



Universidad
Zaragoza

Trabajo Fin de Grado

La didáctica de las ciencias ambientales: Una propuesta de aula para trabajar las plantas terrestres y acuáticas en 3º de infantil.

Autor/es

Marta Baldesca Castillo Esteban

Director/es

Ángel de Frutos Tena

Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación. Campus de Huesca.

Grado de Magisterio en Educación Infantil

Curso 23/24

Índice

1.	INTRODUCCIÓN	5
2.	MARCO TEÓRICO	6
2.1.	Marco Teórico Conceptual	6
2.1.1.	La Educación Infantil.....	6
2.1.2.	La Educación Ambiental	9
2.1.3.	Importancia de la Educación Ambiental en Educación Infantil	11
2.1.4.	Ecosistemas acuáticos y terrestres en Educación Infantil.....	13
2.2.	Marco Teórico Metodológico.....	15
2.2.1.	La Indagación	15
2.2.2.	Paulo Freire.....	16
3.	PROPUESTA DE INTERVENCIÓN	18
3.1.	Objetivos.....	19
3.2.	Competencias clave y competencias específicas.....	20
3.3.	Criterios de evaluación y saberes básicos	23
3.4.	Destinatarios	27
3.5.	Temporalización	28
3.6.	Propuesta de las Situaciones de Aprendizaje	30
3.7.	Evaluación	50
4.	PUESTA EN PRÁCTICA	54
5.	VALORACIÓN PERSONAL	60
6.	CONCLUSIONES	61
7.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	62
8.	ANEXOS	65
8.1.	Anexo I.....	65
8.2.	Anexo II.....	83
8.3.	Anexo III	90

Título del TFG

“La didáctica de las ciencias ambientales: Una propuesta de aula para trabajar las plantas terrestres y acuáticas en 3º de infantil”

Title (in english)

"The didactics of environmental sciences: A classroom proposal for working with terrestrial and aquatic plants in 3rd grade of Preschool"

- Elaborado por Marta Baldesca Castillo Esteban.
- Dirigido por Ángel de Frutos Tena.
- Presentado para su defensa en la convocatoria de Junio del año 2024
- Número de palabras (sin incluir anexos): 17.475

Resumen

La Educación ambiental no está ampliamente integrada en el currículo de Educación Infantil. Este trabajo propone una intervención para abordar la Educación Ambiental a través del estudio de las plantas acuáticas y terrestres, utilizando una metodología de indagación. El objetivo es fomentar la observación y exploración por el entorno natural.

Esta propuesta se llevará a cabo en un aula de 3º de Infantil, con sesiones de investigación combinadas con salidas al medio para que el alumnado pueda experimentar con el entorno. Finalmente, se expondrán los resultados obtenidos en la aplicación de las sesiones.

Abstract

Environmental education is not widely integrated into the Early Childhood Education curriculum. This work proposes an intervention to address environmental education through the study of aquatic and terrestrial plants, using an inquiry-based methodology. The aim is to foster observation and exploration of the natural environment.

This proposal will be implemented in a 3rd grade Early Childhood Education classroom, with research sessions combined with field trips so that students can experiment with the environment. Finally, the results obtained from the sessions will be presented.

Palabras clave

Educación Ambiental, Educación Infantil, metodología basada en la indagación, plantas terrestres, plantas acuáticas, observación.

1. INTRODUCCIÓN

En el siguiente trabajo se presenta una propuesta de intervención basada en la didáctica de las ciencias ambientales, centrada específicamente en el estudio y la experimentación de las plantas terrestres y acuáticas en el tercer curso de Educación Infantil. Este proyecto surge de la necesidad imperante de cultivar una conciencia ambiental desde edades tempranas.

La educación infantil es fundamental en la enseñanza de niños y niñas, ya que se encarga de la formación de sus habilidades cognitivas y de las actitudes y valores en relación con el mundo que les rodea, en referencia a ello, la educación para las ciencias ambientales es relevante ya que es una oportunidad de descubrir la diversidad del entorno natural.

La propuesta de intervención que se plantea, se fundamenta en una metodología pedagógica activa, indagatoria, participativa y experimental, ya que se busca la participación de los niños y niñas para lograr un proceso de aprendizaje significativo, donde los niños y niñas tengan la oportunidad de experimentar el ciclo de la vida de las diferentes plantas, su relevancia en los ecosistemas y la relación del agua en el medio terrestre y en el medio acuático.

Para lograr todos los objetivos, se ha ideado una serie de actividades idóneas para su realización con el grupo al cual va dirigido. En total se han ideado diez actividades, siendo la última de tipo sesión de ampliación, que versan tanto sobre el estudio de las plantas terrestres y acuáticas como sobre los entornos en los que viven.

La puesta en práctica de estas actividades tuvo lugar en el CEIP Cervantes, situado en la localidad de Ejea de los Caballeros, y se implantó en el aula de 3º de Infantil con niños y niñas de 5 a 6 años, lo que permitió observar con gran precisión la respuesta de los niños y niñas ante las actividades organizadas y posteriormente evaluar su efectividad.

2. MARCO TEÓRICO

En esta sección del trabajo, se ahonda en los pilares que sustentan la propuesta de intervención destinada a fomentar la comprensión de las ciencias ambientales, centrándose en el estudio de las plantas terrestres y acuáticas en el tercer curso de Educación Infantil.

Se traza una línea entre la teoría y la práctica, explorando tanto los fundamentos conceptuales como las herramientas metodológicas que guían esta propuesta educativa.

2.1. Marco Teórico Conceptual

Dentro del marco teórico conceptual, se dará inicio al tema a través de dos vertientes fundamentales, la Educación Infantil y la Educación Ambiental. A continuación, se abordará el aspecto esencial de la importancia de la Educación Ambiental en el contexto específico de la Educación Infantil. Finalmente, se delinearán los fundamentos conceptuales relacionados con el tema central de la propuesta, los ecosistemas acuáticos y terrestres en Educación Infantil.

2.1.1. La Educación Infantil

La Educación Infantil es también conocida como Educación Preescolar y abarca una serie de actuaciones pedagógicas dirigidas a los niños y las niñas durante sus primeros años de vida. Este periodo abarca desde que nacen hasta los seis años y es crucial para el desarrollo de los seres humanos ya que es en esta etapa donde se asientan las bases para el crecimiento emocional, cognitivo y social de los niños y niñas.

Y es que la Educación Infantil, se presenta como una etapa de enseñanza activa y significativa, en la que los individuos tienen la posibilidad de explorar el mundo en el que viven a partir del juego y de la convivencia con sus iguales. Es una etapa de la niñez que se basa en el desarrollo íntegro del niño o la niña, en virtud de su aprendizaje cognitivo y de su formación corporal, social y emocional.

Uno de los principales objetivos de la Educación Infantil es estimular el desarrollo cognitivo, proporcionándoles experiencias de aprendizaje que les permitan explorar y

comprender el mundo que les rodea. Según Ausubel el aprendizaje puede alcanzarse tanto por recepción como por descubrimiento. (David P. Ausubel, 1963).

De acuerdo con Ausubel, la teoría de Bruner plantea problemas ya que no todo conocimiento se aprende mediante el descubrimiento autónomo, si no que, en la mayoría de casos se requiere la mediación directa del docente. El aprendizaje por descubrimiento no garantiza necesariamente la adecuada organización, transformación y aplicación del conocimiento como un todo coherente e integrado. Ausubel no comparte la idea de que los métodos inductivos sean los más idóneos para el proceso de enseñanza, ni que la significatividad del conocimiento sea meritoria del descubrimiento. Todo lo contrario, Ausubel propone que la idea de la significatividad del conocimiento se asienta en la vinculación de los conocimientos previos y en la estructuración del contenido por parte del docente

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). En relación con la teoría de Ausubel, específicamente con el aprendizaje por descubrimiento, se puede observar que la intención de la Educación Infantil es proporcionar un ambiente donde los niños y niñas tengan la oportunidad de explorar, descubrir y construir activamente su propio conocimiento.

Ausubel destaca la importancia de que el aprendizaje esté relacionado con la estructura cognitiva previa del sujeto para que sea significativo. En este sentido, la Educación Infantil tendría que ofrecer experiencias que permitieran a los niños descubrir conceptos y relaciones por sí mismos, lo que permitiría enriquecer su conocimiento del mundo y fomentar un aprendizaje más profundo y duradero.

Para finalizar con este apartado de la Educación Infantil, otro aspecto que la caracteriza es la familia como el primer y más influyente entorno de socialización en la vida de un niño. De acuerdo a Sánchez, J (2015), “*La familia puede ser considerada como un sistema social que sobrevive a través del tiempo.*”. Dos autores que han abordado este tema son Diana Baumrind y Urie Bronfenbrenner.

Diana Baumrind es una destacada psicóloga del desarrollo, conocida por su investigación sobre los estilos parentales y su impacto en el desarrollo de los niños. En su trabajo, demostró la existencia de una serie de patrones básicos en cuanto a los estilos parentales de crianza que muestran los padres respecto a sus hijos, y Baumrind (1971), menciona que *“la socialización comienza cuando los niños y las niñas imitan y modelan los hábitos y valores congruentes a la cultura, que es explicada por medio de las interacciones en la familia”*. Estos patrones difieren en cuatro dimensiones: Grado de control, comunicación padre-hijo, exigencias de madurez y afecto en la relación o implicación afectiva.

La identificación de estas cuatro dimensiones y las diferencias que existen dentro de las mismas permitieron considerar a autores como Baumrind, Maccoby y Martin la existencia de diferentes estilos parentales y posteriormente las complementaron dando como resultado cuatro estilos parentales: Autoritario, autoritativo-democrático, permisivo-indulgente y negligente.

Por otro lado, Urie Bronfenbrenner, un influyente psicólogo del desarrollo, propuso el Modelo Ecológico del Desarrollo Humano, que destaca la importancia de los contextos sociales en el desarrollo de los individuos. Bronfenbrenner (2004), argumenta que el desarrollo humano se ve influenciado por una red de sistemas en los que los niños interactúan, y que el sistema familiar es uno de los más importantes en la vida de un niño, *“el ambiente ecológico se concibe como un conjunto de estructuras seriadas, cada una de las cuales cabe dentro de la siguiente, como las muñecas rusas.”*(p.166)

Bronfenbrenner plantea la situación de las muñecas rusas con la definición de tres niveles concéntricos: Nivel interno, segundo nivel y tercer nivel. De todo ello se deduce que dentro de cada sociedad o subcultura ha de existir algo similar a un plan delineado para organizar cada tipo de entorno. Bronfenbrenner se mostró plenamente consciente de que un modelo teórico capaz de observar una variedad tan amplia de factores tiene que satisfacer por sus propias características, varias necesidades importantes. *“La familia se ve afectada por estructuras externas y que a su vez, la familia ejerce esa influencia sobre los miembros de la misma”*

Ambos autores coinciden en la importancia crucial de la familia en la Educación Infantil y en el desarrollo de los niños, ya que, la familia no solo brinda cuidado físico y

emocional, sino que también moldea comportamientos, valores y actitudes que influyen profundamente en la formación de la personalidad y el carácter de los niños.

2.1.2. La Educación Ambiental

La Educación Ambiental es un campo interdisciplinario que tiene como objetivo promover la conciencia, el conocimiento, los valores, las actitudes y las habilidades necesarias para abordar y comprender los problemas ambientales. Otra definición tremendamente ambiciosa de Educación Ambiental es la planteada por la UNESCO en Moscú (1987) la cual afirmaba que *“Más que un aspecto particular del proceso educativo, la Educación Ambiental debe ser considerada como una base privilegiada para la elaboración de una nueva manera de vivir en armonía con el medio ambiente, de un nuevo estilo de vida”*(p.129)

Cuatro años más tarde, la Comisión de Educación de la UNESCO, se reunió en París y concretó la definición afirmando que *“La Educación Ambiental es el proceso que consiste en reconocer valores y aclarar conceptos con objeto de fomentar destrezas y actitudes necesarias para comprender y apreciar las interrelaciones entre el hombre, su cultura y su medio físico. La Educación Ambiental incluye la práctica en la toma de decisiones y la propia elaboración de códigos de comportamiento relacionados con la calidad del entorno inmediato al ciudadano”*(p.129)

Esta definición más acertada se centra en el entendimiento de la relación entre los seres humanos y su entorno natural, así como en el fomento de comportamientos y prácticas que conduzcan a la conservación y el uso sostenible de los recursos naturales.

La Educación Ambiental engloba diferentes temas, los cuales incluyen la conservación de la biodiversidad, la administración de recursos naturales, la polución, las energías renovables o el cambio climático, entre otros. El principal objetivo de la Educación Ambiental es fomentar la conciencia y la responsabilidad ambiental en nuestra sociedad, promoviendo así los comportamientos y las prácticas respetuosas que favorezcan la conservación y la protección del medio ambiente.

Uno de los aspectos fundamentales de la educación ambiental es su enfoque holístico e integrador, que reconoce la interconexión entre los sistemas naturales, económicos,

sociales y culturales. La Educación Ambiental no se limita únicamente a la transmisión de conocimientos sobre el medio ambiente, sino que además busca promover una comprensión más profunda de los vínculos entre los seres humanos y la naturaleza, así como forjar un sentido de compromiso y responsabilidad hacia la protección y conservación del medio ambiente.

Es fundamental tener en cuenta las ideas de David Orr y Richard Louv, dos notables teóricos del campo, para entender bien la importancia de la Educación Ambiental.

Davis Orr es un educador ambiental y escritos de gran prestigio que argumenta acerca de la relación que existe entre la Educación Ambiental, el fomento de la sostenibilidad y de la justicia medioambiental. En su obra *“La educación ecológica”* (1992), Orr explica que la Educación Ambiental tiene que fomentar mucho más que la simple transmisión del conocimiento del entorno y que se debe de hacer partícipes a los niños y niñas en las experiencias prácticas y reflexivas para llevarlos a comprender la dificultad de los problemas ambientales y a adquirir habilidades para afrontarlos con eficacia. (Caycedo, L. Trujillo, D. M, Soledad, S, 2015, p.226)

Por otra parte, Richard Louv, un escritor y defensor del contacto humano con la naturaleza, difundió el concepto de *“Déficit de naturaleza”* y luchó por una mayor conexión entre los niños y el mundo natural. En su libro, *“El último niño en los bosques”* (2005), Louv investigó los beneficios físicos, emocionales y mentales de pasar más tiempo al aire libre y demostró que la desconexión de los niños y niñas con la naturaleza fomenta una serie de problemas de salud como por ejemplo el estrés, el déficit de atención en edades tempranas o la obesidad infantil, entre otras.

Estos dos autores destacan la importancia de la Educación Ambiental en la promoción de una mayor conciencia y comprensión de los problemas ambientales, así como en la promoción de comportamientos y prácticas que contribuyan a la protección y conservación del medio ambiente. Para finalizar con este apartado, cabe destacar que la Educación Ambiental no solo es fundamental para abordar los desafíos ambientales actuales, sino que también es crucial para construir un futuro más sostenible y justo para las generaciones futuras. Audrey Azoulay, la directora general de la UNESCO afirma que *“La educación puede ser una poderosa palanca para transformar nuestra relación con la naturaleza. Debemos invertir en este campo para preservar el planeta”*

2.1.3. Importancia de la Educación Ambiental en Educación Infantil

Basándonos en los elementos curriculares, se evidencia la ausencia de una sección designada específicamente a la Educación Ambiental o a las ciencias naturales en el plan de estudios de Educación Infantil (Orden de 13 de junio de 2022, p.20782). Esto contrasta con el currículo de Educación Primaria, donde las ciencias naturales constituyen una de las áreas de conocimiento (Orden de 18 de julio de 2022, p. 25621) y uno de los objetivos generales (Orden de 18 de julio de 2022, p. 25618).

En cuanto a la Educación Infantil, en la Orden del 13 de junio del 2022, se alude al entorno natural dentro de los objetivos generales, aunque no se delinea una sección específica para este fin, como se ha mencionado anteriormente. Se observa como, dentro del ámbito de descubrimiento y exploración del entorno, se hace referencia al entorno general y, en una de las competencias específicas, al entorno natural.

A pesar de la breve mención de la Educación Ambiental en el plan de estudios de Educación Infantil, existen autores que proporcionan orientaciones e información relevante para los docentes sobre cómo llevar a cabo esta tarea en los diferentes niveles educativos.

La Educación Ambiental es fundamental en la Educación Infantil, puesto que ofrece a los niños y niñas los conocimientos necesarios para comprender y valorar el mundo que los rodea. Relacionar este tema con la teoría de Jean Piaget, uno de los psicólogos más influyentes en el área del desarrollo infantil, nos ayuda a comprender como los niños y niñas pueden construir su percepción del medio ambiente mediante la interacción con el entorno.

Jean Piaget afirmó en 1952 que hay numerosas semejanzas entre el desarrollo del conocimiento en los niños y el desarrollo del conocimiento en la ciencia. Todo esto nos invita a reflexionar sobre la naturaleza del aprendizaje de los niños y niñas y la relación que tiene con el método científico. Según Piaget, los niños y niñas forman su comprensión del mundo mediante la interacción con el entorno, esta idea es un pilar fundamental en la teoría del desarrollo cognitivo de Piaget.

Según Piaget, los niños pasan por diferentes etapas durante su desarrollo, y en cada una de estas etapas, se adquieren nuevas habilidades cognitivas y diferentes maneras de pensar, que les permiten comprender el mundo de una forma más compleja.

La equiparación de Piaget entre la ciencia y el desarrollo del conocimiento en los niños se fundamenta en la reflexión de que ambos procesos implican la construcción activa de patrones mentales. Los niños y niñas realizan observaciones, plantean hipótesis sobre el funcionamiento de las cosas y experimentan con su entorno, al igual que los científicos. A medida que adquieren nueva información y experiencias diferentes, revisan y modifican sus especulaciones para que se ajusten mejor a la realidad.

En la Educación Infantil, dicha comparación tiene significativas implicaciones, ya que manifiesta que los niños y niñas no son receptores inactivos de la información, sino que son sujetos activos de la creación de su propio conocimiento. Por lo tanto, los docentes deben proporcionar diferentes experiencias de aprendizaje que les permitan a los niños y niñas explorar, experimentar y construir sus propias percepciones del mundo.

La Educación Ambiental en las primeras etapas de la educación, aprovecha la curiosidad natural de los niños y niñas y sus deseos de descubrir el mundo, proporcionando oportunidades para que realicen actividades al aire libre, ya que estas experiencias son las que promueven el conocimiento.

Otro de los grandes autores que destacan en este campo es David Sobel, un defensor de la educación al aire libre que lucha por una mayor conexión de los niños y niñas con la naturaleza y el entorno. En sus obras, Sobel destaca la importancia de estar conectados con la naturaleza desde edades tempranas, los beneficios físicos y mentales que tiene el pasar tiempo de calidad al aire libre y argumenta que la desconexión en la naturaleza contribuye a una serie de problemas de salud.

Uno de los libros más relevantes de este autor es el titulado "*Educación basada en el lugar*" (Sobel, D. 2004), una obra que nos habla de la importancia de conectar las aulas y las comunidades. También proporciona una excelente descripción general de la educación basada en el lugar junto con las estrategias basadas en la experiencia para implementar un plan de estudios basado en el lugar en una variedad de contextos escolares. Sobel aboga por una educación ambiental que promueva el contacto directo y significativo con la naturaleza, y que fomente una mayor apreciación y cuidado por el mundo natural.

Para finalizar con este apartado, cabe destacar que la Educación Ambiental desempeña un papel fundamental en la Educación Infantil ya que promueve no solo el conocimiento y la comprensión del medio ambiente, sino también una conexión emocional y afectiva con la naturaleza conectando a los niños y niñas con el mundo natural desde una edad temprana fomentando la curiosidad, creatividad y respeto por el medio ambiente y sentando las bases para un futuro más sostenible y equitativo.

2.1.4. Ecosistemas acuáticos y terrestres en Educación Infantil

Como se ha podido contemplar, la temática de los ecosistemas acuáticos y terrestres constituye solo una parte de los diversos temas que aborda la Educación Ambiental. En esta sección, se analizarán diferentes aspectos que respaldan la inclusión de este tema en la Educación Infantil, lo que justifica su relevancia en la propuesta de intervención que se desarrollará más adelante.

Previo a abordar la explicación detallada sobre el tema, se procederá con una breve introducción acerca de los ecosistemas. Existe un gran número de definiciones de ecosistema natural, pero todas hacen referencia a tres elementos principales: los organismos o factores bióticos, las relaciones entre los organismos y el medio físico o factores abióticos. Para comprender mejor este término y profundizar en el concepto de los ecosistemas, es pertinente recurrir a las ideas de dos autores prominentes en el campo de la ecología como son Eugene P. Odum y Gretchen C. Daily.

Eugene P. Odum, un destacado ecólogo estadounidense, es conocido por su contribución a la teoría de los sistemas ecológicos y por su influencia en el desarrollo de la ecología moderna. En su libro *“Ecología”* (Odum, P. 2006) define los ecosistemas como “un sistema formado por la interacción de una comunidad biológica con su ambiente físico”.

Por otro lado, Gretchen C. Daily, una reconocida ecóloga conservacionista, ha trabajado en la intersección entre la ecología y la economía, abogando por la conservación de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos. En su libro *“La nueva economía de la naturaleza: la búsqueda para hacer rentable la conservación”* (Helfand, C. Daily. 2003), define los ecosistemas como “sistemas complejos y dinámicos que incluyen organismos vivos y su entorno físico, así como las interacciones entre ellos”.

Ambas definiciones resaltan la complejidad y la importancia de los ecosistemas como unidades fundamentales en la ecología, subrayando su papel crucial en el mantenimiento del equilibrio y la biodiversidad en la Tierra.

Siguiendo con la línea del apartado y volviendo al aspecto pedagógico, los ecosistemas acuáticos y terrestres son temas fundamentales en la Educación Ambiental de los niños y niñas en la etapa de Educación Infantil. Estos ecosistemas representan entornos de diversidad biológica y ofrecen numerosas oportunidades para que los niños y niñas exploren, descubran y comprendan el mundo natural que les rodea. La integración de estos temas en el currículo de Educación Infantil no solo promovería el conocimiento científico, sino que también fomentaría una conexión afectiva con la naturaleza desde la etapa infantil. Para abordar este tema, es pertinente recurrir a las ideas de una autora prominente en este campo llamada Rachel Carson.

Rachel Carson, es conocida por su libro “Primavera Silenciosa” (1962), que dio pie al movimiento de conservación ambiental. En él, resalta la importancia de apreciar la interconexión entre los elementos del medio ambiente, incluidos los ecosistemas acuáticos y terrestres. Carson defiende que la pérdida de la biodiversidad es una amenaza para la salud de las futuras generaciones y aboga por una conciencia y acción mayor para proteger los ecosistemas naturales.

Incorporar los ecosistemas acuáticos y terrestres en la Educación Infantil ha permitido que los niños y niñas adquieran conocimientos sobre la biodiversidad, el funcionamiento de los sistemas naturales y les ha proporcionado oportunidades para desarrollar habilidades como la exploración y el trabajo en equipo. Los ecosistemas acuáticos son hábitats que albergan una gran diversidad de vida con los cuales los niños y niñas pueden aprender la importancia del agua como recurso vital y la dependencia entre los diferentes organismos.

Por otro lado, los ecosistemas terrestres presentan oportunidades para que los niños y niñas exploren una variedad de hábitats y se formen sobre la diversidad de la flora y de la fauna que los habitan. Los niños pueden realizar actividades como la identificación de plantas, la construcción de refugios de insectos o la exploración de elementos naturales, las cuales se detallarán con más amplitud en los próximos apartados.

2.2. Marco Teórico Metodológico

Este apartado, se centrará en establecer las bases teóricas y metodológicas que guiarán la investigación y el trabajo práctico en el campo de estudio. En este marco, se adoptará el enfoque de la indagación como metodología principal, con un énfasis en la observación directa como una herramienta fundamental para la recolección de datos.

2.2.1. La Indagación

La indagación es un proceso que se da en el pensamiento humano desde las primeras etapas de su desarrollo. El niño que tantea tratando de averiguar a dónde fue a parar la pelota, está haciendo inferencias mediante la indagación. También la indagación puede ser entendida como la habilidad para hacer preguntas, habilidad que tiene su origen en las necesidades del ser humano, el cual se convierte en un medio o instrumento para comprender y aprender el objeto de estudio.

Johon Dewey (1929), señala que la pregunta y la curiosidad, en cuanto actitud exploratoria, es la que da origen al pensamiento, decía que, *“en el niño la curiosidad es como un instinto natural y que en su crecimiento y participación en las relaciones sociales, éste se vale del lenguaje interrogativo, de las preguntas, para continuar explorando, por medio de los adultos, el mundo.”*

Connelly y otros (1977) conciben la indagación a tres niveles, en primer nivel la relacionan con los procesos lógicos que se usan en el desarrollo del conocimiento. En un segundo nivel se concibe como una forma o modo de aprendizaje. Finalmente, la ven como una metodología de instrucción. Estos dos últimos significados son los de mayor aplicabilidad para el trabajo en el aula, porque consideran a la indagación como modo de aprendizaje y metodología de instrucción que hace énfasis en las ideas de los niños y niñas como sujetos que resuelven o solucionan un problema o situación, es decir, aquellos donde se formulan hipótesis, se construyen conceptos o se recogen datos que pretenden ir más allá de la simple búsqueda de información. Su énfasis está en desarrollar patrones de autonomía en el alumnado respecto al conocimiento científico y en cuanto a la capacidad intelectual de informarse por sí mismos.

En cuanto a la indagación como método de instrucción, indican que el docente debe programar a los alumnos y alumnas preguntas que sean de índole problemáticas, y una

vez respondidas, invitarlos a proponer soluciones y a elaborar productos como resultado de la búsqueda de información. Plantean también lo importante que es que los docentes conciencien a los niños en la necesidad de defender sus posturas argumentativas, mediante la discusión, la aclaración de lo que expresan, la firmeza en los argumentos y la desenvoltura en las conclusiones a partir de las pruebas o datos de las fuentes consultadas u observadas.

Por otro lado, la observación directa en la indagación juega un papel esencial como técnica de recopilación de datos ya que mediante la observación directa, los niños y niñas tienen la oportunidad de explorar el medio ambiente en su contexto natural y pueden utilizar sus sentidos para conseguir información sobre los distintos procesos ambientales.

Esta técnica se basa en la suposición de que la observación proporciona una percepción más completa de las manifestaciones ambientales que otros métodos más indirectos. Al observar de manera directa los distintos ecosistemas, los niños y niñas captan detalles que se podrían pasar por alto en los estudios de un laboratorio o mediante instrumentos de medición.

Para finalizar con este apartado y a modo de conclusión, cabe destacar que la indagación en las ciencias ambientales representa un enfoque fundamental para comprender y abordar los desafíos que se plantean de manera significativa.

2.2.2. Paulo Freire

En este apartado se desarrollará el impacto de Paulo freire en el campo de la educación, ya que su enfoque innovador y su compromiso con la justicia social han dejado una huella importante en la forma en que entendemos el aprendizaje y la enseñanza. (Paulo Freire, un Educador Para la Libertad, s. f.).

Paulo Freire nació en 1921 en Recife, una ciudad de Brasil. Freire creció en una familia de clase media durante la Gran Depresión, donde enfrentó complicaciones económicas que lo llevaron a interrumpir sus estudios mientras trabajaba para ayudar a su familia. A lo largo de su trayectoria, Freire ocupó distintos cargos en instituciones

educativas y sindicales donde impulsó métodos de enseñanza democráticos y participativos.

En su trabajo, Freire enfatizó la importancia de la observación directa en el proceso de aprendizaje, defendiendo que solo al estar inmersos en el entorno natural podemos comprender verdaderamente su complejidad. Inspirado por figuras como Alceu de Amoroso Lima y Anísio Teixeira, Freire abogó por una educación liberadora para los estudiantes transformando su realidad.

Freire también ideó un método de alfabetización que, probado con éxito en Brasil, despertó grandes expectativas a nivel nacional y llevó a su designación para desarrollar un plan nacional de alfabetización en 1963. Sin embargo, su compromiso con la educación popular y su enfoque crítico le repercutieron con críticas y represión por parte de regímenes autoritarios, lo que lo llevó al exilio. A pesar de las adversidades, Freire continuó su labor educativa escribiendo libros influyentes como “Pedagogía del oprimido” del cual se recalca la siguiente cita *“El educador ya no es solo el que educa sino aquel que, en tanto que educa, es educado a través del diálogo con el educando, quien, al ser educado, también educa.”* (pág. 72).

La pedagogía crítica de Paulo Freire se convierte en un pilar fundamental en la búsqueda de una renovación en la educación. En esta perspectiva, Freire entiende el proceso educativo como *“un acto político inmerso en una realidad social específica, donde tanto el educador como el educando se ven como sujetos políticos comprometidos en la construcción de conocimiento con miras a transformar su entorno.”*

Los aportes de Paulo Freire a la educación contemporánea se destacan por su continua relevancia en el siglo XXI. Su enfoque en la enseñanza de la investigación y la lectura crítica ha sido reconocido por su capacidad para fomentar habilidades cognitivas y romper con los modelos tradicionales de educación. El legado de Paulo Freire perdura en la educación que promovió en todo el mundo. Su compromiso con la justicia social y la democratización de la educación sigue siendo una inspiración para los actuales educadores y estudiantes.

3. PROPUESTA DE INTERVENCIÓN

A continuación, se van a desarrollar diversos apartados que forman la propuesta de intervención en los que se tratarán objetivos, competencias clave, competencias específicas, criterios de evaluación, saberes básicos, destinatarios, temporalización, propuesta de las situaciones de aprendizaje y por último la evaluación.

La propuesta de intervención que se ha diseñado y llevado a cabo es una iniciativa relacionada con los ecosistemas terrestres y acuáticos, vinculado más concretamente a las plantas terrestres y acuáticas.

La causa por la que se ha elegido este tema es, en primer lugar, por la conexión de los niños con el entorno natural, y para fomentar el aprecio por la biodiversidad y su comprensión de la importancia de conservar el entorno natural, en segundo lugar, por el incentivo de la curiosidad y de la exploración de las plantas acuáticas y terrestres, y en tercer lugar y para finalizar, para proporcionar una oportunidad para integrar las diferentes áreas del conocimiento a través de las plantas acuáticas y terrestres.

La propuesta de intervención centrada en las plantas acuáticas y terrestres no solo tiene repercusiones significativas en el ámbito educativo, sino que también está estrechamente relacionada con la Agenda 2030 de las Naciones Unidas, específicamente con el Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) número 15. Este objetivo tiene como propósito conservar la vida de los ecosistemas terrestres y promover su gestión sostenible para garantizar su preservación a largo plazo, por lo que todas las situaciones de aprendizaje que se han desarrollado, cumplen con este objetivo.

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 en Educación Infantil y autoriza su implementación en los centros educativos de la Comunidad Autónoma de Aragón, se plantean 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.
- H) Desarrollar las conductas motrices a través de las actividades físicas y artístico expresivas.

A partir de estos cuatro objetivos generales que propone el currículo, se proponen los siguientes objetivos específicos para las situaciones de aprendizaje:

- Fomentar la observación activa de la naturaleza
- Introducir conceptos básicos sobre la naturaleza
- Promover el respeto y la apreciación por la naturaleza
- Potenciar la percepción táctil explorando y reconociendo las características físicas de los diferentes objetos mediante el tacto.
- Estimular la curiosidad natural de los niños y niñas
- Estimular la expresión artística.
- Promover la colaboración entre los niños al realizar las actividades.
- Ayudar a los niños a identificar diferentes tipos de plantas terrestres y acuáticas, así como a reconocer los distintos animales que puedan observarse en el entorno.
- Estimular el uso de los sentidos para explorar el entorno natural, invitándolos a tocar texturas, escuchar sonidos naturales y observar detalles a su alrededor.
- Ayudarles a comprender el proceso de crecimiento de una planta.

- Introducir la noción de cómo las plantas reaccionan ante diferentes líquidos, explorando cómo estos afectan su apariencia, estructura o comportamiento.
- Ayudarles a reflexionar sobre lo que están observando, plantear hipótesis sobre por qué ocurren ciertos cambios y alentarlos a pensar en posibles explicaciones.
- Estimular el uso de las habilidades motoras finas.
- Integrar la información, dibujos y datos de las actividades anteriores en un mural, resumiendo de manera visual todo lo aprendido sobre plantas terrestres y acuáticas.
- Comprender el fenómeno de la capilaridad
- Conocer y comprender la importancia de los insectos en el ecosistema.

3.2. Competencias clave y competencias específicas

De acuerdo con lo estipulado en la Orden del 13 de junio de 2022, se establece que en la presente propuesta de intervención se toman en consideración las competencias clave delineadas en dicho documento (Orden 13 de junio de 2022, pp 20793-20797).

Estas competencias clave, fundamentales para el desarrollo integral del alumnado, abarcan una variedad de áreas que van más allá del mero conocimiento académico. Entre las competencias identificadas se encuentran:

- Competencia en comunicación lingüística (CCL): Esta competencia se considera un pilar fundamental en esta propuesta educativa, siendo abordada de diversas maneras para promover un desarrollo integral en los niños y niñas. En primer lugar, se fomenta a través de las asambleas que se llevan a cabo al inicio de cada actividad, brindando un espacio para que los niños y niñas participen activamente, expresen sus opiniones y escuchen las ideas de sus compañeros y compañeras. Estas interacciones no solo fortalecen sus habilidades de expresión oral, sino que también les permiten practicar la escucha activa y el respeto por las opiniones divergentes.

Asimismo, como parte de la estrategia docente, se utilizan preguntas indagatorias que desafían el pensamiento crítico de los niños y niñas, estimulando su capacidad para argumentar, justificar y debatir sobre diferentes temas.

- Competencia matemática y competencia en ciencia, tecnología e ingeniería (STEM): La competencia STEM se destaca como fundamental en esta propuesta educativa, ya que constituyen la base para el desarrollo del pensamiento científico en los niños y niñas. Se promueve el aprendizaje a través de la manipulación, la observación, la realización de experimentos simples y la indagación. El proceso de enseñanza-aprendizaje en Educación Infantil se plantea en un entorno lúdico, donde se busca estimular la curiosidad de los niños desde una perspectiva coeducativa. Se fomenta la exploración del entorno cercano, animándolos a observar, clasificar, cualificar, medir, construir, formular preguntas, experimentar, verificar. Todo esto con el objetivo de comprender y explicar algunos fenómenos del entorno natural, así como de fomentar el aprecio por el medio ambiente.
- Competencia personal, social y de aprender a aprender (CPSAA): Es un componente esencial en el proceso educativo que aborda múltiples dimensiones del desarrollo integral de los niños y niñas. En esta propuesta, se busca inicial al alumnado en el reconocimiento, expresión y gestión de emociones y sentimientos, integrándolos de manera transversal en todas las actividades desarrolladas. Además, se trabaja en el desarrollo de diferentes destrezas que contribuyan al proceso de aprender a aprender. Esto implica cultivar habilidades como la capacidad de reflexionar sobre el propio proceso de aprendizaje, la habilidad para plantearse metas y objetivos, y la capacidad para identificar estrategias de resolución de problemas.
- Competencia emprendedora (CE): se manifiesta de manera significativa en el contexto de la Educación Infantil, una etapa crucial en la que se cultivan habilidades fundamentales para el desarrollo personal y académico de los niños y niñas. Durante esta etapa se promueve activamente la curiosidad, la iniciativa, la imaginación y la disposición a explorar y crear. Este enfoque proporciona a los niños una oportunidad para materializar sus ideas, tanto de forma individual como colectiva.

En el marco de cada área del conocimiento, se definen competencias específicas que delimitan las habilidades y destrezas que se espera del alumnado. En el contexto de esta propuesta, se consideran y priorizan las siguientes competencias específicas establecidas en el documento normativo (Orden de 13 de junio de 2022, pp. 20798-20826).

Crecimiento en armonía (CA):

- CA.2. Reconocer, manifestar y regular progresivamente sus emociones expresando necesidades y sentimientos para lograr bienestar emocional y seguridad afectiva.
- CA.3. Adoptar modelos, normas y hábitos, desarrollando la confianza en sus posibilidades y sentimientos de logro, para promover un estilo de vida saludable y ecosocialmente responsable.
- 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.2. Interpretar y comprender mensajes y representaciones apoyándose en conocimientos y recursos de su propia experiencia para responder a las demandas del entorno y construir nuevos aprendizajes.
- 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

En el marco teórico de las competencias específicas, se establecen criterios de evaluación que están estrechamente vinculados a cada una de esas competencias. Estos criterios proporcionan pautas claras y objetivas para valorar el grado de dominio que el alumnado ha alcanzado en relación con las habilidades y conocimientos asociados a cada competencia (Orden 13 de junio, 2022, pp. 20798-20826).

Crecimiento en armonía, criterios asociados a la competencia específica CA.2:

- 2.3. Expresar inquietudes, gustos y preferencias, respetando las de los demás y mostrando satisfacción y seguridad sobre los logros conseguidos.

Crecimiento en armonía, criterios asociados a la competencia específica CA.3:

- 3.1. Realizar actividades relacionadas con el autocuidado y el cuidado del entorno con actitud de respeto, mostrando autoconfianza e iniciativa.

Crecimiento en armonía, criterios asociados a la competencia específica CA.4:

- 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.

Descubrimiento y exploración del entorno, criterios asociados a la competencia específica DEE.1:

- 1.1. Establecer distintas relaciones entre los objetos a partir de sus cualidades o atributos, mostrando curiosidad e interés.

Descubrimiento y exploración del entorno, criterios asociados a la competencia específica DEE.2:

- 2.1. Gestionar situaciones, dificultades, retos o problemas planificando secuencias de actividades, mostrando interés e iniciativa y colaborando con sus iguales.
- 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.

Descubrimiento y exploración del entorno, criterios asociados a la competencia específica 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

Comunicación y representación de la realidad, criterios asociados a la competencia específica CRR.2:

- 2.2. Mostrar actitud de escucha atenta y respetuosa, e interés por las comunicaciones de los demás.

Comunicación y representación de la realidad, criterios asociados a la competencia específica CRR.3:

- 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

En la segunda parte de este apartado, se procederá a detallar y ampliar los saberes básicos que constituyen el núcleo de la propuesta de intervención educativa en cuestión. (Orden 13 de 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.
- C. Hábitos de vida saludable para el autocuidado y el cuidado del entorno.
 - Hábitos y prácticas sostenibles y ecosocialmente responsables relacionadas con la alimentación, la higiene, el descanso, el autocuidado y el cuidado del entorno.

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.

- Cualidades o atributos de los objetos. Relaciones de orden, correspondencia, clasificación y comparación.
- 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
 - Estrategia para proponer soluciones: creatividad, diálogo, imaginación y descubrimiento.
 - Coevaluación del proceso y de los resultados. Hallazgos, verificación y conclusiones.
- C. Indagación en el medio físico y natural y sociocultural. Cuidado, valoración y respeto
 - Elementos naturales (agua, tierra, aire). Características y comportamiento (longitud, superficie, masa, capacidad, volumen, mezclas o transvases).
 - 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.
 - Verbalización de la secuencia de acciones en una acción planificada.

D. Aproximación al lenguaje escrito.

- Intención comunicativa y acercamiento a las principales características textuales y paratextuales. Primeras hipótesis para la interpretación y comprensión.
- Otros códigos de representación gráfica: imágenes, símbolos, números...

G. El lenguaje y expresiones plásticas y visuales.

- Materiales específicos e inespecíficos, elementos, técnicas y procedimientos plásticos.
- Intención expresiva de producciones plásticas y pictóricas.
- Manifestaciones plásticas variadas. Otras manifestaciones artísticas.

3.4. Destinatarios

La propuesta de intervención que se presenta en los siguientes apartados está dirigida a una clase de 3º de Educación Infantil con niños y niñas de entre 5 y 6 años de edad situada en el centro CEIP Cervantes, ubicado en el pueblo de Eje de los Caballeros (Zaragoza) que cuenta con una población de 17.000 habitantes. Este entorno rural ofrece un ambiente tranquilo y acogedor que favorece el desarrollo integral del alumnado.

El pueblo de Ejea de los Caballeros, ofrece un contexto único para el proceso educativo. Los niños y niñas tienen la oportunidad de explorar y aprender sobre su entorno local como es el Parque Grande, la Estanca del Gancho, el monte de Boalares, el Parque de Bañera o la ribera del río Arba, entre otras. Además, la ubicación del colegio es muy importante en esta propuesta ya que está situado dentro del Parque Grande de Ejea de los Caballeros, gracias a esto, el alumnado puede disfrutar de espacios abiertos y estos sirven también de escenario para actividades educativas y recreativas que fomentan el contacto con la naturaleza y el desarrollo de habilidades motoras y cognitivas.

El grupo en particular está compuesto por 21 niños y niñas, distinguido por una notable diversidad étnica con niños y niñas procedentes de diferentes países como Cuba, Marruecos, Mali, Ucrania, entre otros. Es importante resaltar que la diversidad étnica ofrece al aula una oportunidad importante para promover actitudes de respeto, comprensión y valoración de diferentes culturas.

En cuanto a la dinámica grupal, es relevante resaltar que los niños que forman este aula han estado juntos desde el primer curso de Educación Infantil cuando tenían tres años, lo cual significa que llevan compartiendo experiencias de aprendizaje y crecimiento durante tres años consecutivos, por lo que se puede destacar que es un grupo muy unido y hay un buen clima en el aula.

3.5. Temporalización

La temporalización planificada para esta propuesta de intervención está programada para los meses de Abril y Mayo de 2024, periodos idóneos para que los niños y niñas puedan realizar las observaciones y actividades previstas durante las salidas al medio natural. Este calendario se elige estratégicamente debido a que coincide con el inicio del segundo trimestre escolar, lo que brinda una oportunidad favorable para introducir un nuevo tema después del periodo vacacional, estimulando así el interés y la motivación del alumnado.

La propuesta se estructura en un total de 10 sesiones distribuidas a lo largo del calendario escolar, tomando en consideración los días festivos establecidos en el calendario escolar. Por lo tanto, el inicio de la propuesta está programado para el día 9 de Abril, ya que la semana anterior es festiva. Las actividades se llevarán a cabo los Martes y Jueves, de manera alterna, con el objetivo de permitir a los niños y niñas asimilar progresivamente los nuevos conceptos y tener el tiempo necesario para observar el proceso de desarrollo de algunas sesiones que requieren el crecimiento o el cambio de las plantas.

Cada sesión está diseñada para tener una duración aproximada de 50 minutos, aunque en casos excepcionales puede extenderse hasta una hora si es necesario. Sin embargo, las salidas al medio natural requerirán de medio día lectivo, teniendo en cuenta los desplazamientos de ida y vuelta al centro escolar.

Abril 2024



Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
1	2	3	4	5	6	7
8	9 SEA1 "Salida al parque"	10	11 SEA2 "Cajas negras"	12	13	14
15	16 SEA3 "Herbario"	17	18 SEA4 "Salida a la estancia"	19	20	21
22	23 San Jorge	24	25 SEA5 "Planta terrestre"	26	27	28
29	30 SEA6 "Planta acuática"					

Figura 1. Temporalización de Abril

Mayo 2024



Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
		1 Día del trabajador	2 SEA7 "Mural de indagación"	3	4	5
6	7 SEA8 "Capitanidad"	8	9 SEA9 "Hotel de insectos"	10	11	12
13	14 SEA10 "Refuerzo y ampliación"	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31		

Figura 2. Temporalización de Mayo

3.6. Propuesta de las Situaciones de Aprendizaje

La propuesta de estas situaciones de aprendizaje se ha concebido como una iniciativa educativa enfocada en la didáctica de las ciencias ambientales, específicamente centrada en el estudio de las plantas terrestres y acuáticas, dirigida a niños y niñas de 3º de Educación Infantil, con edades comprendidas entre los 5 y 6 años.

Esta propuesta comprende un total de 10 sesiones diseñadas para abordar de manera integral diversos aspectos relacionados con las ciencias ambientales y cada sesión se estructura en una tabla que incluye información detallada sobre el título de la actividad, el número de sesión, la temporalización, el curso al que se dirige, el tipo de agrupamiento, las áreas de conocimiento involucradas, la relación con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), la metodología propuesta, los objetivos planteados, los recursos necesarios y la secuencia didáctica detallada.

- Situación de aprendizaje 1. “Salida al Parque Central de Ejea de los Caballeros”

Tabla 1. 1ª sesión

Título	“Salida al Parque Central de Ejea de los Caballeros”			Sesión	1
Temporalización	09/04/24	Curso	3º Infantil	Agrupamiento	Todo el grupo-clase
Área/s de conocimiento que se trabajan			Área 2. Descubrimiento y Exploración del Entorno		
Relación con ODS 2030		ODS 15. Vida de ecosistemas terrestres			
CONEXIÓN CON LOS ELEMENTOS CURRICULARES					
Metodología		Metodología indagatoria			
Objetivos		<ul style="list-style-type: none"> - Fomentar la observación activa de la naturaleza - Introducir conceptos básicos sobre la naturaleza - Estimular la curiosidad natural de los niños al plantear preguntas abiertas que los inviten a reflexionar sobre lo que observan. - Fomentar la capacidad de análisis y comparación al identificar diferencias y similitudes entre los elementos naturales que encuentren. - Promover el respeto y la apreciación por la naturaleza - Estimular la creatividad mediante la recolección de materiales naturales 			
Recursos		<ul style="list-style-type: none"> - Bolsas para cada niño 			
Secuencia didáctica		<p>Antes de la salida al parque, se reunirá a los niños en una asamblea en el aula de referencia para hablar sobre la naturaleza. Se utilizarán imágenes o dibujos para mostrar diferentes elementos como árboles, hojas, insectos, frutos, y se explicará brevemente información relevante sobre ellos, también se animará a los niños a hacer preguntas.</p> <p>Al finalizar la asamblea, nos dirigiremos al Parque Central de Ejea de los Caballeros, ubicado al lado del centro escolar. Una vez allí, guiaremos a los niños y niñas para que observen los árboles, arbustos, hojas, insectos, cortezas y otros elementos naturales. Se realizarán preguntas abiertas para fomentar la curiosidad de los alumnos.</p> <p>Posteriormente, se le entregará una bolsa a cada niño/a donde deberán recolectar material que se encuentra en el entorno y les llame la atención, como son las hojas, las cortezas o palos. De esta manera se les animará a explorar y descubrir distintos tipos de elementos.</p> <p>Para finalizar la actividad, volveremos al aula y en ella compartiremos todo lo que hemos encontrado y descubierto, observando juntos los materiales recolectados y discutan sobre sus descubrimientos.</p>			
Referencias Bibliográficas		Cuesta, L. (2009). Las salidas, un recurso para el aprendizaje en educación infantil. <i>Revista digital-Innovación y experiencias educativas</i> , 14, 1-11.			

- Situación de aprendizaje 2. “*Descubriendo la naturaleza a través de cajas negras*”

Tabla 2. 2ª sesión

Título	“Descubriendo la naturaleza a través de cajas negras”			Sesión	2
Temporalización	11/04/24	Curso	3º Infantil	Agrupamiento	Todo el grupo-clase
Área/s de conocimiento que se trabajan			Área 2. Descubrimiento y Exploración del Entorno		
Relación con ODS 2030		ODS 15. Vida de ecosistemas terrestres			
CONEXIÓN CON LOS ELEMENTOS CURRICULARES					
Metodología		Metodología indagatoria			
Objetivos		<ul style="list-style-type: none"> - Desarrollar la capacidad sensorial a través del tacto al tocar diferentes texturas de objetos naturales. - Potenciar la percepción táctil explorando y reconociendo las características físicas de los diferentes objetos mediante el tacto. - Fomentar el desarrollo cognitivo desafiando al alumnado a usar sus habilidades de observación y deducción para adivinar los objetos. - Ampliar el vocabulario de los niños y niñas asociando palabras con experiencias táctiles. - Estimular la curiosidad natural de los niños y niñas al presentarles objetos naturales de diversas formas, tamaños y texturas. - Mejorar las habilidades de comunicación al alentar al alumnado a expresar verbalmente las descripciones de los objetos que tocan. 			
Recursos		<ul style="list-style-type: none"> - Cajas negras con agujeros para introducir las manos de los niños y niñas. - Material recolectado en la situación de aprendizaje 1 			
Secuencia didáctica		<p>Esta situación de aprendizaje comenzará con una asamblea introductoria en el aula de referencia, donde la profesora aprovechará el espacio para motivar y contextualizar la actividad que se va a realizar. En esta asamblea, se recuerda la experiencia previa en el parque, fomentando la anticipación y la emoción en los niños y niñas. Se compartirán impresiones y se recordarán los elementos recolectados.</p> <p>Al finalizar la asamblea, el docente introducirá las cajas negras en el aula, creando un ambiente de intriga. Las cajas estarán hechas de cartón y tendrán dos agujeros en la parte inferior para que los niños y niñas puedan introducir las manos con facilidad. La profesora revelará que estas cajas esconden tesoros recolectados por todos los alumnos en la sesión anterior (piñas, hojas, palos, cortezas...). En este momento se explicarán las reglas de la sesión, destacando la importancia de la exploración a través del tacto y la sorpresa de no poder ver el interior.</p> <p>También se enfatizará la importancia de la paciencia y el respeto del turno, ya que cada niño, de manera ordenada, tendrá la oportunidad de acercarse a las cajas, introducir su mano y adivinar el objeto que toca.</p> <p>Para completar la actividad, los niños y niñas tendrán una hoja en la que se encontrarán varias imágenes de objetos naturales, algunos de ellos serán</p>			

	<p>los que se encuentren dentro de las cajas negras, por lo que, los alumnos deberán pasar por las cajas, tocar el objeto que hay en el interior y rodear en la hoja el objeto que ellos han tocado. Asignaremos un número a cada caja para que les resulte más sencillo cumplimentar la hoja.</p> <p>Finalmente se realizará una asamblea en la que se pondrá en común todas las experiencias vividas.</p>
Referencias Bibliográficas	Ruiz Ruiz, B. (2016). Aprender sintiendo: un proyecto de educación sensorial basado en la pedagogía Montessori. Granada, España.

- Situación de aprendizaje 3. “*Descubriendo el mundo de las plantas*”

Tabla 3. 3ª sesión

Título	“Descubriendo el mundo de las plantas”			Sesión	3
Temporalización	16/04/24	Curso	3º Infantil	Agrupamiento	Todo el grupo-clase
Área/s de conocimiento que se trabajan			Área 2. Descubrimiento y Exploración del Entorno		
Relación con ODS 2030		ODS 15. Vida de ecosistemas terrestres			
CONEXIÓN CON LOS ELEMENTOS CURRICULARES					
Metodología		Metodología indagatoria			
Objetivos		<ul style="list-style-type: none"> - Desarrollar la capacidad de observación de los niños y niñas al examinar y comparar diferentes plantas. - Familiarizar a los niños y niñas con la diversidad de plantas locales. - Aprender a identificar algunas especies comunes. - Inculcar la importancia de cuidar y respetar la naturaleza. - Mejorar las habilidades motoras finas mediante actividades como recolección, prensado y pegado de plantas en el herbario. - Introducir el concepto de clasificación al organizar las plantas recolectadas según características similares. - Desarrollo del vocabulario relacionado con las plantas. - Estimular la expresión artística. - Promover la colaboración entre los niños al realizar las actividades. 			
Recursos		<ul style="list-style-type: none"> - Fichas individuales rellenables - Cinta adhesiva o pegamento - Pinturas y rotuladores de colores 			
Secuencia didáctica		<p>Comenzaremos esta situación de aprendizaje con una asamblea donde se explicará a los niños y niñas la fascinante aventura de crear su propio herbario, todo ello con un lenguaje sencillo y participativo, introduciremos el concepto de un herbario como un libro especial donde podemos coleccionar y aprender sobre diferentes plantas. Destacaremos la diversidad de la naturaleza y cómo cada planta tiene características únicas.</p> <p>Durante la asamblea, mostraremos ejemplos de herbarios y explicaremos cómo se pueden recolectar, prensar y clasificar las plantas. También se enfatizará la importancia de cuidar y respetar la naturaleza. Animaremos a los niños y niñas a hacer preguntas y a compartir sus propias experiencias relacionadas con plantas.</p> <p>Para la realización del herbario, sacaremos las bolsas que utilizamos para la situación de aprendizaje 1 ya que en ellas se encuentran diferentes plantas que recolectamos en el parque central. Continuaremos la actividad organizando la clase en grupos pequeños moviendo las mesas en forma circular para que todos y todas puedan verse y les animaremos a observar detenidamente cada planta. Preguntaremos sobre sus colores, formas y tamaños, fomentaremos la comunicación y el intercambio de ideas entre los niños y niñas.</p> <p>Cada niño seleccionará una hoja para su cuaderno individual y se</p>			

	<p>explicará cómo prensar las plantas colocándolas entre dos hojas de papel y aplicando peso encima durante un tiempo. Una vez prensadas, los niños deberán dibujar y pintar cada planta en su cuaderno tratando de replicar los detalles observados durante la sesión. Esto fomentará la creatividad y la atención al detalle.</p> <p>Para ampliar el aprendizaje, se pueden agregar pequeñas etiquetas con el nombre de cada planta, introduciendo así la idea de clasificación.</p>
Referencias Bibliográficas	<ul style="list-style-type: none">- Meza Luna, C. I., & Meza Luna, L. M. (2017). Cultivando la investigación, una estrategia para el aprendizaje significativo.- Sechague, J. C., & Rosas, F. A. (2007). Participación de estudiantes en la creación de un herbario docente en el colegio Panamericano Puente de Boyacá (Ventaquemada): una herramienta pedagógica-didáctica para la enseñanza de la biología en Educación.

- Situación de aprendizaje 4. “Salida a la Estanca del Gancho”

Tabla 4. 4ª sesión

Título	“Salida a la Estanca del Gancho”			Sesión	4
Temporalización	18/04/24	Curso	3º Infantil	Agrupamiento	Todo el grupo-clase
Área/s de conocimiento que se trabajan			Área 2. Descubrimiento y Exploración del Entorno		
Relación con ODS 2030		ODS 15. Vida de ecosistemas terrestres			
CONEXIÓN CON LOS ELEMENTOS CURRICULARES					
Metodología		Metodología indagatoria			
Objetivos		<ul style="list-style-type: none"> - Fomentar la observación activa de las plantas terrestres, acuáticas y los animales que viven en la estanca, animándolos a prestar atención a detalles como colores, formas y tamaños. - Ayudar a los niños a identificar diferentes tipos de plantas terrestres y acuáticas, así como a reconocer los distintos animales que puedan observarse en el entorno. - Promover el cuidado del medio ambiente y la importancia de conservar los ecosistemas naturales, enseñándoles sobre la interdependencia entre los seres vivos y su entorno. - Fomentar la formulación de preguntas sobre lo que observan y experimentan, animándolos a expresar sus ideas y teorías sobre cómo funciona la naturaleza. - Estimular el uso de los sentidos para explorar el entorno natural, invitándolos a tocar texturas, escuchar sonidos naturales y observar detalles a su alrededor. 			
Recursos		<ul style="list-style-type: none"> - Lupas 			
Secuencia didáctica		<p>Para llevar a cabo la actividad de la salida a la Estanca del Gancho, iniciaremos la sesión con una breve pero informativa asamblea en la que presentaremos a los niños y niñas todo lo que experimentarán y realizarán durante esta salida. Una vez concluida la pequeña asamblea introductoria, nos dirigiremos hacia la Estanca del Gancho, la cual se encuentra a unos 15-20 minutos andando desde el colegio.</p> <p>Una vez en la estanca, se repartirán lupas a los niños y niñas y les brindaremos la libertad de explorar la zona, fomentando su curiosidad, será en ese momento cuando podrán usar las lupas para observar ciertas cosas concretas. Para enriquecer su observación y estimular la indagación, guiaremos la actividad planteándoles preguntas que los animen a reflexionar, formular hipótesis y desarrollar una comprensión más profunda del entorno.</p> <p>Continuaremos nuestra exploración hasta llegar al embarcadero, ubicado a tan solo 5 minutos de distancia, donde les introduciremos a las diferentes plantas que habitan en el agua, conocidas como plantas acuáticas. Destacaremos la diferencia entre estas plantas y las terrestres, enfatizando cómo las primeras requieren del medio acuático para subsistir.</p> <p>Concluiremos la sesión reuniéndonos todos en el suelo para llevar a cabo</p>			

	<p>una asamblea final. Durante este momento reflexivo, animaremos a los niños a compartir sus observaciones, destacar aquello que más les haya llamado la atención, así como discutir las preguntas o indagaciones que hayan surgido durante la actividad. Esta interacción no solo consolidará los aprendizajes adquiridos, sino que también fomentará un espacio de diálogo y colaboración, enriqueciendo la experiencia.</p>
Referencias Bibliográficas	<p>Alastuey Gallizo, M., Palacio Lasilla, H., Ros Lana, A. I., Bericat Martín, M. E., Algas Ubide, M. D., Aznárez Bailo, M. P., ... & Faure Alegre, R. (2011). Estudio medioambiental de nuestro entorno más cercano: la estancia del Gancho.</p>

- Situación de aprendizaje 5. “*Descubrimiento de una planta terrestre*”

Tabla 5. 5ª sesión

Título	“Descubrimiento de una planta terrestre”			Sesión	5
Temporalización	25/04/24	Curso	3º Infantil	Agrupamiento	Todo el grupo-clase
Área/s de conocimiento que se trabajan			Área 2. Descubrimiento y Exploración del Entorno		
Relación con ODS 2030		ODS 15. Vida de ecosistemas terrestres			
CONEXIÓN CON LOS ELEMENTOS CURRICULARES					
Metodología		Metodología indagatoria			
Objetivos		<ul style="list-style-type: none"> - Fomentar la observación activa de la semilla plantada, animándolos a registrar cambios en su crecimiento. - Ayudarles a comprender el proceso de crecimiento de una planta. - Promover la responsabilidad al cuidar de la semilla plantada. - Incentivar el planteamiento de preguntas sobre el proceso de crecimiento de las plantas y buscar respuestas mediante la observación y la investigación básica. - Proporcionarles la oportunidad de dibujar o crear manualidades relacionadas con su planta en crecimiento, fomentando la expresión creativa. 			
Recursos		<ul style="list-style-type: none"> - Maceta - Semillas de acelga - Vasos de plástico para el agua - Tierra - Palas/herramientas de cultivo 			
Secuencia didáctica		<p>Para llevar a cabo esta actividad, comenzaremos con una asamblea en el aula, en ella anticiparemos a los niños y niñas qué es lo que vamos a hacer en la sesión pero no vamos a realizar ninguna explicación puesto que queremos que indaguen y descubran por ellos mismos, por lo que la maestra lanzará preguntas indagatorias para que los alumnos se pregunten aspectos relacionados con las plantas terrestres y relacionen los conceptos con las salidas al medio que hemos realizado anteriormente.</p> <p>Una vez realizada la asamblea, organizaremos a los niños en pequeños grupos de aproximadamente cinco integrantes, reuniendo las mesas del aula para crear un entorno colaborativo. A cada grupo se le asignará una maceta, tierra, la planta terrestre seleccionada, un vaso con agua y una pala. La maestra se posicionará en el centro del aula para que todos los grupos puedan tener una visión clara y conjunta del proceso. Durante este tiempo, la maestra guiará la actividad lanzando preguntas y sugiriendo hipótesis para estimular la indagación y la comprensión de los niños y niñas</p> <p>Como actividad complementaria, saldremos al patio y cada niño plantará una planta en el huerto del colegio con la ayuda de los docentes.</p> <p>Además, se explicará que al finalizar la sesión y a partir de ese momento, los niños y niñas utilizarán un cuaderno de campo para todas las actividades subsiguientes. En este cuaderno, los niños registrarán el nombre de la planta</p>			

	terrestre que han plantado, los materiales utilizados y además deberán realizar un dibujo que refleje la experiencia vivida en la sesión, expresando cómo se han sentido y lo que han aprendido.
Referencias Bibliográficas	Rodríguez Melero, A. M., Cáceres Ruiz, M. J., & Franco-Mariscal, A. J. (2021). ¿ Cómo hacemos crecer una planta?: Una indagación con niños de 3 años de educación infantil. <i>Enseñanza de las Ciencias</i> , 39(3), 0231-253.

- Situación de aprendizaje 6. *“Descubrimiento de una planta acuática y experimentación con líquidos”*

Tabla 6. 6ª sesión

Título	“Descubrimiento de una planta acuática y experimentación con líquidos”		Sesión	6	
Temporalización	30/04/24	Curso	3º Infantil	Agrupamiento	Todo el grupo-clase
Área/s de conocimiento que se trabajan			Área 2. Descubrimiento y Exploración del Entorno		
Relación con ODS 2030		ODS 15. Vida de ecosistemas terrestres			
CONEXIÓN CON LOS ELEMENTOS CURRICULARES					
Metodología		Metodología indagatoria			
Objetivos		<ul style="list-style-type: none"> - Estimular la observación activa de la semilla plantada en un entorno acuático. - Fomentar la formulación de preguntas sobre cómo las plantas crecen en un ambiente acuático. - Brindarles la oportunidad de dibujar, crear manualidades o realizar registros visuales relacionados con la planta acuática en crecimiento, fomentando la expresión creativa. - Estimular la observación directa de la planta acuática sumergida en diferentes líquidos. - Introducir la noción de cómo las plantas reaccionan ante diferentes líquidos, explorando cómo estos afectan su apariencia, estructura o comportamiento. - Estimular la formulación de preguntas sobre por qué las plantas reaccionan de cierta manera ante distintos líquidos, incentivándolos a buscar respuestas mediante la observación y la investigación básica. - Enseñar sobre la importancia de comprender cómo ciertos elementos pueden afectar a las plantas y, por extensión, al medio ambiente en general. - Ayudarles a reflexionar sobre lo que están observando, plantear hipótesis sobre por qué ocurren ciertos cambios y alentarlos a pensar en posibles explicaciones. 			
Recursos		<ul style="list-style-type: none"> - Semillas de planta acuática (Berro de agua) - Recipientes de plástico para plantación - Bandeja para colocar el agua - Substrato de siembra - Vermiculita - Garrafa de agua vacía - Agua del grifo - Agua con sal - Agua con azúcar - Agua con vinagre - Lapiceros de colores 			
Secuencia didáctica		En esta actividad, los niños y niñas de 5 años tendrán la oportunidad de descubrir las plantas acuáticas a través de una experiencia interactiva. Comenzaremos descubriendo una planta acuática llamada “Berro de agua” y continuaremos realizando un experimento para observar cómo reaccionan la			

	<p>planta acuática en diferentes líquidos.</p> <p>Para comenzar, colocaremos a los niños en asamblea sentados en el suelo para que todos puedan observar las semillas del Berro de agua y se les explicará a los niños y niñas que estas plantas pueden estar en estanques como la de La Llana que fuimos a visitar en la sesión anterior, ríos, lagos, charcas o en macetas. Animaremos a los niños a que observen detenidamente todos los materiales y a que planteen preguntas sobre cómo crece y se comporta en su entorno.</p> <p>Una vez hayamos explorado y observado todos los materiales necesarios, realizaremos la plantación en el patio del colegio, colocaremos a todos los niños sentados en forma de semicírculo y comenzaremos llenando los recipientes de plantación con el sustrato de siembra (Figura 15). Su composición es de un 70% de turba rubia y un 30% de tierra vegetal del monte de utilidad pública N° 142 Bardena Baja de Ejea de los Caballeros. Continuaremos haciendo un hueco en el sustrato (Figura 16) y seguidamente colocaremos de 5 a 10 semillas de Berro de agua en cada hueco (Figuras 17 y 18), para finalizar colocaremos vermiculita encima de las semillas (Figuras 19 y 20) que servirán para facilitar la aireación y retener la humedad.</p> <p>Por último, colocaremos agua en la bandeja para que la planta la vaya absorbiendo por la parte inferior y cortaremos una garrafa de agua de manera vertical para hacer un invernadero y que de esta manera la planta crezca mejor. Se les explicará a los niños y niñas que la planta acuática se planta de una manera muy parecida a las plantas terrestres pero la diferencia que tienen es que cuando esta planta acuática crezca, habrá que trasplantarla a un recipiente con un poco de tierra, piedras y mucha agua.</p> <p>Una vez hayamos plantado los Berros de agua, pasaremos a la parte experimental de la actividad. Como los Berros recién plantados no habrán crecido todavía, se llevarán al aula plantas ya crecidas en sus recipientes con agua para que de esta manera, los niños puedan observar cómo quedaría el resultado.</p> <p>Colocaremos una mesa en el centro del aula y sobre ella pondremos cuatro recipientes transparentes, con la ayuda de los alumnos voluntarios pondremos agua del grifo en el primer recipiente, agua con sal en el segundo, agua con azúcar en el tercero y por último agua con vinagre en el cuarto. Finalizaremos el experimento colocando cuatro plantas de Berro de agua en los recipientes con diferentes líquidos.</p> <p>Cuando hayamos terminado de realizar el proceso del experimento, les explicaremos a los niños y niñas que hay que esperar unos días para que podamos ver los cambios en las plantas y que deberán observar atentamente las plantas y registrar cualquier cambio o reacción que observen en sus cuadernos de campo. Les animaremos a que dibujen lo que ven en cada etapa del experimento, desde el momento en que la planta se sumerge en el líquido hasta cualquier cambio en su apariencia o comportamiento.</p> <p>Después de un tiempo de observación, nos reuniremos para debatir los cambios que han ido observando. Los niños y niñas compartirán sus dibujos</p>
--	---

	y observaciones y reflexionaremos juntos sobre lo que hemos aprendido. ¿La planta ha crecido o se ha encogido? ¿Ha cambiado su color?...
Referencias Bibliográficas	Proyectocreece. (2014, 10 noviembre). plantas acuáticas – PROYECTO CREECE. PROYECTO CREECE. https://proyectocreece.wordpress.com/tag/plantas-acuaticas/

- Situación de aprendizaje 7. “Mural de experimentación”

Tabla 7. 7ª sesión

Título	“Mural de experimentación”			Sesión	7
Temporalización	02/05/24	Curso	3º Infantil	Agrupamiento	Todo el grupo-clase
Área/s de conocimiento que se trabajan			Área 2. Descubrimiento y Exploración del Entorno		
Relación con ODS 2030		ODS 15. Vida de ecosistemas terrestres			
CONEXIÓN CON LOS ELEMENTOS CURRICULARES					
Metodología		Metodología indagatoria			
Objetivos		<ul style="list-style-type: none"> - Integrar la información, dibujos y datos de las actividades anteriores en un mural, resumiendo de manera visual todo lo aprendido sobre plantas terrestres y acuáticas. - Fomentar la creatividad al permitirles diseñar el mural de manera libre, utilizando colores, dibujos y materiales para representar lo aprendido. - Reforzar el aprendizaje al organizar la información de manera clara y concisa en el mural, destacando los puntos clave sobre las plantas y sus entornos. - Promover la colaboración entre los niños al trabajar juntos en la creación del mural. - Estimular el uso de las habilidades motoras finas. 			
Recursos		<ul style="list-style-type: none"> - Papel continuo - Material recolectado de otras sesiones - Témperas - Lapiceros - Rotuladores 			
Secuencia didáctica		<p>Para iniciar esta actividad, daremos comienzo con una breve asamblea destinada a recordar las sesiones previas y las salidas al medio que se han realizado hasta el momento. Durante este encuentro, alentaremos a los niños y niñas a participar activamente, invitándolos a recordar todas las actividades que hemos llevado a cabo juntos.</p> <p>Posteriormente, daremos paso a la siguiente fase de la actividad, donde presentaremos un gran papel continuo blanco en el suelo. Les explicaremos a los niños y niñas que su tarea consistirá en dibujar, escribir o pegar cualquier cosa relacionada con las experiencias vividas durante las sesiones anteriores como por ejemplo: la plantación de las acelgas, la salida a la estanca del Gancho, el parque grande o el experimento de las plantas acuáticas, entre otros). Además, les proporcionaremos una variedad de materiales recolectados durante nuestras salidas al medio natural (hojas, palos, cortezas...), los cuales estarán disponibles en una mesa cerca para que puedan integrarlos en el mural.</p> <p>De esta manera, todos los niños y niñas tendrán la oportunidad de contribuir a la creación de un mural que servirá como recordatorio visual de todas las actividades y aprendizajes compartidos hasta el momento.</p>			

Referencias Bibliográficas	Roces Martín, L. (2017). Aspectos y particularidades de la Educación Plástica en Primero de Infantil.
-----------------------------------	---

- Situación de aprendizaje 8. “*Descubrimos la capilaridad*”

Tabla 8. 8ª sesión

Título	“Descubrimos la capilaridad”			Sesión	8
Temporalización	07/05/24	Curso	3º Infantil	Agrupamiento	Todo el grupo-clase
Área/s de conocimiento que se trabajan			Área 2. Descubrimiento y Exploración del Entorno		
Relación con ODS 2030		ODS 15. Vida de ecosistemas terrestres			
CONEXIÓN CON LOS ELEMENTOS CURRICULARES					
Metodología		Metodología indagatoria			
Objetivos		<ul style="list-style-type: none"> - Comprender el fenómeno de la capilaridad - Desarrollar habilidades de observación y atención - Formular hipótesis y experimentar - Promover la participación activa - Fortalecer la comprensión de conceptos científicos - Estimular la creatividad y la expresión 			
Recursos		<ul style="list-style-type: none"> - Vasos de plástico - Papel de cocina absorbente - Colorante rojo, amarillo y azul - Ficha de capilaridad 			
Secuencia didáctica		<p>En esta actividad descubriremos la capilaridad. Para iniciar este experimento, daremos inicio con una asamblea introductoria donde explicaremos detalladamente el experimento que llevaremos a cabo. Durante esta pequeña asamblea, plantearemos preguntas indagatorias que invitarán a los niños y niñas a formular hipótesis sobre lo que podrían observar durante el experimento.</p> <p>Una vez concluida la asamblea, nos prepararemos para dar inicio a la actividad principal. Les diremos a los niños y niñas que deberán sentarse en sus sitios para una mejor visualización del experimento, mientras colocamos una mesa en la parte delantera del aula. Luego, distribuiremos cuidadosamente siete vasos pequeños transparentes de plástico sobre la mesa y colocaremos un trozo de papel absorbente de cocina doblado conectando un vaso con otro.</p> <p>A continuación, verteremos un poco de agua en cada vaso y agregaremos colorante rojo al primer vaso, colorante amarillo al tercer vaso, colorante azul al quinto vaso y por último, volveremos a agregar colorante rojo en el último vaso. Una vez preparado el experimento, explicaremos a los niños y niñas que deben ser pacientes y esperar para presenciar la magia de los colores.</p> <p>Cuando los colores comiencen a ascender por el papel absorbente y los vasos que no contenían colorante se tiñan de colores diferentes al mezclarse, animaremos a los niños y niñas a reflexionar sobre el proceso y a formular nuevas preguntas para profundizar su comprensión.</p>			

	Para concluir esta actividad, entregaremos a cada niño una ficha en la que deberán dibujar el experimento tal como lo han presenciado, utilizando como referencia los vasos dispuestos en la mesa.
Referencias Bibliográficas	Rodríguez Pascual, J. (2017). Proyecto de experimentación en el aula de Educación Infantil: somos científicos. (pp. 34-36)

- Situación de aprendizaje 9. “Realizamos un hotel de insectos”

Tabla 9. 9ª sesión

Título	“Realizamos un hotel de insectos”			Sesión	9
Temporalización	09/05/24	Curso	3º Infantil	Agrupamiento	Todo el grupo-clase
Área/s de conocimiento que se trabajan			Área 2. Descubrimiento y Exploración del Entorno		
Relación con ODS 2030		ODS 15. Vida de ecosistemas terrestres			
CONEXIÓN CON LOS ELEMENTOS CURRICULARES					
Metodología		Metodología indagatoria			
Objetivos		<ul style="list-style-type: none"> - Conocer y comprender la importancia de los insectos en el ecosistema. - Fomentar la curiosidad y el interés por la naturaleza. - Promover la investigación y el pensamiento crítico - Fomentar la colaboración y el trabajo en equipo. - Desarrollar habilidades manuales y creativas. - Promover el cuidado del medio ambiente. 			
Recursos		<ul style="list-style-type: none"> - Bits de inteligencia - Caja de madera - Cartón - Palos de madera - Piedras - Papel - Pinturas y rotuladores - Pegamento 			
Secuencia didáctica		<p>En esta actividad nos sumergiremos en el mundo de los insectos al construir nuestro propio hotel de insectos. Para comenzar, realizaremos una asamblea introductoria sobre el tema, donde presentaremos a los niños y niñas unas tarjetas llamadas bits de inteligencia, cada una con imágenes de diferentes insectos acompañadas de datos curiosos sobre cada animal.</p> <p>Una vez introducidos en el tema, provocaremos la reflexión invitándolos a responder a la pregunta “¿Dónde creéis que viven todos estos insectos?” esta pregunta estimulará su curiosidad y los motivará a buscar respuestas, fomentando así la investigación y el pensamiento crítico.</p> <p>Continuando con la actividad, proyectaremos un video que muestra la construcción y funcionamiento de un hotel de insectos. A su vez, les explicaremos que nosotros también construiremos uno para nuestra clase, lo que despertará su entusiasmo y motivación.</p> <p>Nos dirigiremos al patio para recolectar los materiales necesarios, aprovechando también los recursos en salidas anteriores, como piedras, palos y hojas. Utilizaremos una caja de fruta de madera como base para el hotel. Con cartón, dividiremos la caja en compartimentos, donde colocaremos diferentes elementos como piedras, troncos, hojas secas y tubos de papel</p>			

	<p>higiénico, proporcionando así diversos hábitats para los insectos.</p> <p>Una vez completado nuestro hotel de insectos, crearemos un título “Hotel de insectos Cervantes” en una hoja en blanco, la cual podrán decorar con pinturas y rotuladores fomentando así su creatividad y sentido de pertenencia.</p> <p>Finalmente, colocaremos nuestro hotel de insectos en el patio del colegio, proporcionando un refugio acogedor para los insectos locales.</p>
Referencias Bibliográficas	<p>- INIA Chile. (2021, 25 septiembre). <i>Hotel de insectos. Refugio para insectos benéficos</i>. [Vídeo]. YouTube. https://www.youtube.com/watch?v=3dLYIdbR8YU</p>

- Situación de aprendizaje 10. “*Actividad de refuerzo y ampliación*”

Tabla 10. 10ª sesión

Título	“Actividad de refuerzo y ampliación”			Sesión	10
Temporalización	14/05/24	Curso	3º Infantil	Agrupamiento	Todo el grupo-clase
Área/s de conocimiento que se trabajan			Área 2. Descubrimiento y Exploración del Entorno		
Relación con ODS 2030		ODS 15. Vida de ecosistemas terrestres			
CONEXIÓN CON LOS ELEMENTOS CURRICULARES					
Metodología		Aprendizaje basado en el juego			
Objetivos		<ul style="list-style-type: none"> - Reforzar el conocimiento adquirido sobre los conceptos y actividades trabajados. - Estimular la memoria y la concentración del alumnado. - Fomentar la colaboración y el trabajo en equipo. 			
Recursos		<ul style="list-style-type: none"> - Cartas memory 			
Secuencia didáctica		<p>Para esta actividad de refuerzo y ampliación, se ha diseñado un juego de memory que permitirá que los niños y niñas repasen, de manera dinámica, los conceptos y actividades relacionadas con la naturaleza que han explorado durante los meses de Abril y Mayo. En este juego, se incluirán tarjetas con una variedad de imágenes, tales como la planta terrestre que plantamos juntos en clase, diversos insectos, la planta acuática que estudiamos, el experimento de capilaridad, así como elementos naturales como piñas y hojas, entre otros.</p> <p>Antes de comenzar con el juego, nos reuniremos en una asamblea donde presentaremos todas las imágenes que se utilizarán en el memory. Durante esta actividad introductoria, repasaremos cada imagen junto con los niños y niñas, recordando el nombre de cada elemento y la actividad específica que realizamos para explorarlo. Este repaso conjunto ayudará a reforzar la memoria de los niños y los prepararemos para el juego.</p> <p>Una vez hayamos presentado todas las imágenes, explicaremos las reglas y mecánicas del juego del memory y les mostraremos como se juega, enfatizando la importancia de recordar la ubicación de las diferentes tarjetas para encontrar las coincidencias.</p> <p>Para finalizar, organizaremos a los niños y niñas en grupos y los invitaremos a sentarse en el suelo o en las mesas de trabajo. Distribuiremos un conjunto de tarjetas de memory a cada grupo y les animaremos a jugar entre ellos, turnándose para dar la vuelta a las tarjetas y encontrar las parejas coincidentes. Cuando hayan acabado, se podrán cambiar las cartas con otro equipo, ya que las imágenes que hay en las cartas serán diferentes a las que tenían.</p>			

Referencias Bibliográficas	Aguado-Aguilar, L. (2001). Aprendizaje y memoria. <i>Revista de neurología</i> , 32(4), 373-381.
-----------------------------------	--

3.7. Evaluación

En esta propuesta de intervención, se realizará una evaluación continua para continuar con el progreso y desarrollo del alumnado en este proceso de enseñanza-aprendizaje. Se entiende que la evaluación no ha de ser vista como un evento puntual, sino como un desarrollo dinámico e integral que se lleva a cabo de manera constante a lo largo del tiempo. En este sentido, se establece un sistema de evaluación que se adapta a las situaciones de aprendizaje y permite obtener información relevante sobre el desempeño de los niños en relación con los objetivos planteados.

Para realizar la evaluación continua en la propuesta de aprendizaje, se han utilizado diferentes tipos de técnicas de evaluación, cada una de las cuales ofrece un enfoque diferente sobre el proceso de aprendizaje.

Es relevante destacar que la evaluación continua tiene como objetivo medir el rendimiento del alumnado y también mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje. Es por ello por lo que los resultados de la evaluación se utilizan para la retroalimentación y para ajustar la planificación y desarrollo de las actividades. Si posteriormente se identifican dificultades o áreas de mejora en la evaluación, se puede modificar el enfoque pedagógico y diseñar nuevas estrategias para garantizar que todos los niños y niñas alcancen los objetivos de aprendizaje establecidos en las diferentes sesiones.

Además de la evaluación continua, se realizará una evaluación final la cual consistirá en una sesión de repaso y ampliación de contenidos de manera lúdica, donde los niños y niñas recordarán jugando todas las sesiones y contenidos trabajados. Esta evaluación final permitirá evaluar de forma integral los aprendizajes del alumnado e identificar posibles áreas de mejora para futuras intervenciones pedagógicas.

- 1ª sesión: “*Salida al parque central de Ejea de los Caballeros*”

La evaluación de esta actividad se llevará a cabo de manera individual utilizando una rúbrica numérica (Anexo II). Se realizará mediante la observación directa del desempeño de cada niño o niña, y posteriormente se registrarán los puntos obtenidos en la siguiente tabla. Cada ítem de la rúbrica tiene un valor de 1 punto, y se sumará si el niño o la niña logra cumplir con el criterio establecido. La tabla de evaluación consta de 5 apartados, cada uno correspondiente a un aspecto importante a evaluar. Cada apartado tiene un máximo de 3 puntos, lo que suma un total de 15 puntos. Esta evaluación permitirá identificar cualquier dificultad que los niños y niñas puedan presentar con la actividad y ofrecer el apoyo necesario.

- 2ª sesión: “*Descubriendo la naturaleza a través de cajas negras*”

La evaluación de esta actividad se llevará a cabo mediante el planteamiento de las siguientes preguntas indagatorias, las cuales serán respondidas por todo el grupo-clase y el docente anotará en la rúbrica (Anexo II) las respuestas que haya dado el alumnado. Además, cada alumno/a deberá completar una ficha de manera individual, en la cual deberá señalar con un círculo el objeto que esté tocando en ese momento.

- 3ª sesión: “*Descubriendo el mundo de las plantas*”

La evaluación de esta actividad se evaluará a través de una rúbrica de evaluación individual (Anexo II) que proporciona una guía para evaluar diferentes aspectos de la actividad de creación de un herbario, cada criterio se evalúa con los ítems de “Conseguido” o “En proceso”, reflejando un nivel de logro de los objetivos establecidos para la actividad.

- 4ª sesión: “*Salida a la Estanca del Gancho*”

Esta actividad se evaluará mediante una rúbrica (Anexo II) que presenta diferentes criterios de evaluación para la actividad de la salida a la estanca del Gancho, junto con espacios para registrar observaciones relevantes sobre el desempeño de los niños y niñas en cada uno de los criterios.

- 5ª sesión: *“Descubriendo una planta terrestre”*

La actividad número 5, se evaluará a través de una tabla de evaluación (Anexo II) que se centra en diferentes criterios para evaluar la participación y el desempeño de los niños y niñas en la actividad de plantación de la planta terrestre. La siguiente rúbrica proporciona espacios para marcar si cada criterio está “Conseguido” o está “En proceso”, lo que permite al docente realizar una evaluación continua y detallada del desempeño de cada niño o niña durante la actividad.

- 6ª sesión: *“Descubriendo una planta acuática y experimentación con líquidos”*

La siguiente actividad se evaluará con una tabla de evaluación numérica (Anexo II) que permite asignar una puntuación del 0 al 5 a cada criterio de evaluación para la actividad de descubrimiento de las plantas acuáticas. Se puede asignar una puntuación a cada criterio según el desempeño del alumno/a, donde 0 representa que el criterio no se ha alcanzado y 5 indica un desempeño excelente.

- 7ª sesión: *“Mural de experimentación”*

La actividad número 7, se evaluará a través de una tabla de evaluación (Anexo II) que utiliza los ítems de evaluación de tipo “Sí/No” para evaluar la participación de los niños y niñas en la actividad de creación de un mural recordatorio. Cada ítem se marca como “Sí” si se ha logrado y “No” si no se ha logrado.

- 8ª sesión: *“Descubrimos la capilaridad”*

En la tabla que evalúa la sesión número 8 (Anexo II), se puede marcar si cada ítem de evaluación ha sido “Conseguido” o está “En proceso” para cada niño/a durante la actividad de descubrimiento de la capilaridad.

- 9ª sesión: *“Realizamos un hotel de insectos”*

La tabla que evalúa la siguiente sesión es de evaluación numérica (Anexo II), en ella se debe asignar una puntuación del 1 al 5 a cada ítem, marcándolo con una X, para evaluar la participación y comprensión de los niños y niñas durante la actividad de construcción del hotel de insectos.

- 10ª sesión: “*Actividad de refuerzo y ampliación*”

En la tabla de evaluación de la sesión número 10 (Anexo II), se pueden registrar observaciones sobre la participación y el desempeño de los niños/as durante la actividad del juego de memory.

4. PUESTA EN PRÁCTICA

La propuesta de intervención se ha llevado a cabo en el CEIP Cervantes situado en la localidad de Ejea de los caballeros (Zaragoza). Este centro educativo da servicio a los niños y niñas de entre 3 a 12 años que viven en Ejea de los Caballeros y los pueblos circundantes de colonización. El número total de niños que alberga el centro es de 417 alumnos, de los cuales 143 se encuentran en el nivel de infantil.

La propuesta de intervención se ha puesto en práctica con el alumnado de 3º de Infantil, compuesto por 21 alumnos/as y se siguió el cronograma detallado en la sección 3.5 del plan.

Para preservar la privacidad del alumnado se usarán abreviaturas para sus nombres y a la hora de destacar alguna actividad se utilizarán sus iniciales. Así, participant en la propuesta los alumnos/as: (I), (R), (M), (C), (J), (A), (V), (D), (M), (J), (S), (I), (L), (K), (W), (D), (N), (I), (S), (D) y (C).

Evaluación Continua:

- 1ª sesión: “*Salida al parque central de Ejea de los Caballeros*”

En la primera sesión, se destaca el entusiasmo y la participación de todos los niños y niñas por la salida al parque, ya que cualquier actividad fuera del centro les llena de emoción.

Durante la asamblea introductoria en el aula, los niños y niñas mostraron un alto nivel de participación y luego, en el parque, colaboraron entre sí recolectando numerosos elementos, lo que resultó una excelente actividad grupal.

En cuanto a la investigación y la búsqueda de respuestas, es notable la participación de (D), (J), (V), (L), (J), (I) y (D), quienes demostraron un gran interés y participación activa.

En cuanto a la actitud y el comportamiento, todo el alumnado obtuvo la máxima puntuación, mostrando un comportamiento ejemplar y realizando la actividad de manera adecuada.

En resumen, el 75% de los alumnos obtuvo la puntuación máxima de 15 puntos, el 20% logró 12 puntos y el 5% alcanzó 10 puntos.

- 2ª sesión: “*Descubriendo la naturaleza a través de cajas negras*”

En la segunda sesión, se llevó a cabo una evaluación grupal sobre las sensaciones de los niños y niñas al introducir la mano en las cajas negras (Figura 6) y tocar los objetos sin verlos. Todas las respuestas que se dieron en la asamblea final fueron registradas (Tabla 12) y se extrajo la siguiente información (Anexo III).

Es importante mencionar que cada niño pasó dos veces por cada caja, ya que al principio tenían inseguridad y miedo, a pesar de haberles explicado que eran objetos recolectados del parque y ya vistos. En la primera ronda, los niños apenas tocaban los objetos, por lo que se decidió que repitieran la actividad una segunda vez, siendo esta segunda cuando realmente perdieron el miedo y pudieron disfrutar de la sesión.

Para concluir, se observaron las fichas que se repartieron a los niños y niñas para que realizaran en la sesión y cabe destacar que el 90% de los niños y niñas rodearon todos los objetos que estaban en las cajas de manera correcta y tan solo el 10% tuvo algún error que rectificó al descubrir los objetos que se encontraban en el interior de las cajas, como es el caso de (K) y (S).

- 3ª sesión: “*Descubriendo el mundo de las plantas*”

En la tercera sesión, llevamos a cabo una actividad donde los niños y niñas tuvieron la oportunidad de crear su propio herbario. Para comenzar, se les proporcionó una portada (Figura 8) para que cada uno escribiera su nombre y pegara su foto en la parte superior.

Luego, se les entregó una ficha (Figura 9) donde debían seleccionar una hoja o planta, prensarla y luego pegarla en el recuadro de color rojo designado para pegar. Después, tenían que dibujar la misma hoja en el recuadro verde adyacente.

La actividad se desarrolló de manera muy positiva, y a los niños y niñas les encantó la experiencia de prensar hojas. En cuando a los dibujos, 18 de los 21 alumnos se asemejaron a la realidad, aunque algunos niños como (I), (K) y (W), que se encuentran en una etapa cognitiva más temprana, todavía están en la fase de garabateo.

Cada niño escribió el nombre de la planta que escogió debajo de su representación, quedando así unos herbarios muy bonitos y personalizados.

- 4ª sesión: “*Salida a la estanca del Gancho*”

La cuarta sesión, que consistió en una salida a la estanca del gancho, resultó ser muy dinámica y positiva. Los niños estaban emocionados desde la primera hora de la mañana, ya que se les había anticipado que realizarían esta actividad fuera. Durante la asamblea en el aula, los niños y niñas se mantuvieron muy atentos a las explicaciones y demostraron un muy buen comportamiento durante el largo camino hasta llegar a la estanca del Gancho.

Una vez que llegamos al lugar, todos los niños y niñas se sentaron en los bancos del anfiteatro (Figura 11), donde les presentamos la actividad planificada para el día. Fue un momento emocionante ver su entusiasmo y curiosidad por lo que iban a experimentar.

Durante la exploración libre de la estanca, los niños hicieron muchas preguntas inesperadas y mostraron un gran interés por las plantas acuáticas y los animales que se encontraban en ella. Fue maravilloso presenciar su curiosidad y deseo de aprender sobre el entorno natural que los rodeaba.

Para evaluar la sesión, se registraron todas las observaciones en un cuaderno y luego se utilizaron para completar la rúbrica grupal (Tabla 14). Esto permitió documentar la actividad (Anexo III).

- 5ª sesión: “*Descubriendo una planta terrestre*”

En la quinta sesión, se ha llevado a cabo la actividad de plantar acelgas en el aula (Figura 12), seguida por la plantación de diversas plantas en el huerto del colegio (Figuras 13 y 14), con la colaboración de varios docentes.

Cabe destacar que todo el grupo-clase participó de manera activa y cooperativa en pequeños grupos para sembrar las acelgas. Durante esta actividad, pudieron relacionar los conceptos aprendidos sobre las plantas terrestres con las experiencias previas en el medio natural de las actividades 1 y 4.

La mayoría de las evaluaciones fueron muy positivas, ya que los niños demostraron un gran compromiso y entusiasmo. Sin embargo, hubo algunos casos como los de (W) y (K) que mostraron ciertas dificultades para participar

activamente en las actividades grupales. Estos niños también enfrentaron desafíos en la manipulación de elementos como la tierra o las semillas.

- 6ª sesión: “*Descubriendo una planta acuática y experimentación con líquidos*”

En la sexta sesión, se realizó la actividad de plantar una planta acuática llamada Berro de agua. Los niños y niñas mostraron un excelente comportamiento y prestaron atención a todas las explicaciones proporcionadas.

Antes de comenzar con la plantación, les mostramos todos los materiales que se iban a utilizar, y los niños y niñas tuvieron la oportunidad de tocar y oler cada uno de ellos.

Mientras llevábamos a cabo la plantación, los niños hicieron preguntas muy interesantes sobre la utilidad de los materiales, el sustrato y la vermiculita, que les llamó especialmente la atención por sus tonos marrones y dorados (Figuras 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21 y 22).

Durante el experimento, los niños se mostraron muy receptivos y colaboraron activamente en la preparación de los diferentes líquidos, como mezclar el agua con la sal, el azúcar y el vinagre. Sin embargo, es importante mencionar el comportamiento inadecuado en este proceso de (I) y (M), quienes constantemente estaban hablando e incluso discutieron por mezclar el vaso de agua y azúcar. Todos estos incidentes se registraron en la rúbrica numérica (Tabla 16).

Al momento de registrar todo el proceso en sus cuadernos de campo mediante un dibujo, la mayoría de los niños y niñas plasmaron fielmente lo que habían observado y experimentado. Finalmente, concluimos la sesión con un debate final, en el que todos los niños participaron activamente.

- 7ª sesión: “*Mural de experimentación*”

En la séptima sesión, se realizó la creación de un mural de experimentación (Figura 23) en el que todos los niños y niñas participaron activamente utilizando sus manos con témpera de colores, pegando hojas recolectadas de otras sesiones y realizando dibujos relacionados con las diferentes plantas que habíamos observado, plasmaron todo lo aprendido hasta el momento.

Los niños y niñas se divirtieron mucho con esta actividad y tuvieron la oportunidad de expresar su creatividad de manera libre y sin restricciones.

Una vez que el alumnado terminó el mural, se dejó secar en el aula y posteriormente se colgó en el pasillo de infantil del centro educativo, donde todos pudieron apreciar su trabajo y aprendizaje.

Al finalizar la sesión, se cumplieron todas las evaluaciones individuales (Tabla 17), y nos alegramos al ver que el 100% de ellas mostraba un resultado positivo, reflejando el éxito y la satisfacción de los niños y niñas con la actividad.

- 8ª sesión: “*Descubrimos la capilaridad*”

En la octava sesión, se realizó el experimento de la capilaridad.

Los niños y niñas estaban emocionados con “la magia del color” y seguían con atención el proceso (Figuras 24 y 25), observando con asombro cómo los colores primarios se distribuían en los vasos y planteando hipótesis sobre lo que podría ocurrir.

Una vez preparado el experimento esperamos ansiosamente 20 minutos para presenciar “la magia del color” (Figura 26). Todos quedaron sorprendidos y muchos se preguntaban cómo había sucedido. Aprovechamos este momento para explicarles el concepto de capilaridad y lanzarles algunas preguntas para que indagaran por sí mismos.

- ¿Cómo crees que el color verde ha llegado al vaso si el agua estaba transparente?

Para concluir con la sesión, se les entregó una ficha (Figura 27) diseñada para trabajar la atención y la memoria. En ella, debían colorear los vasos y dibujar los papelitos tal y como los habían visto en el experimento, utilizando como referencia el experimento que teníamos en la mesa central del aula, en el que se podían fijar para realizar la actividad.

La evaluación se realizó de manera individual (Tabla 18) y la mayoría de los niños completaron los primeros cuatro ítems sin dificultad. Sin embargo, algunos como (K), (I), (S), (D), (J), (M), (C), (N) y (C), tuvieron problemas con el último ítem relacionado con el dibujo del experimento. Para ayudarles, se les proporcionó una nueva ficha y se repasó el experimento y los colores con este pequeño grupo.

- 9ª sesión: “*Realizamos un hotel de insectos*”

En la novena sesión se creó un hotel de insectos.

Para comenzar, preparemos unos bits de inteligencia (Figuras 29, 30, 31, 32, 33 y 34) que contenían tres datos importantes sobre diferentes insectos. Los niños mostraron un gran interés en el tema e incluso compartieron experiencias personales relacionadas con algunos de estos insectos.

En la segunda fase de la actividad, nos pusimos manos a la obra para construir nuestro propio hotel de insectos. Utilizando materiales reciclados y colaborando de manera cooperativa para formar el hotel.

Posteriormente, se llevó a cabo la evaluación individual de la actividad utilizando una rúbrica numérica (Tabla 19). En ella, el 60% del alumnado obtuvo una puntuación total de 30 puntos, mientras que el 25% obtuvo de 20 a 25 puntos y el 15% restante obtuvo de 15 a 20 puntos.

Al analizar estos resultados, se llegó a la conclusión de que el 15% del alumnado no comprendió algunos conceptos o el propósito del funcionamiento del hotel de insectos.

Evaluación Final:

- 10ª sesión: “*Actividad de refuerzo y ampliación*”

En la décima y última sesión, se llevó a cabo una evaluación final. En ella se preparó el juego del memory con imágenes de las actividades trabajadas. Los niños y niñas se organizaron en grupos pequeños y jugaron entre ellos.

Disfrutaron mucho y pudieron repasar de manera lúdica las diferentes actividades.

Durante la sesión, se realizó una evaluación detallada (Tabla 20) en la que se anotaron todas las observaciones relevantes que surgieron.

Como conclusión, se observó que el 90% del alumnado había integrado bien todos los conceptos planteados en las actividades y habían alcanzado todos los objetivos propuestos en el apartado 3.1.

5. VALORACIÓN PERSONAL

Durante el prácticum y el desarrollo de este TFG, se ha tenido en cuenta el marco teórico expuesto en las páginas anteriores, conforme a lo establecido en la Orden del 13 de junio de 2022.

Se ha trabajado en aspectos afectivos, promoviendo el respeto por la naturaleza, cognitivos, a través de la exposición a diversos conceptos y aprendizajes, y sociales mediante actividades de experimentación en grupo.

La educación Ambiental ha sido el eje central de este trabajo, facilitando a los niños y niñas una serie de experiencias y aprendizajes en contacto directo con el medio ambiente. Se han abordado aspectos como la relevancia de la Educación Ambiental en la etapa de 3º de Infantil, tomando como referencia las contribuciones de Jean Piaget y David Sobel.

La participación activa del alumnado y la tutora del aula han sido fundamentales para el éxito de esta propuesta. La disposición y el compromiso mostrado por el alumnado desde el principio son destacables, como evidencian los resultados positivos obtenidos en cada actividad. El diseño de las actividades se basó en observaciones realizadas en el aula y en el marco teórico establecido. Las salidas al medio ambiente permitieron que el alumnado interactuara con su entorno, enriqueciendo su aprendizaje y, a pesar de la posible complejidad de algunas de las actividades, el tema de las plantas terrestres y acuáticas fue recibido de manera muy positiva, proporcionando a los niños nuevas experiencias y conocimientos.

Esta experiencia me ha enseñado como implementar una metodología indagatoria en el aula y me he podido dar cuenta de que resulta altamente enriquecedora para el alumnado, manteniéndolos interesados y comprometidos con el aprendizaje. Aunque surgieron algunas inseguridades durante el proceso, como el temor a que las actividades no fueran bien acogidas por el alumnado o que estos no participaran activamente, resultó ser todo lo contrario y el grupo-clase interactuó y acogió todas las sesiones de una manera muy positiva.

En retrospectiva, identifico que la actividad 9 podría haber sido menos enriquecedora y presentar dificultades adicionales, por lo que reconsideraría su inclusión en futuras propuestas.

6. CONCLUSIONES

Gracias a la realización de este trabajo, he experimentado un crecimiento significativo en mi formación académica, redescubriendo conocimientos previamente olvidados o considerados innecesarios que han resultado ser fundamentales para esta propuesta. Durante este proceso, me he enfrentado a diversas dificultades, especialmente en la elaboración del marco teórico y en la estructuración de mis ideas para poder crear una propuesta efectiva para el aula.

Al iniciar la elaboración de mi TFG, comprendí la importancia de sentir pasión por la metodología seleccionada, en este caso, la indagatoria. Aunque nunca antes había considerado utilizar esta metodología en el aula, me di cuenta de la necesidad de explorar enfoques pedagógicos innovadores y menos convencionales para enriquecer la experiencia de aprendizaje de los niños y niñas.

Para llevar a cabo este proceso, realicé una exhaustiva investigación, explorando una amplia variedad de recursos como artículos, TFM, revistas y libros para comprender a fondo cómo se implementa la metodología indagatoria en la práctica educativa. La temporalización fue otro aspecto que me generó cierta aprensión, ya que requería seguir un cronograma estricto para garantizar la realización adecuada de todas las actividades planificadas.

En cuanto al enfoque de trabajo, opté por primero diseñar y organizar las actividades de manera detallada antes de abordar el marco teórico y los demás apartados del TFG. Esta metodología resultó ser efectiva, ya que me permitió estructurar mis ideas de manera coherente y centrarme en la elaboración de una propuesta sólida y bien fundamentada, para posteriormente continuar con los demás apartados del trabajo de una manera más sencilla.

Al concluir este TFG, estoy satisfecha con los resultados obtenidos y con la recepción positiva del proyecto en el centro escolar donde se implementó. La participación activa y el entusiasmo del alumnado durante la realización de las actividades destacan la efectividad de un enfoque educativo basado en las vivencias y en la indagación, que permite a los estudiantes aprender y experimentar de manera más enriquecedora y participativa. Gracias a esta metodología he podido sembrar esa semilla de curiosidad en los niños y niñas.

7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ausubel, D., Novak, J., & Hanesian, H. (1976). Psicología educativa desde un punto de vista cognoscitivo. 1ra. Edición. México: Editorial Trillas.
- Orden ECD/853/2022. 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. 13 de junio de 2022. D.O. No.116.
- Sánchez, J. H., Arreola, A. D. C., & Palencia, A. R. (2015). Estilos parentales de crianza: una revisión teórica. *Educación Y Salud Boletín Científico Instituto De Ciencias De La Salud Universidad Autónoma Del Estado De Hidalgo*, 3(6).
- Baumrind, D. (1971). Current patterns of parental authority. *Developmental Psychology*, 4(1, Pt.2), 1–103. <https://doi.org/10.1037/h0030372>
- Baumrind, D. (1980). New directions in socialization research. *American Psychologist*, 35(7), 639–652. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.35.7.639>
- Baumrind, D. (1967). Child care practices anteceding three patterns of preschool behavior. *Genetic Psychology Monographs*, 75(1), 43–88
- Baumrind, D. (1966). Effects of Authoritative Parental Control on Child Behavior. *Child Development*, 37(4), 887–907. <https://doi.org/10.2307/1126611>
- Fernández, F. P. (2004). El medio social como estructura psicológica: reflexiones del modelo ecológico de Bronfenbrenner. *EduPsykhé: Revista de psicología y educación*, 3(2), 161-177.
- Galiano, M., & García, C. (2002). Concepto y objetivos de la Educación Ambiental. *Eúphoros,(UNED)*, 125-139.
- Caycedo, L. Trujillo, D. M, Soledad, S. (2015).La responsabilidad social, un componente esencial de la información en un programa de química ambiental. *Revista de derecho y Ciencias Sociales*, pp. 223-231.
- Rodríguez-Piña, I. (2014). *Causas y consecuencias del síndrome de déficit de naturaleza (Nature déficit disorder) y su aplicación al aula* (Bachelor's thesis).
- Weilbacher, M. (2011). *El último niño de los bosques, El primer libro en este campo*[Archivo PDF]. <https://greenteacher.com/article%20files/elultimoninodelosbosques.pdf>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (20 de mayo de 2021). *La UNESCO quiere que la educación ambiental sea un*

componente clave de los planes de estudio para 2025.

<https://www.unesco.org/es/articles/la-unesco-quiere-que-la-educacion-ambiental-sea-un-componente-clave-de-los-planes-de-estudio-para>

Orden ECD/1112/2022, 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. 18 de julio de 2022. D. O. No. 145

Sobel, D. (2004). Educación basada en el lugar: conectando aulas y comunidades. *Educación para el sentido y la justicia social*, 17 (3), 63-64.

Odum, E. P. I. a., Warrett, G. W. a., & Aguilar Ortega, M. T. t. (2006). *Fundamentos de ecología*. México Cengage Learning Editores.

Helfand, GE (2003). La nueva economía de la naturaleza: la búsqueda para hacer rentable la conservación. *Actualización sobre especies en peligro de extinción*, 20 (2), 47+.

<https://link.gale.com/apps/doc/A105440280/AONE?u=anon~a115cdbb&sid=googleScholar&xid=720a4123>

Lytle, MH (2007). "El subversivo gentil: Rachel Carson, Primavera silenciosa y el surgimiento del movimiento ambientalista". Prensa de la Universidad de Oxford.

Camacho, H., Casilla, D., & de Franco, M. F. (2008). La indagación: una estrategia innovadora para el aprendizaje de procesos de investigación. *Laurus*, 14(26), 284-306.

Dewey, J. (1929). *The quest for certainty*. Editorial. Putna, New York.

Connelly, F; Finegold, M; Clipsham J; Wahlstrom, M (1977). *Scientific Enquiry and the Teaching of Science*. The Ontario Institute for Studies in Education.

Paulo Freire, un educador para la libertad. (s. f.). Secretaría de Cultura Presidencia de la Nación. <https://www.cultura.gob.ar/paulo-freire-11132/>

Morales, J. (2018). Aportes de Paulo Freire a la Investigación ya la Lectura Crítica. *Revista Internacional de Educación para la Justicia Social*, 7(2).

Cuesta, L. (2009). Las salidas, un recurso para el aprendizaje en educación infantil. *Revista digital–Innovación y experiencias educativas*, 14, 1-11.

Ruiz Ruiz, B. (2016). Aprender sintiendo: un proyecto de educación sensorial basado en la pedagogía Montessori. Granada, España.

- Meza Luna, C. I., & Meza Luna, L. M. (2017). Cultivando la investigación, una estrategia para el aprendizaje significativo.
- Sechague, J. C., & Rosas, F. A. (2007). Participación de estudiantes en la creación de un herbario docente en el colegio Panamericano Puente de Boyacá (Ventaquemada): una herramienta pedagógica-didáctica para la enseñanza de la biología en Educación.
- Alastuey Gallizo, M., Palacio Lasilla, H., Ros Lana, A. I., Bericat Martín, M. E., Algas Ubide, M. D., Aznárez Bailo, M. P., ... & Faure Alegre, R. (2011). Estudio medioambiental de nuestro entorno más cercano: la estancia del Gancho.
- Rodríguez Melero, A. M., Cáceres Ruiz, M. J., & Franco-Mariscal, A. J. (2021). ¿Cómo hacemos crecer una planta?: Una indagación con niños de 3 años de educación infantil. *Enseñanza de las Ciencias*, 39(3), 0231-253.
- Proyectocreece. (2014, 10 noviembre). plantas acuáticas – PROYECTO CREECE. PROYECTO CREECE. <https://proyectocreece.wordpress.com/tag/plantas-acuaticas/>
- Roces Martín, L. (2017). Aspectos y particularidades de la Educación Plástica en Primero de Infantil.
- Rodríguez Pascual, J. (2017). Proyecto de experimentación en el aula de Educación Infantil: somos científicos. (pp. 34-36)
- INIA Chile. (2021, 25 septiembre). Hotel de insectos. Refugio para insectos benéficos. [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=3dLYIdbR8YU>
- Aguado-Aguilar, L. (2001). Aprendizaje y memoria. *Revista de neurología*, 32(4), 373-381.

8. ANEXOS

8.1. Anexo I

A continuación, se presenta el anexo que incluye una variedad de materiales elaborados específicamente para cada una de las sesiones realizadas en este proyecto. Estos materiales han sido diseñados con el objetivo de enriquecer la experiencia de aprendizaje de los niños y niñas, brindándoles herramientas visuales y prácticas que faciliten su comprensión y participación activa en las actividades propuestas.

- 1ª sesión: *“Salida al parque central de Ejea de los Caballeros”*



Figura 3. Parque Grande, Ejea de los Caballeros.



Figura 4. Recolecta de material en el Parque Grande.



Figura 5. Recolecta de material en el Parque Grande.

- 2ª sesión: “Descubriendo la naturaleza a través de cajas negras”



Figura 6. Modelo de cajas negras.

**ACTIVIDAD
CAJAS NEGRAS**

NOMBRE DEL ALUMNO/A: _____

RODEA EL OBJETO QUE CREES QUE SE ENCUENTRA DENTRO DE LA CAJA





1				
2				
3				
4				

Figura 7. Ficha cajas negras.

- 3ª sesión: “*Descubriendo el mundo de las plantas*”



Figura 8. Portada herbario.

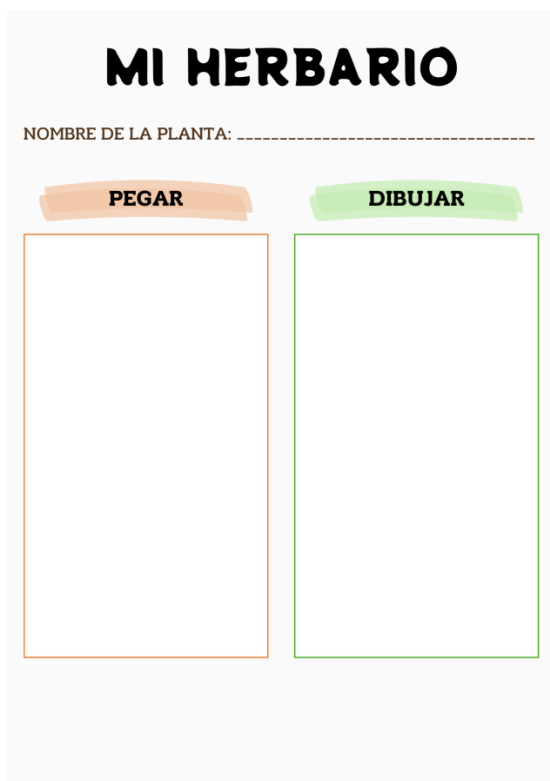


Figura 9. Ficha herbario.

- 4ª sesión: “*Salida a la estanca del Gancho*”



Figura 10. Estanca del Gancho, Ejea de los Caballeros.



Figura 11. Anfiteatro, Estanca del gancho.

- 5ª sesión: “*Descubriendo una planta terrestre*”



Figura 12. Regando la planta terrestre del aula.



Figura 13. Plantando una planta terrestre en el patio del colegio.



Figura 14. Plantando una planta terrestre en el patio del colegio.



Figura 15. Cuaderno de campo.

- 6ª sesión: “*Descubriendo una planta acuática y experimentación con líquidos*”



Figura 16. Puesta del sustrato de siembra.



Figura 17. Hueco en el sustrato para sembrar la semilla.



Figura 18. Semilla de Berro de Agua “*Nasturtium officinale*”



Figura 19. Siembra de la semilla.



Figura 20. Vermiculita.



Figura 21. Puesta de la vermiculita sobre las semillas.



Figura 22. Puesta de agua en la bandeja inferior.



Figura 23. Realización de un invernadero con una garrafa de agua cortada.

- 7ª sesión: “Mural de experimentación”



Figura 24. Mural de experimentación.

- 8ª sesión: “*Descubrimos la capilaridad*”



Figura 25. Preparación del experimento de capilaridad.



Figura 26. Preparación del experimento de capilaridad.



Figura 27. Resultado del experimento de capilaridad.



Figura 28. Ficha del experimento de capilaridad.



Figura 29. Realizando la ficha de la capilaridad.

- 9ª sesión: “Realizamos un hotel de insectos”



Figura 30. Bit de inteligencia 1.



Figura 31. Bit de inteligencia 2.



Figura 32. Bit de inteligencia 3.



Figura 33. Bit de inteligencia 4.

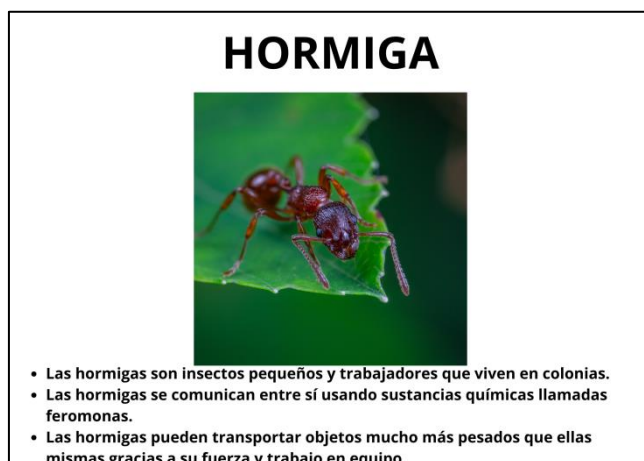


Figura 34. Bit de inteligencia 5.



Figura 35. Bit de inteligencia 6.

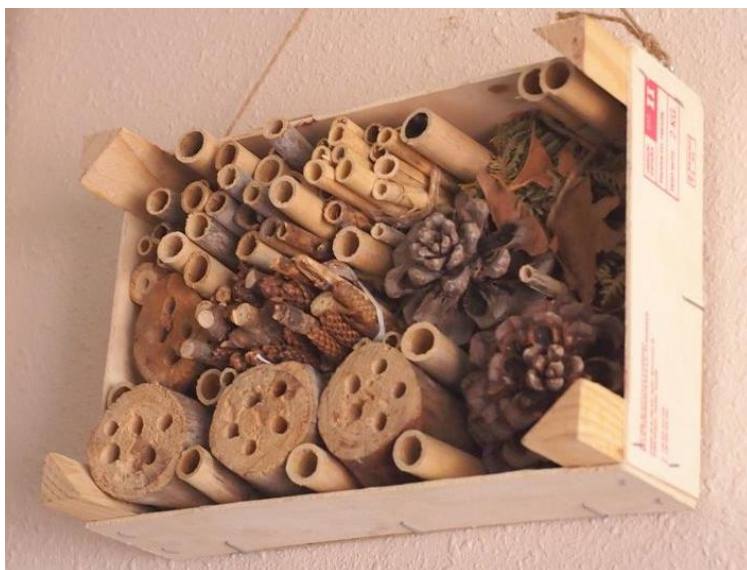


Figura 36. Hotel de insectos.

- 10ª sesión: “*Actividad de refuerzo y ampliación*”



Figura 37. Cartas memory.

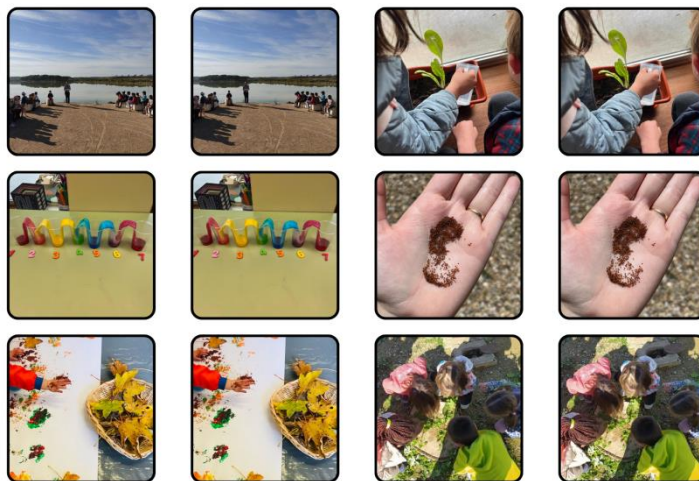


Figura 38. Cartas memory.

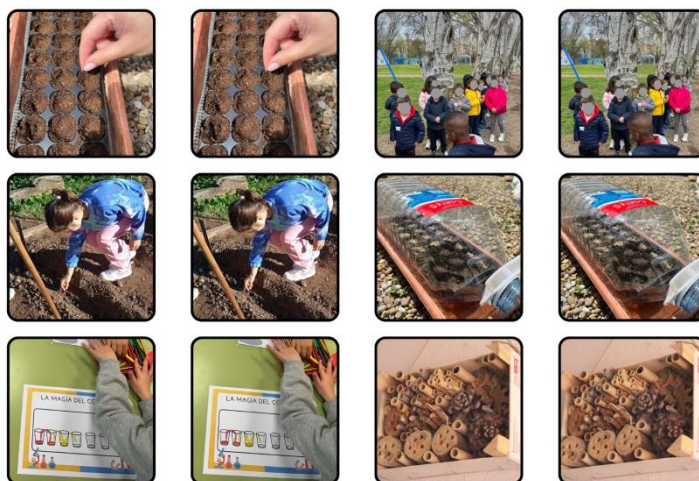


Figura 39. Cartas memory.

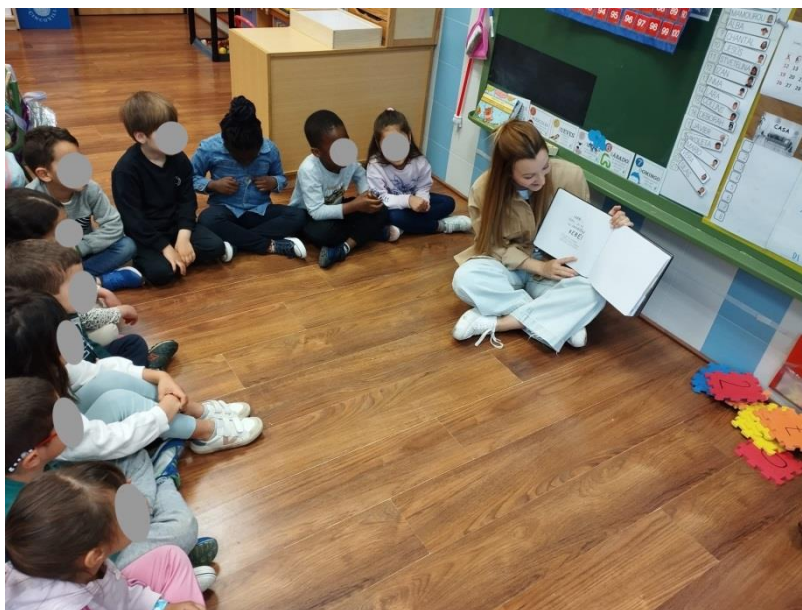


Figura 40. Asamblea de repaso de las actividades realizadas.

8.2. Anexo II

En el siguiente anexo se plasmarán las tablas que se realizarán en la evaluación de las actividades.

Tabla 11. Rúbrica numérica, sesión 1.

Nombre del alumno/a:	Situación de aprendizaje:	Fecha:
Criterios de Evaluación		Puntuación
1. Participación en la asamblea previa: <ul style="list-style-type: none"> - Formula preguntas indagatorias relevantes sobre la naturaleza. - Demuestra interés y atención durante la explicación de los elementos naturales. - Contribuye activamente con comentarios o ideas durante la asamblea. 		___/3
2. Observación en el parque: <ul style="list-style-type: none"> - Realiza preguntas indagatorias durante la observación en el parque. - Participa activamente en la búsqueda de respuestas a través de la observación de los elementos naturales. - Muestra curiosidad y entusiasmo al explorar el entorno natural. 		___/3
3. Recolección de materiales: <ul style="list-style-type: none"> - Identifica y recolecta materiales del entorno que les llamen la atención. - Selecciona los materiales de manera consciente y reflexiva. - Demuestra cuidado y respeto hacia el entorno durante la recolección de materiales. 		___/3
4. Participación en la discusión final: <ul style="list-style-type: none"> - Comparte sus hallazgos y descubrimientos de manera clara y organizada. - Contribuye activamente a la discusión sobre los materiales recolectados. - Muestra capacidad para relacionar la observación en el parque con los conocimientos previos. 		___/3
5. Actitud y comportamiento: <ul style="list-style-type: none"> - Muestra respeto hacia sus compañeros y el docente durante toda la actividad. - Sigue las instrucciones y normas establecidas durante la salida al parque. - Participa de manera colaborativa y respetuosa en todas las etapas de la actividad. 		___/3
Puntuación Total:		___/15
Comentarios adicionales:		

- 2ª sesión: “*Descubriendo la naturaleza a través de cajas negras*”

Tabla 12. Registro anecdótico, sesión 2.

Situación de aprendizaje:		Fecha:
Preguntas indagatorias	Anotación de respuestas	
¿Qué habéis sentido al tocar los objetos que había dentro de las cajas?		
¿Habéis podido adivinar qué objeto era solo con el tacto?		
¿Cuál ha sido vuestro objeto favorito? ¿Por qué?		
¿Ha habido algún objeto que os haya sorprendido o que haya sido más difícil de identificar?		
¿Cómo podríamos describir alguno de los objetos que había en las cajas?		
¿Cómo os habéis sentido al no poder ver lo que había en las cajas? ¿Os ha dado miedo meter las manos dentro de las cajas?		

- 3ª sesión: “*Descubriendo el mundo de las plantas*”

Tabla 13. Lista de control, sesión 3.

Nombre del alumno/a:	Situación de aprendizaje:	Fecha:
Criterios de evaluación	Conseguido	En proceso
Participación en la asamblea		
Comprensión del concepto de herbario		
Observación y descripción de las plantas		
Selección y prensado de las plantas		
Creatividad en la representación de las plantas		
Utilización de etiquetas para clasificar		

- 4ª sesión: “*Salida a la Estanca del Gancho*”

Tabla 14. Registro anecdótico, sesión 4.

Situación de aprendizaje:	Fecha:
Criterios de Evaluación	Observaciones
Participación en la asamblea introductoria	
¿Los niños y niñas prestaron atención durante la presentación de la actividad? ¿Participaron activamente haciendo preguntas o compartiendo sus expectativas?	
Exploración autónoma en la Estanca del Gancho	
¿Los niños y niñas mostraron curiosidad e iniciativa para explorar el entorno? ¿Utilizaron las lupas para observar detalles específicos?	
Respuesta a preguntas y reflexiones	
¿Los niños y niñas participaron activamente al responder las preguntas planteadas durante la actividad? ¿Fomentaron la reflexión y el intercambio de ideas entre ellos?	
Observación y comprensión de las plantas acuáticas	
¿Los niños y niñas demostraron comprensión de las diferencias entre plantas acuáticas y terrestres? ¿Pudieron identificar algunas de las plantas acuáticas presentes en la estanca?	
Participación en la asamblea final	
¿Los niños y niñas compartieron sus observaciones y reflexiones durante la asamblea final? ¿Hubo un intercambio activo de ideas y opiniones entre ellos? ¿Se consolidaron los aprendizajes?	

- 5ª sesión: “*Descubriendo una planta terrestre*”

Tabla 15. Lista de control, sesión 5.

Nombre del alumno/a:	Situación de aprendizaje:	Fecha:
Criterios de evaluación	Conseguido	En proceso
Participación en la asamblea inicial:		
- Atención durante la presentación de la actividad		
- Interacción al responder preguntas indagatorias		
- Formulación de preguntas sobre las plantas terrestres		
Colaboración y trabajo en grupo:		
- Participación activa en la actividad en grupo		
- Cooperación con los compañeros/as en la tarea asignada		
Observación y manipulación de la planta terrestre:		
- Habilidad para manipular la tierra, el agua y las semillas		
- Observación de características de la planta		
- Relación de conceptos aprendidos con la experiencia		
Utilización del cuaderno de campo:		
- Registro adecuado del nombre de la planta y materiales		
- Dibujo representativo de la experiencia vivida.		
- Expresión de emociones y aprendizajes en el dibujo		

- 6ª sesión: “*Descubriendo una planta acuática y experimentación con líquidos*”

Tabla 16. Rúbrica numérica, sesión 6.

Nombre del alumno/a:	Situación de aprendizaje:	Fecha:
Criterios de Evaluación	Puntuación (de 0 a 5)	
Participación en la asamblea		
Observación de la planta acuática		
Formulación de preguntas		
Colaboración en el experimento		
Manipulación de los recipientes		
Registro en el cuaderno de campo		
Precisión en los dibujos		
Participación en el debate		

- 7ª sesión: “*Mural de experimentación*”

Tabla 17. Lista de control, sesión 7.

Nombre del alumno/a:	Situación de aprendizaje:	Fecha:
Criterios de evaluación	Sí	No
Participación activa en la asamblea		
Contribución al mural con dibujos o escritos		
Utilización de materiales recolectados en el mural		
Relaciona los elementos del mural con las actividades previas		

- 8ª sesión: “*Descubrimos la capilaridad*”

Tabla 18. Lista de control, sesión 8.

Nombre del alumno/a:	Situación de aprendizaje:	Fecha:
Criterios de evaluación	Conseguido	En proceso
Participación activa en la asamblea introductoria		
Formulación de hipótesis durante la asamblea		
Observación detallada del ascenso de los colores		
Participación en la reflexión sobre el proceso		
Realización del dibujo del experimento en la ficha		

- 9ª sesión: “*Realizamos un hotel de insectos*”

Tabla 19. Rúbrica numérica, sesión 9.

Nombre del alumno/a:	Situación de aprendizaje:					Fecha:
Criterios de Evaluación	Puntuación					
	1	2	3	4	5	
Participación activa en la asamblea						
Reflexión sobre el hábitat de los insectos						
Comprensión del propósito y funcionamiento del hotel						
Colaboración en la recolección de materiales						
Participación en la construcción del hotel de insectos						
Comprensión del objetivo de proporcionar un refugio para insectos						
Puntuación total:						

- 10ª sesión: “*Actividad de refuerzo y ampliación*”

Tabla 20. Registro anecdótico, sesión 10.

Nombre del alumno/a:	Situación de aprendizaje:	Fecha:
Criterios de evaluación	Observaciones	
Participación en la asamblea introductoria		
Recuerdo de los nombres de los elementos y actividades		
Comprensión de las reglas y mecánicas del juego		
Capacidad para recordar la ubicación de las tarjetas		
Colaboración y participación durante el juego		
Habilidad para encontrar las parejas coincidentes		

8.3. Anexo III

En el siguiente anexo se expondrán las tablas de evaluación del apartado 4 (*Puesta en práctica*) ya cumplimentadas tras haber realizado las actividades

- 2ª sesión: “*Descubriendo la naturaleza a través de cajas negras*”

Tabla 21. Respuestas registradas, sesión 2.

Situación de aprendizaje: 2 “Descubriendo la naturaleza a través de cajas negras”		Fecha: 11/04/24
Preguntas indagatorias	Anotación de respuestas	
¿Qué habéis sentido al tocar los objetos que había dentro de las cajas?	Algunos tenían miedo, pensaban que podían pincharse o que había algo vivo dentro de las cajas, inseguridad...	
¿Habéis podido adivinar qué objeto era solo con el tacto?	Algunas cajas eran fáciles pero en otras había que tocar mucho lo que había dentro.	
¿Cuál ha sido vuestro objeto favorito? ¿Por qué?	La piedra porque estaba muy fría y era grande.	
¿Ha habido algún objeto que os haya sorprendido o que haya sido más difícil de identificar?	La corteza era la más difícil porque parecía un palo.	
¿Cómo podríamos describir alguno de los objetos que había en las cajas?	Si es grande o pequeño, si está frío, si es rugoso o liso, si pincha, si tiene puntas...	
¿Cómo os habéis sentido al no poder ver lo que había en las cajas? ¿Os ha dado miedo meter las manos dentro de las cajas?	Al principio tenían miedo pero luego fue divertido.	

- 4ª sesión: “*Salida a la estanca del Gancho*”

Tabla 22. Respuestas registradas, sesión 4.

Situación de aprendizaje: 4	Fecha: 18/04/24
Criterios de Evaluación	Observaciones
Participación en la asamblea introductoria	
¿Los niños y niñas prestaron atención durante la presentación de la actividad? ¿Participaron activamente haciendo preguntas o compartiendo sus expectativas?	Los niños y niñas se mostraron muy receptivos durante la presentación y participaron comentando y compartiendo sus experiencias personales relacionadas con la estanca.
Exploración autónoma en la Estanca del Gancho	
¿Los niños y niñas mostraron curiosidad e iniciativa para explorar el entorno? ¿Utilizaron las lupas para observar detalles específicos?	Mostraron mucha curiosidad por descubrir las diferentes plantas oliéndolas y tocándolas. Utilizaron lupas para observar pequeños detalles en las hojas y diferentes insectos que había por la zona.
Respuesta a preguntas y reflexiones	
¿Los niños y niñas participaron activamente al responder las preguntas planteadas durante la actividad? ¿Fomentaron la reflexión y el intercambio de ideas entre ellos?	Presentaron iniciativa para responder a las preguntas de indagación y también realizaron ellos diferentes preguntas muy interesantes. -¿Las plantas que hay en el agua están flotando? -¿Por qué las plantas que hay en la tierra son más grandes que las que hay en el agua?
Observación y comprensión de las plantas acuáticas	
¿Los niños y niñas demostraron comprensión de las diferencias entre plantas acuáticas y terrestres? ¿Pudieron identificar algunas de las plantas acuáticas presentes en la estanca?	Los niños y niñas comprendieron la diferencia entre las plantas acuáticas y las terrestres e identificaron las plantas acuáticas y las plantas terrestres que se encontraban en la estanca.
Participación en la asamblea final	
¿Los niños y niñas compartieron sus observaciones y reflexiones durante la asamblea final? ¿Hubo un intercambio activo de ideas y opiniones entre ellos? ¿Se consolidaron los aprendizajes?	Se realizó una asamblea final en la que hubo un intercambio de ideas y opiniones por parte de los niños, se debatieron aspectos como las necesidades de cada tipo de planta y opiniones personales acerca de la salida.

