüísticas en las diversas actividades.				X
Mantiene una escucha activa.				X
Potencia sus habilidades motoras en las manualidades.				X
Respeto a los animales observados.				X
Observación: Tampoco se le evalúa sobre la alimentación porque no se llevó a cabo esa actividad.				

Tabla 44. Escala de estimación de la evaluación final de (L).

Escala de estimación de la evaluación final				
Nombre del alumno: (L)			Edad: 3 años	
Indicadores de logro	Nunca	Pocas veces	Alguna vez	Siempre
Conoce los animales que viven en una granja.				X
Observa las características y cualidades de los animales de granja.				X
Diferencia entre los animales de granja y los que no son de granja.				X
Desarrolla una actitud empática hacia los animales de granja.				X
Conoce el entorno o hábitat en el que viven los diferentes animales de granja.				
Clasifica a los animales de granja según su alimentación.				
Experimenta con el entorno y la alimentación de los animales.				
Desarrolla sus habilidades				

lógico-matemáticas y lingüísticas en las diversas actividades.				X
Mantiene una escucha activa.				X
Potencia sus habilidades motoras en las manualidades.				X
Respeto a los animales observados.				X
Observación: No se evalúa la alimentación porque no se ha realizado la actividad. Y en hábitat tampoco porque no asistió a la actividad.				

Tabla 45. Escala de estimación de la evaluación final de (J).

Escala de estimación de la evaluación final				
Nombre del alumno: (J)			Edad: 3 años	
Indicadores de logro	Nunca	Pocas veces	Alguna vez	Siempre
Conoce los animales que viven en una granja.				X
Observa las características y cualidades de los animales de granja.				X
Diferencia entre los animales de granja y los que no son de granja.				X
Desarrolla una actitud empática hacia los animales de granja.				X
Conoce el entorno o hábitat en el que viven los diferentes animales de granja.			X	
Clasifica a los animales de granja según su alimentación.				
Experimenta con el entorno y la alimentación de los animales.			X	
Desarrolla sus habilidades lógico-matemáticas y				X

lingüísticas en las diversas actividades.				
Mantiene una escucha activa.				X
Potencia sus habilidades motoras en las manualidades.				X
Respeto a los animales observados.				X
Observación: No se evalúa la alimentación porque no se ha llevado a cabo la actividad. En cuanto al hábitat a la hora de realizar la actividad tenía dudas a la hora de relacionar los animales con sus casas.				

Tabla 46. Escala de estimación de la evaluación final de (M).

Escala de estimación de la evaluación final				
Nombre del alumno: (M)			Edad: 3 años	
Indicadores de logro	Nunca	Pocas veces	Alguna vez	Siempre
Conoce los animales que viven en una granja.				X
Observa las características y cualidades de los animales de granja.				X
Diferencia entre los animales de granja y los que no son de granja.				X
Desarrolla una actitud empática hacia los animales de granja.				X
Conoce el entorno o hábitat en el que viven los diferentes animales de granja.			X	
Clasifica a los animales de granja según su alimentación.				
Experimenta con el entorno y la alimentación de los animales.			X	
Desarrolla sus habilidades lógico-matemáticas y				X

lingüísticas en las diversas actividades.				
Mantiene una escucha activa.				X
Potencia sus habilidades motoras en las manualidades.				X
Respeto a los animales observados.				X
Observación: De la misma forma que el resto no se le evalúa la actividad de alimentación. Y el hábitat tuvo dificultades para realizar la actividad.				

Tabla 47. Escala de estimación de la evaluación final de (A).

Escala de estimación de la evaluación final				
Nombre del alumno: (A)			Edad: 3 años	
Indicadores de logro	Nunca	Pocas veces	Alguna vez	Siempre
Conoce los animales que viven en una granja.				X
Observa las características y cualidades de los animales de granja.				X
Diferencia entre los animales de granja y los que no son de granja.				X
Desarrolla una actitud empática hacia los animales de granja.				X
Conoce el entorno o hábitat en el que viven los diferentes animales de granja.				X
Clasifica a los animales de granja según su alimentación.				
Experimenta con el entorno y la alimentación de los animales.				X
Desarrolla sus habilidades lógico-matemáticas y lingüísticas en las diversas				X

actividades.				
Mantiene una escucha activa.				X
Potencia sus habilidades motoras en las manualidades.				X
Respeto a los animales observados.				X
Observación: No evalúa en alimentación porque no se realizó la actividad.				

Tabla 48. Escala de estimación de la evaluación final de (I).

Escala de estimación de la evaluación final				
Nombre del alumno: (I)			Edad: 3 años	
Indicadores de logro	Nunca	Pocas veces	Alguna vez	Siempre
Conoce los animales que viven en una granja.				X
Observa las características y cualidades de los animales de granja.				X
Diferencia entre los animales de granja y los que no son de granja.				X
Desarrolla una actitud empática hacia los animales de granja.				X
Conoce el entorno o hábitat en el que viven los diferentes animales de granja.				X
Clasifica a los animales de granja según su alimentación.				
Experimenta con el entorno y la alimentación de los animales.				X
Desarrolla sus habilidades lógico-matemáticas y lingüísticas en las diversas actividades.				X

Mantiene una escucha activa.				X
Potencia sus habilidades motoras en las manualidades.				X
Respeto a los animales observados.				X
Observación: No evalúa en alimentación porque no se realizó la actividad.				

Tabla 49. Escala de estimación de la evaluación final de (X).

Escala de estimación de la evaluación final				
Nombre del alumno: (X)			Edad: 3 años	
Indicadores de logro	Nunca	Pocas veces	Alguna vez	Siempre
Conoce los animales que viven en una granja.				X
Observa las características y cualidades de los animales de granja.				X
Diferencia entre los animales de granja y los que no son de granja.				X
Desarrolla una actitud empática hacia los animales de granja.				X
Conoce el entorno o hábitat en el que viven los diferentes animales de granja.				X
Clasifica a los animales de granja según su alimentación.				
Experimenta con el entorno y la alimentación de los animales.				X
Desarrolla sus habilidades lógico-matemáticas y lingüísticas en las diversas actividades.				X
Mantiene una escucha activa.				X

Potencia sus habilidades motoras en las manualidades.				X
Respeto a los animales observados.				X
Observación: No evalúa en alimentación porque no se pudo realizar la sesión.				

Tabla 50. Escala de estimación de la evaluación final de (JM).

Escala de estimación de la evaluación final				
Nombre del alumno: (JM)			Edad: 4 años	
Indicadores de logro	Nunca	Pocas veces	Alguna vez	Siempre
Conoce los animales que viven en una granja.				X
Observa las características y cualidades de los animales de granja.				X
Diferencia entre los animales de granja y los que no son de granja.				X
Desarrolla una actitud empática hacia los animales de granja.				X
Conoce el entorno o hábitat en el que viven los diferentes animales de granja.			X	
Clasifica a los animales de granja según su alimentación.				
Experimenta con el entorno y la alimentación de los animales.			X	
Desarrolla sus habilidades lógico-matemáticas y lingüísticas en las diversas actividades.				X
Mantiene una escucha activa.				X
Potencia sus habilidades motoras en las manualidades.				X

Respeto a los animales observados.				X
Observación: No evalúa en alimentación porque no se realizó la actividad. La parte del hábitat aún tiene pequeñas dificultades, pero la gran mayoría las controla.				

Tabla 51. Escala de estimación de la evaluación final de (N).

Escala de estimación de la evaluación final				
Nombre del alumno: (N)			Edad: 3 años	
Indicadores de logro	Nunca	Pocas veces	Alguna vez	Siempre
Conoce los animales que viven en una granja.				X
Observa las características y cualidades de los animales de granja.				X
Diferencia entre los animales de granja y los que no son de granja.				X
Desarrolla una actitud empática hacia los animales de granja.				X
Conoce el entorno o hábitat en el que viven los diferentes animales de granja.			X	
Clasifica a los animales de granja según su alimentación.				X
Experimenta con el entorno y la alimentación de los animales.			X	
Desarrolla sus habilidades lógico-matemáticas y lingüísticas en las diversas actividades.				X
Mantiene una escucha activa.				X
Potencia sus habilidades motoras en las manualidades.				X
Respeto a los animales				X

observados.				
Observación: No evalúa en alimentación porque no se realizó la actividad. A la hora de relacionar hábitats aún tiene pequeñas dificultades, pero no en todas.				

Tabla 52. Escala de estimación de la evaluación final de (NR).

Escala de estimación de la evaluación final				
Nombre del alumno: (NR)			Edad: 4 años	
Indicadores de logro	Nunca	Pocas veces	Alguna vez	Siempre
Conoce los animales que viven en una granja.				X
Observa las características y cualidades de los animales de granja.				X
Diferencia entre los animales de granja y los que no son de granja.				X
Desarrolla una actitud empática hacia los animales de granja.				X
Conoce el entorno o hábitat en el que viven los diferentes animales de granja.				
Clasifica a los animales de granja según su alimentación.				
Experimenta con el entorno y la alimentación de los animales.				
Desarrolla sus habilidades lógico-matemáticas y lingüísticas en las diversas actividades.				X
Mantiene una escucha activa.				X
Potencia sus habilidades motoras en las manualidades.				X
Respeto a los animales observados.				X

Observación:

No evalúa en alimentación porque no se realizó la actividad. Y en hábitat tampoco evalúa porque no asistió a la actividad.

Tabla 53. Escala de estimación de la evaluación final de (H).

Escala de estimación de la evaluación final				
Nombre del alumno: (H)			Edad: 4 años	
Indicadores de logro	Nunca	Pocas veces	Alguna vez	Siempre
Conoce los animales que viven en una granja.				X
Observa las características y cualidades de los animales de granja.				X
Diferencia entre los animales de granja y los que no son de granja.				X
Desarrolla una actitud empática hacia los animales de granja.				X
Conoce el entorno o hábitat en el que viven los diferentes animales de granja.				X
Clasifica a los animales de granja según su alimentación.				
Experimenta con el entorno y la alimentación de los animales.				X
Desarrolla sus habilidades lógico-matemáticas y lingüísticas en las diversas actividades.				X
Mantiene una escucha activa.				X
Potencia sus habilidades motoras en las manualidades.				X
Respeto a los animales observados.			X	
Observación:				

No evalúa en alimentación porque no se ha realizado la actividad.

La didáctica de las ciencias naturales: una propuesta de aula para trabajar los seres vivos en 1º de infantil.