

FACULTAD DE EDUCACIÓN Y TRABAJO SOCIAL
DEPARTAMENTO DE PEDAGOGÍA



Universidad de Valladolid

Trabajo Fin de Grado

Prácticas de investigación e innovación educativa
APRENDIZAJE BASADO EN EL PENSAMIENTO EN
EDUCACIÓN INFANTIL

Presentado por **SANDRA PÉREZ ZURDO** para optar al Grado de Maestro de Educación Infantil por la Universidad de Valladolid.

Tutelado por: **CRISTINA PASCUAL ARIAS**

RESUMEN

El presente Trabajo de Fin de Grado tiene como finalidad desarrollar una propuesta de innovación educativa, a través de la metodología aprendizaje basado en el pensamiento, Thinking-Based Learning (TBL, por sus siglas en inglés) y analizar un modelo educativo que fomenta el pensamiento reflexivo, en el que el alumnado adquiera una participación activa y consciente de su propio aprendizaje.

El objetivo es conocer los retos y oportunidades que ofrece esta metodología para la etapa de Educación Infantil, investigando para ello a los diversos autores especialistas en este campo y diseñando una intervención educativa, teniendo en cuenta la normativa vigente. En el que los alumnos y alumnas desarrollen la capacidad de pensar de manera autónoma, promoviendo planteamientos diferentes para adaptarse así a la forma natural de adquisición del conocimiento y ayudando a la construcción de un aprendizaje estimulante y significativo. De tal forma que, será importante para su desarrollo, ya que vivimos en una sociedad cambiante y les ayudará para los retos que se les pueda plantear en un futuro.

Palabras clave: Innovación, aprendizaje basado en el pensamiento, pensamiento reflexivo, metodología, Educación Infantil.

ABSTRACT

The purpose of this Final Degree Project is to develop a proposal for educational innovation through the Thinking-Based Learning (TBL) methodology and analyze an educational model that promotes reflective learning, in which students acquire active and conscious participation in their own learning.

The objective is to discover the challenges and opportunities that this methodology offers for Early Childhood Education, researching various authors specialized in this field and designing an educational intervention, taking into account current regulations. This will help students develop the ability to think independently, promoting different approaches to adapt to the natural way of acquiring knowledge and helping to build stimulating and meaningful learning. This will be important for their development, as we live in a changing society, and will help them face the challenges they may face in the future.

Keywords: Innovation, Thinking-Based learning, reflective thinking, methodology, early childhood education.

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN.....	5
2. OBJETIVOS.....	7
3. JUSTIFICACIÓN.....	8
3.1. Justificación académica.....	8
4. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA.....	11
4.1. Innovación educativa como mejora de la práctica docente.....	11
4.2. ¿Qué es el pensamiento?.....	13
4.3. Aprendizaje basado en el pensamiento Thinking-Based Learning (TBL).....	16
4.4. Retos y oportunidades que ofrece el aprendizaje basado en el pensamiento para el aula de Educación Infantil.....	18
5. DISEÑO DE UNA SITUACIÓN DE APRENDIZAJE.....	22
5.1. Presentación.....	22
5.2. Contextualización.....	22
5.3. Metodología.....	23
5.4. Objetivos y contenidos.....	23
5.5. Diseño de las actividades.....	27
5.6. Temporalización.....	38
5.7. Evaluación.....	39
6. CONCLUSIONES.....	41
7. Referencias bibliográficas.....	42
8. ANEXOS.....	48

1. INTRODUCCIÓN

La innovación educativa es necesaria para optimizar la enseñanza-aprendizaje, el sistema tradicional se enfoca principalmente en la transmisión de conocimientos, en vez de, en una participación más activa de los estudiantes. Venimos de una enseñanza en la que en diversas ocasiones en las aulas se ha insistido en que el alumnado memorizase los contenidos expuestos, para posteriormente olvidar parte de ellos, ya que no se daba una comprensión, ni reflexión sobre ello. Como menciona (Torres, 2019) Con las metodologías activas se flexibiliza los procesos de aprendizaje para que se adapten a la diversidad del alumnado, fomentando así factores como experimentar, comunicar, proyectar o deducir entre otros, frente al de reproducir o memorizar del sistema tradicional.

El aprendizaje basado en el pensamiento Thinking-Based Learning (“TBL”, por sus siglas en inglés) es una metodología activa, que se basa en enseñar a pensar de forma efectiva y a desarrollar y fomentar el pensamiento crítico y creativo de los estudiantes.

Como plantea, Rivera et al. (2022) promoviendo una cultura del pensamiento en el aula, se lograría que el alumnado entienda lo que está sucediendo y razonen cómo lo están pensando, ya que es la base necesaria para que observen, exploren, analicen y aprendan. Con lo cual será muy positivo para los niños y niñas ya que serán los protagonistas de su propio aprendizaje.

El trabajo se divide en cuatro apartados fundamentales, para realizar esta propuesta de intervención se ha considerado el Real Decreto 37/2022, de 29 de septiembre, por el que se regula la ordenación y el currículo de la educación infantil en la Comunidad de Castilla y León.

En primer lugar, consta de una parte en la que se hace una introducción del tema escogido, seguido de los objetivos que se pretenden alcanzar y a continuación se plantea la justificación, con la importancia del tema y relevancia del mismo y la justificación académica.

La siguiente parte se compone del marco teórico con la fundamentación teórica, realizada mediante diferentes bases de datos científicas tales como Scopus, Scielo, Dialnet o Google Académico entre otros. Y delimitando la búsqueda a estudios más actuales en la que se justifica la propuesta didáctica. Con sus respectivos apartados, tratando temas como “la innovación educativa”, “el pensamiento” y con ello comprender su importancia dentro de un contexto escolar y la influencia del pensamiento en el aprendizaje, seguido del apartado “el aprendizaje basado en el pensamiento” y los “retos y oportunidades que ofrece esta metodología para el aula de Educación Infantil”.

A continuación, se describe una propuesta didáctica con alumnado perteneciente al primer curso de Segundo Ciclo de Educación Infantil. Con la justificación de la propuesta de intervención, los objetivos, elementos curriculares, seguida de actividades y evaluación.

Por último, se aportan una serie de conclusiones sobre el trabajo realizado, con las referencias bibliográficas que han sido utilizadas para ello.

2. OBJETIVOS

Con la elaboración del Trabajo de Fin de Grado se pretenden alcanzar los siguientes objetivos:

Objetivo general:

- Investigar y conocer la metodología activa de Aprendizaje basado en el pensamiento y mostrar su viabilidad para el aula de 1º curso del segundo ciclo de Educación Infantil a través del diseño de una propuesta didáctica.

Objetivos específicos:

1. Investigar en que consiste el aprendizaje basado en el pensamiento a través del estudio de los distintos autores.
2. Diseñar una propuesta didáctica basada en el TBL para el aula de segundo ciclo de Educación Infantil.
3. Realizar un diseño de situación de aprendizaje en la que se tenga en cuenta el la visibilidad del pensamiento en el aula.
4. Reflexionar y obtener las conclusiones oportunas sobre la implementación de la propuesta didáctica.

3. JUSTIFICACIÓN

¿Cómo influye el pensamiento en el aprendizaje? ¿Se podría realizar un aprendizaje más consciente? Estas cuestiones se me plantearon cuando descubrí esta metodología, con lo que me llevó a buscar información al respecto. El pensamiento lo utilizamos para desenvolvernos en nuestro día a día y en la toma de decisiones, entre otros aspectos. Pensamos de forma natural, automática, consciente e inconscientemente. Reflexionar sobre la capacidad que tiene el pensamiento en el aprendizaje, ofrecerá herramientas para que el alumnado comprenda lo que está aprendiendo y sean capaces de tomar sus propias decisiones, incentivando a que piensen por sí mismos.

Desde mi punto de vista y a través de lo aprendido durante la carrera considero que la etapa de Educación Infantil, es decisiva en cuanto al desarrollo emocional, social y cognitivo. Hacer visible el pensamiento durante el proceso de aprendizaje y desarrollar habilidades y hábitos de pensamiento creo que es muy enriquecedor tanto para el alumnado como para el docente en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Durante mi formación en el Grado de Educación Infantil y mi periodo de prácticas, he podido contemplar varios enfoques con metodologías activas y otras más tradicionales. El interés por este tema viene de haber comprobado como involucrando al alumnado en el aprendizaje se creaba un ambiente creativo, en el que se daba una retroalimentación constructiva, permitiendo así la autonomía del alumno o alumna.

Como conclusión a lo expuesto anteriormente, con el presente trabajo se pretende explorar nuevas disciplinas, que promuevan la curiosidad y el interés del alumnado por el aprendizaje y contribuya a la mejora de la práctica educativa.

3.1. Justificación académica

COMPETENCIAS	JUSTIFICACIÓN
Conocer la importancia del aprendizaje basado en el pensamiento y los beneficios	Investigando sobre esta metodología y diseñando una propuesta de intervención.

que se pueden dar en el proceso de enseñanza-aprendizaje.	
---	--

Tabla 1: Elaboración propia.

Con respecto a la ORDEN ECI/3854/2007, de 27 de diciembre, que regula el Título de Maestro en Educación Infantil, en el presente Trabajo de Fin de Grado se reflejan las competencias relacionadas con este trabajo. Tabla 2:

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	JUSTIFICACIÓN
Comprender los procesos educativos y de aprendizaje en el periodo 0-6, en el contexto familiar, social y escolar.	Entender y observar el progreso y evolución que tienen los niños y niñas en el aprendizaje a través de los distintos contextos.
Capacidad para saber promover la adquisición de hábitos en torno a la autonomía, la libertad, la curiosidad, la observación, la experimentación, la imitación, la aceptación de normas y de límites, el juego simbólico y heurístico.	Esta competencia se ve reflejada en el Trabajo de Fin de Grado ya que por medio de la propuesta de intervención se procura incentivar la curiosidad, observación, experimentación, juego simbólico y autonomía del alumnado.
Comprender que la dinámica diaria en Educación Infantil es cambiante en función de cada alumno o alumna, grupo y situación y tener capacidad para ser flexible en el ejercicio de la función docente.	Adaptarse al alumnado entendiendo que la situación de cada niño/a es distinta y que las actividades que se propongan pueden dar resultados diversos, siendo flexible para habituarse al ritmo del alumnado.

<p>Valorar la importancia del trabajo en equipo.</p>	<p>La propuesta de intervención tiene relación con este apartado ya que a través de el aprendizaje basado en el pensamiento se pretende trabajar en equipo fomentando el aprendizaje colaborativo, para desarrollar habilidades como la comunicación, resolución de problemas y toma de decisiones.</p>
<p>Capacidad para comprender que la observación sistemática es un instrumento básico para poder reflexionar sobre la práctica y la realidad, así como contribuir a la innovación y a la mejora en educación infantil.</p>	<p>Entender lo importante que es la observación sistemática para la mejora de la práctica docente, por medio de la evaluación y utilizar metodologías innovadoras para el progreso y evolución del aprendizaje.</p>
<p>Asumir que el ejercicio de la función docente ha de ir perfeccionándose y adaptándose a los cambios científicos, pedagógicos y sociales a lo largo de la vida.</p>	<p>Siendo consciente e intentando progresar con la propuesta de un aprendizaje que contribuya a la autonomía del alumnado y adaptarse a los distintos cambios para mejorar la práctica docente.</p>

Tabla 2: Elaboración propia.

4. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

4.1. Innovación educativa como mejora de la práctica docente

Cuando se habla de innovación educativa, hay diversos enfoques y teorías ya reconocidas y otras que están guiando a nuevos planteamientos como menciona de León (2005) en su libro “La innovación educativa” hay metodologías anteriores que fueron innovadoras y que hoy en día son de gran interés y siguen inspirando hacia una transformación y evolución educativa.

Se podría describir la innovación mencionando que consiste en producir cambios en el aprendizaje/formación para crear mejoras en los resultados del aprendizaje. Considerando innovación educativa al proceso que responde unas necesidades, siendo eficiente, constante en el tiempo y con unos resultados que se trasladen más lejos del contexto donde se manifestaron (Sein-Echaluze, et al., 2013).

Así mismo, como afirma Carbonell (como se cita en de León, 2005), la innovación educativa, es sinónimo de renovación pedagógica y un conjunto de ideas, procesos y estrategias, por medio de las que se trata de insertar modificaciones en las prácticas educativas vigentes.

Desde estos conceptos expuestos anteriormente, se puede hablar del desarrollo de la innovación y cómo influye dentro del contexto de la educación, ya que, los cambios aparecen cuando se identifican las demandas que existen en la actualidad. Páez y Martínez (2019) argumentan que en un contexto de transformación constante que se caracteriza por la mundialización, tecnologización o masificación entre otras tendencias, la adaptación al proceso de cambio debe formar parte de la dinámica de las instituciones. Y que, con ello, se tienen que desplegar estrategias que den respuesta a estas tendencias, como puede ser la flexibilización del currículo entre otros cambios.

De acuerdo con Rodríguez y Naranjo (2016) para lograr una educación de calidad es preciso transformar el trabajo en el aula y que el profesorado sea el responsable de propiciar una comunidad de aprendizaje a través de metodologías activas y la evaluación permita reflexionar sobre el aprendizaje y los aspectos que se deban mejorar (Citado en García et al., 2019).

Además de lo mencionado anteriormente para entender más sobre la importancia de la innovación, es esencial conocer los cambios que se producen a nivel general cuando los docentes se proponen implementar proyectos de innovación en el aula ,ya que se dan una serie

de cambios que se producen en los centros, como analiza Sánchez y Murillo (2010) estos se manifiestan en diferentes ámbitos:

- Dimensión personal: Favoreciendo y mejorando en las relaciones entre alumnado y profesorado y el centro y la comunidad.
- Dimensión metodológica: Creando formas de trabajo más cooperativas, con cambios didácticos que repercuten en el aprendizaje del alumnado. Mejora en el desarrollo profesional de los docentes y en su formación.
- Dimensión organizativa: El cambio es significativo, sobre todo cuando los proyectos han tenido una dimensión de centro, que es cuando afectan a las estructuras a las estructuras generales. Percibiendo cambios en los distintos proyectos institucionales (PEC, PCC, entre otros, como en la organización temporal, espacial y material con dotación de recursos o medios tecnológicos.
- En la enseñanza: Nuevos materiales didácticos, asignación de tareas al alumnado, forma de presentar la información, relaciones entre profesores y alumnado.
- En el aprendizaje: Capacidades y aptitudes de cooperación, mejora de la autoestima, tolerancia y respeto a la diversidad, destrezas en el manejo de instrumentos, capacidad de comunicar ideas y experiencias, mejora la responsabilidad del alumno sobre su propio aprendizaje y toma de iniciativas.

Moreno (2000), sostiene que la innovación representa la introducción de una novedad que produce mejora, implicando transformaciones en las prácticas a parte de la teoría. Surgiendo un proceso que genera conocimiento en las acciones orientadas a la intervención y en la forma que se articulan. Planteando con ello unas etapas que se dan en el proceso de investigación para la innovación que son las siguientes:

- Acercamiento formal a la práctica educativa de interés, con el fin de identificar un objeto de innovación.
- Construcción del objeto de estudio.
- Apropiación de los referentes teóricos que permitan la comprensión del objeto de estudio.
- Diseño de la estrategia de innovación, que hacer y cómo hacerlo.

- Puesta en acción, seguimiento y evaluación de la estrategia de innovación en una dinámica de reflexión-acción que genere conocimientos de la práctica educativa de interés y de sus posibilidades de transformación, permitiendo así reforzar, cuestionar o ampliar los referentes teóricos.

Respecto a la formación del profesorado, Murillo (2003) argumenta que es una estrategia de transformación y un factor importante para el éxito de los programas, resaltando la necesidad de que sea una formación unida al centro y a sus necesidades (Como se citó en Pila et al.,2020).

A modo de conclusión algunos autores como Pila, destacan que lo primordial de innovar es que el alumnado adquiera nuevos conocimientos por medio de su aplicación en la resolución de problemas que se le puedan plantear, a través de la comprensión de su entorno y transfiera lo aprendido a nuevos contextos. (Pila et al.,2020).

4.2. ¿Qué es el pensamiento?

Mencionando a Perkins (2008) El ser humano tiene la capacidad de pensar, pero en múltiples momentos el pensamiento es invisible realizándose de manera inconsciente e intuitiva. Como consecuencia de ello se suelen encontrar problemas o situaciones que estimulen a pensar y no se dé una capacidad de resolución (Perkins y Tishman 2001, citado en Gil y Manso, 2021).

La Real Academia Española (2025) se refiere al pensamiento como un conjunto de ideas propias de una persona o colectividad.

En relación con el pensamiento una de las diversas definiciones sostiene que el pensamiento es un conjunto de habilidades que se pueden aprender o enseñar, delimitando con ello cuatro dimensiones estimadas en el marco escolar que son metacognición, pensamiento crítico, resolución de problemas y pensamiento creativo como describen Báez y Ornuvia (2015).

El conjunto de habilidades que describe el pensamiento nombradas anteriormente, son rutinas cognitivas existentes que se emplean para facilitar la producción y adquisición del conocimiento, siendo las destrezas y procesos necesarios para realizar una tarea como aporta Reed (2007) (Citado en Báez y Ornuvia, 2015).

Así mismo, autores como Marzano, (Marzano et al.,1992, p 81, citado en Valenzuela, 2008) se plantea una serie de destrezas de pensamiento que estimulan el tipo de razonamiento que se utiliza en la profundización y refinamiento de los contenidos adquiridos, las cuales son:

- Comparación: Identificando las semejanzas y diferencias entre las cosas.
- Clasificación: Agrupando objetos en categorías en base a sus atributos.
- Inducción: Deducir generalizaciones o principios desde la observación o del análisis.
- Deducción: Inferir consecuencias que se desprenden de determinados principios o generalizaciones.
- Análisis de errores: Identificar errores en el propio razonamiento o en el de otros.
- Elaborar fundamentos: Construir un sistema de pruebas que permita sostener confirmaciones.
- Abstractar: Reconocer el patrón general o el tema que implícito a la información.
- Analizar diferentes perspectivas: Identificar el propio punto de vista con el de los demás.

De acuerdo con Amestoy (2002) La persona que ha desarrollado sus habilidades para pensar tiene mayor efectividad al aplicar una operación de pensamiento que otra que no lo ha logrado. Agrupando los procesos de pensamiento por sus niveles de complejidad y abstracción, cada nivel de procesamiento que se describe a continuación está ordenado y cada uno sirve de base para la construcción de los niveles que le siguen, siendo los siguientes:

1. **Procesos básicos:** Compuestos por seis operaciones elementales (Observación, comparación, relación, clasificación simple, ordenamiento, clasificación jerárquica) y procesos integradores (análisis, síntesis y evaluación). Estos procesos son pilares fundamentales sobre los cuales se apoya la construcción y la organización del razonamiento y conocimiento.
2. **Procesos superiores:** Siendo estructuras procedimentales complejas de alto nivel de abstracción como los procesos directivos (planificación, evaluación, supervisión y retroalimentación), ejecutivos, de adquisición de conocimiento y discernimiento.
3. **Metaprosesos:** Formados por estructuras complejas de nivel superior que rigen el procesamiento de la información regulando el uso inteligente de los procesos.

El pensamiento que es fundamental para el desarrollo cognoscitivo de los seres humanos, concibiéndose como la capacidad que tienen las personas para captar y producir ideas en

momentos específicos y funciona cuando forma conceptos en el cerebro, resuelve problemas o toma decisiones como citan Jaramillo y Puga (2016).

Según Shardaikov (1977) el pensamiento es un proceso, obteniéndose a través de este proceso determinados resultados bajo la forma de conceptos o conocimiento. Actuando ciertas reglas relacionadas con el análisis, la síntesis, generalizaciones y sistematizaciones hasta convertirse en hábito (Citado en Castillo, 2004).

Existen dos tipos de pensamiento los cuales son, el pensamiento convergente según Álvarez (2010) que está orientado a la solución convencional de un problema. Y el pensamiento divergente, elaborando criterios de originalidad, inventiva y flexibilidad, este último, ligado a la creatividad. Además de estos dos tipos de pensamiento, Monereo y Castelló (1997) citan además el pensamiento lógico, crítico, reflexivo y creativo, esta diversidad de pensamientos, aparte de los nombrados anteriormente, se explica por el tipo de habilidades que más se potencian en la conducta del sujeto, en el momento en que se procesa la información (Citado en Lara, 2014).

Diversos autores como Swartz y Perkins (1989), Beas, Rioseco y Ziliani (1989) (citado en Beas, 1994) argumentaban que el pensamiento de buena calidad debía tener las siguientes características:

- **Crítico:** Siendo capaz de procesar y reelaborar la información que recibe de tal forma de disponer de una base de sustentación de sus propias creencias.
- **Creativo:** Generando ideas alternativas, soluciones nuevas y originales.
- **Metacognitivo:** Capacitado para reflexionar sobre sí mismo y para percibir sus propios procesos de pensamiento.

Para la autora, Águila (2014) las características del pensamiento se estructuran considerando en concreto aquellas que se pueden trabajar en el aula (Citado en Báez y Ornuvia, 2015) enumerándolas a continuación:

- Infiere, supone, analiza y evalúa.
- Emite juicios, razona, reflexiona.
- Busca soluciones, toma decisiones.
- Opina, argumenta.
- Construye, conceptualiza.
- Procesa, describe, interpreta, agrupa, ordena y categoriza.

Cuando pensamos, se piensa en algo, en un contenido, anteriormente se tenía en cuenta un enfoque centrado en el contenido, se creía que el estudiante adquiriría primero el conocimiento y luego comenzaba a pensar sobre el conocimiento adquirido. Cada vez hay más evidencias de que se memoriza mejor cuando se analiza lo que estamos aprendiendo, se compara, identifica, se relaciona con lo que ya se sabe. Cuando el diseño permite que el sujeto tome conciencia de los procesos que se están usando para utilizar el conocimiento que trata de aprender. Beas (2000). Por ello es importante ofrecer las herramientas necesarias para desarrollar habilidades del pensamiento y así mejorar el aprendizaje.

La función de la escuela no es enseñar al estudiante una abundancia de conocimientos que pertenecen a campos muy especializados, sino lo principal es aprender a aprender, procurando que el alumnado adquiera una autonomía intelectual (Jones e Idol, 1990, citado en López, 2013).

4.3. Aprendizaje basado en el pensamiento Thinking-Based Learning (TBL)

El aprendizaje basado en el pensamiento, Thinking-Based Learning (TBL, por sus siglas en inglés) es una metodología activa, como menciona Swartz (2018) se centra en enseñar a pensar de manera reflexiva, en vez de memorizar la información sin contexto, fomentando así el desarrollo del pensamiento crítico y creativo del alumnado.

Centrándonos en el desarrollo de estos dos tipos de pensamiento nombrados anteriormente que se promueven y estimulan con esta metodología, se podrían describir de la siguiente forma:

- **Pensamiento crítico:** Según los autores Saiz y Rivas (2008) “Es un proceso de búsqueda de conocimiento a través de las habilidades de razonamiento, solución de problemas y toma de decisiones, que permite lograr con la mayor eficacia los resultados deseados” (p.5) (Citado por Báez y Onrubia, 2015). Así mismo, Betancourt, (2010) argumentando que, con el pensamiento crítico, se analiza, relaciona y se cuestiona dos o más puntos de vista. Y que lo racional está inmerso en la reflexión, haciendo un trabajo conjunto, pudiéndose entender como razonar de forma objetiva y con razones (Citado por Báez y Onrubia, 2015).

- **Pensamiento creativo:** Citando a Gardner (2001) es una de las áreas de la mente que puede ser muy original e inventiva, siendo estas características orientadas a la resolución de un problema que puede ser valorado como innovador y aceptable (Citado por Báez y Onrubia, 2015).

Aprender a pensar es un área relevante en el aprendizaje, mencionando a Perkins (1997) se puede trabajar para hacer el pensamiento visible en el aula, ya que cuando esto se realiza se ofrece al alumnado más oportunidades de construir y aprender.

El enfoque del pensamiento visible, fue desarrollado en un proyecto educativo llamado “Proyecto Zero” de la Universidad de Harvard. Creado en 1967 e integrado en sus comienzos por Howard Gardner, Nelson Goodman y David Perkins, entre otros investigadores. Su fin es comprender los procesos cognitivos del pensamiento a través del estudio sobre el proceso de aprendizaje.

El pensamiento visible crea disposiciones para pensar, entre otras la curiosidad, la comprensión y la creatividad, sin centrarse solo en las destrezas del pensamiento sino en las oportunidades para usar el pensamiento como menciona Salmon (2015).

Citando a Swart en el libro “El aprendizaje basado en el pensamiento”: “El pensamiento eficaz es la aplicación de destrezas de pensamiento y hábitos de la mente productivos, que permiten llevar a cabo actos meditados de pensamientos, como la toma de decisiones, argumentar y otras acciones analíticas, creativas o críticas” (Swartz, 2015, p.15). Así mismo, sostiene como este tipo de pensamiento puede ayudar a comprender el mundo que nos rodea y con ello a actuar con sensatez asentándose en ese conocimiento y comprensión. Según este autor el pensamiento eficaz está compuesto por:

1. **Destrezas de pensamiento:** Utilizar procedimientos reflexivos específicos para un ejercicio de pensamiento determinado.
2. **Hábitos de mente:** Conducir estos procedimientos para dar lugar a conductas de reflexión amplias y productivas relacionadas con el hecho de pensar.
3. **Metacognición:** Efectuar estas dos cosas en base a la valoración que se realiza de lo que se pide y el plan para llevarlo a cabo.

A continuación, se describen los objetivos y el reto que supone el aprendizaje basado en el pensamiento (Swartz, 2015, p.47), con ello los alumnos y alumnas podrán desarrollar lo siguiente:

- Iniciar tareas cognitivas que exigen un pensamiento eficaz sobre el contenido que se les está enseñando.
- Aprender a planificar y guiar sus propios pensamientos.
- Desarrollar hábitos de la mente productivos.
- Aprender estrategias para lograr un pensamiento eficaz.
- Recordar y adquirir conocimientos precisos y relevantes sobre los contenidos.

Los autores Ritchhart y Perkins, destacan una serie de principios del pensamiento visible, entre ellos mencionan que el fomento del pensamiento requiere hacerlo visible y que cuando es visible en el aula, los estudiantes pueden activar procesos metacognitivos. De tal forma, los docentes se benefician, porque será más fácil descubrir ideas erróneas, conocimientos previos o diversos puntos de vista del alumnado (Ritchhart y Perkins, 2008, como se citó en Barreto et al. 2019).

La metodología del “TBL” según Swartz (2018) parte de dos componentes:

- Enseñar al alumnado como convertirse en buenos pensadores y no solo memorizar.
- Ayudar a los estudiantes a aprender a utilizar destrezas de pensamiento conectando con el contenido curricular.

Autores como Perkins (1992) destaca que el aprendizaje es una consecuencia del pensamiento, en este aspecto la psicología cognitiva menciona la relación que existe entre el aprendizaje, pensamiento y emociones, explicando así que las emociones y el pensamiento pueden condicionar el aprendizaje (Citado en Barreto et, al. 2019). Lo cual lleva a tomar conciencia de la importancia de promover el pensamiento en el alumnado y hacerlo visible para que el estudiante entienda su forma de aprender (Salmon, 2015).

4.4. Retos y oportunidades que ofrece el aprendizaje basado en el pensamiento para el aula de Educación Infantil

Autores como Vega (2012) y Cabell (2011) consideran que la etapa de Educación Infantil es un periodo perfecto para iniciar a los estudiantes la necesidad de conocer su entorno más cercano, experimentar y comprender la realidad que les rodea (Citado en Gil y Manso, 2022). Estos dos últimos autores, llegan a la conclusión de la importancia que tiene en esta etapa

enseñar a pensar confirmando con ello que es el momento ideal para comenzar a hacer visible el pensamiento.

En este caso Muria y Damián (2008) destacan que desde la Educación preescolar es necesario enseñar a pensar, precisando un currículo que permita desarrollar el pensamiento, ya que está en el aprendizaje significativo. La capacidad de pensar es innata del ser humano capaz de nutrirse, perfeccionarse y cultivarse a lo largo de la vida.

Para implementar el pensamiento visible en el aula, se tiene que crear culturas de pensamiento, significando valorar el pensamiento y hacerlo visible. Ritchhart (2015) señala una serie de fuerzas culturales para integrar una cultura del pensamiento en el aula (Citado en Salmon, 2017) las cuales son:

- **Lenguaje y conversaciones:** Interacciones entre el niño o niña y el docente, con ello se verá las expectativas que tiene el docente con el estudiante y la manera en que éste valora el pensamiento en su aula.
- **Rutinas del pensamiento:** Estructuras de preguntas que generan el pensamiento del alumnado.
- **Expectativas:** Se requiere que el docente tenga expectativas altas de que el alumnado utilice el pensamiento para aprender, preguntarse o resolver problemas entre otros.
- **Oportunidades:** Siendo las expectativas del docente que lo llevan a crear oportunidades de aprendizaje en la que el alumnado pueda usar diversas maneras de pensar para aprender y comprender, fomentando el pensamiento y la curiosidad.
- **Ambiente físico:** Éste revela la filosofía del docente y el valor que da al pensamiento, además, deja al descubierto el trabajo de los niños y niñas, el respeto y el valor al pensamiento.
- **Interacciones y relaciones:** Es el discurso del docente en el aula, su interacción con el estudiante.
- **Modelar:** La forma en que el docente modela el pensamiento repercutirá en la forma que tendrá la cultura en el aula.
- **Tiempo:** El docente crea oportunidades en la que los estudiantes puedan pensar, abriendo así espacios de reflexión.

Según Salmon (2017) el pensamiento visible tiene tres elementos para realizarlo en el aula, que se nombran a continuación:

1. **Las rutinas de pensamiento**, son secuencias o preguntas que tienen como objetivo generar algún tipo de pensamiento en el alumnado. Un ejemplo de rutinas de pensamiento puede ser: “¿Qué te hace decir eso?” o “Ver/ Pensar /Preguntarse, entre otras”.
2. **El grupo de estudio:** Los docentes participaran en un grupo de estudio para analizar los tipos de pensamiento y sus implicaciones en el aprendizaje.
3. **La documentación:** el docente lo documentará con escritos, notas de conversaciones o videos entre otros.

Las habilidades de pensamiento se consideran contenidos procedimentales, que van acompañados de los declarativos y actitudinales. Autores como Smith, Perkins o Nickerson (1985) plantean que a las actitudes no se les ha prestado la atención que requieren y son importantes fomentar como mínimo las siguientes actitudes en la enseñanza del pensamiento: la curiosidad y la indagación; ser responsable, cuidadoso y reflexivo en el trabajo individual; el respeto a las opiniones de los demás; compromiso para explicar y meditar las cosas (Citado en Muria y Damián, 2008).

Ritchhart, Church y Morrison (2011) con otros investigadores crearon una serie de movimientos de pensamiento que son importantes para indagar en el razonamiento y comprensión del estudiante y con ello hacer visible su pensamiento (citado en Gil y Manso, 2022). Movimientos de pensamiento:

- Construir explicaciones e interpretaciones.
- Razonar con evidencia.
- Observar de cerca y describir lo que hay.
- Preguntar y hacer preguntas.
- Capturar el núcleo y formar conclusiones.
- Hacer conexiones.
- Considerar diferentes puntos de vista y perspectivas.
- Descubrir la complejidad e ir debajo de la superficie de las cosas.

Báez y Onrubia (2015) destacan algunos principios en torno al desarrollo y el aprendizaje de habilidades del pensamiento los cuales son:

- Pensar es un conjunto de habilidades que pueden desarrollarse y deben enseñarse.
- El pensamiento es un proceso propio de cada persona.

- Mediante el desarrollo del pensamiento se puede organizar la propia experiencia y las formas de aproximarse a la realidad.
- El pensamiento está ligado a la mediación social y los procesos de internalización de funciones interpsicológicas.
- Los contenidos, métodos específicos de las disciplinas y lenguaje tienen un rol central en la enseñanza, desarrollo y aprendizaje del pensamiento.
- Es importante favorecer la enseñanza de las habilidades del pensamiento.

Como citan estos autores, estos principios descritos anteriormente, generan importantes retos y exigencias, no solo para la intervención e investigación, también para la práctica en el aula. Siendo oportuno avanzar en la reflexión pedagógica que permita abordar estos retos desde una perspectiva constructiva para el progreso del aprendizaje basado en el pensamiento.

5. DISEÑO DE UNA SITUACIÓN DE APRENDIZAJE

5.1. Presentación

El tema seleccionado es el Aprendizaje basado en el pensamiento, la situación de aprendizaje está diseñada para el alumnado de 1º Curso de segundo ciclo de Educación Infantil.

La situación de aprendizaje consta de cinco sesiones en las que se fomentará el pensamiento visible en el aula de infantil, además como tema transversal se trabajará la concienciación sobre cuidar el medio ambiente, teniendo relación con la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. Ya que la idea también es comprobar que se puede trabajar en otras materias y contenidos el aprendizaje basado en el pensamiento, adquiriendo así un aprendizaje más enriquecedor.

En todas las sesiones propuestas se lleva a cabo una actividad inicial y final con una asamblea, el objetivo es que se reflexione sobre las actividades y trabajar la metacognición.

5.2. Contextualización

La situación de aprendizaje se plantea para el aula de segundo ciclo de Educación Infantil, en concreto para el 1º curso. El centro educativo es “Santa Luisa de Marillac” en la ciudad de Málaga, ya que fue donde realice las prácticas. Es un colegio concertado, de la entidad de las Hijas de la Caridad de San Vicente de Paúl. En él centro se imparte Educación Infantil, E. Primaria y Educación Secundaria, contando con Escuela Infantil de 0 a 3 años. Su ubicación el barrio de Huelin el cual pertenece al Distrito Carretera de Cádiz. Siendo un barrio obrero, de clase media que a su vez cuenta con zonas turísticas y de ocio, como parques o paseo marítimo entre otros.

El centro se compone de tres aulas de Educación Infantil, el aula de 1º curso cuenta con 25 alumnos y alumnas, siendo espaciosa y adaptada para que el alumnado pueda tener autonomía con los distintitos materiales que dispone.

5.3. Metodología

La metodología que se propone del aprendizaje basado en el pensamiento como se ha mencionado en el apartado de la fundamentación teórica, se centra en hacer visible el pensamiento, desarrollando habilidades de pensamiento crítico, creativo, resolución de problemas o habilidades metacognitivas. En las distintas sesiones se fomentará el trabajo en grupo, con una participación activa y aprendizaje vivencial, para favorecer el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Los principios metodológicos de esta etapa citados en el Real Decreto 37/2022, de 29 de septiembre, por el que se regula la ordenación y el currículo de la educación infantil en la Comunidad de Castilla y León, menciona que la finalidad de esta etapa es contribuir al desarrollo físico, afectivo, social, cognitivo y artístico, además de la educación en valores cívicos para la convivencia, por lo que con el diseño de la situación de aprendizaje se pretende contribuir en estos aspectos. Destacando también en los principios metodológicos, desarrollar experiencias emocionalmente positivas, adquiriendo aprendizajes significativos cercanos a sus intereses y proporcionando diversas oportunidades de aprendizaje. Así como, aportando un espacio para la reflexión sobre el propio aprendizaje, dedicando tiempo a la iniciación y entrenamiento de la metacognición para favorecer el control del proceso de pensamiento en la reflexión y regulación sobre las propias tareas y capacidades, teniendo relación con el aprendizaje basado en el pensamiento.

5.4. Objetivos y contenidos

Respecto a los objetivos del currículum se tendrá presente el Real Decreto 37/2022, de 29 de septiembre, por el que se regula la ordenación y el currículo de la educación infantil en la Comunidad de Castilla y León.

El aprendizaje basado en el pensamiento no se enfoca en un área curricular en concreto sino que engloba las tres áreas.

– ÁREA 1. CRECIMIENTO EN ARMONÍA

- Competencia específica 2: Reconocer, manifestar y regular progresivamente sus emociones, expresando necesidades y sentimientos para lograr bienestar emocional y seguridad afectiva.

Esta competencia específica se concreta a partir de las siguientes competencias clave: CCL, STEM, CD, CPSAA, CE, CCEC.

2.3 Identificar inquietudes, gustos y preferencias, mostrando satisfacción sobre los logros conseguidos.

- Competencia específica 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.

Esta competencia específica se concreta a partir de las siguientes competencias clave: STEM, CD, CPSAA, CC.

3.1 Realizar actividades relacionadas con el autocuidado y el cuidado del entorno con ayuda de un adulto mostrando una actitud respetuosa.

3.2 Respetar la secuencia temporal asociada a los acontecimientos y actividades cotidianas, adaptándose a las rutinas establecidas para el grupo.

Los contenidos que se establecen por la ley de educación son los siguientes bloques:

BLOQUE C: Hábitos de vida saludable para el autocuidado y el cuidado del entorno.

- Exploración del medio natural y de su importancia para la salud y el bienestar.

BLOQUE D: Interacción socioemocional en el entorno. La vida junto a los demás.

- Iniciación en el trabajo en equipo y responsabilidades individuales.
- Actividades en el entorno.

– ÁREA 2. DESCUBRIMIENTO Y EXPLORACIÓN DEL ENTORNO

- Competencia específica 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.

Esta competencia específica se concreta a partir de las siguientes competencias clave:

CCL, STEM, CD, CPSAA, CE, CCEC.

2.3 Examinar con curiosidad el comportamiento de ciertos elementos o materiales a través de la manipulación o la actuación sobre ellos.

2.4. Explorar las estrategias para la toma de decisiones, de forma guiada, descubriendo el proceso de creación de soluciones originales en respuesta a los retos que se le planteen.

2.6 Participar en proyectos grupales compartiendo y valorando opiniones propias y ajenas.

- Competencia específica 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.

Esta competencia específica se concreta a partir de las siguientes competencias clave:

CCL, CP, STEM, CPSAA, CC, CCEC.

3.1 Mostrar una actitud de respeto y cuidado hacia el medio natural y los animales, percibiendo el impacto que algunas acciones humanas ejercen sobre ellos.

Los contenidos que se establecen por la ley de educación son los siguientes bloques:

BLOQUE B: Experimentación en el entorno. Curiosidad, pensamiento científico, razonamiento lógico y creatividad. Se abordarán en este bloque diferentes estrategias para la construcción de nuevos conocimientos, de investigación, de planificación, para proponer soluciones fomentando el interés, la curiosidad y la creatividad.

- Indagación y experimentación en el entorno manifestando diversas actitudes: interés, respeto, curiosidad, imaginación, creatividad y asombro.
- Estrategias para explorar soluciones: diálogo, imaginación y descubrimiento.

BLOQUE C: Indagación en el medio físico y natural. Cuidado, valoración y respeto. Se incluyen en este bloque las características y el comportamiento de los seres vivos y elementos

naturales, así como la importancia del patrimonio natural y cultural, y el desarrollo de actitudes de cuidado y respeto, creando entornos sostenibles.

- Elementos naturales (agua, tierra, aire). Características y experimentación (mezclas y trasvases). Utilidad para los seres vivos.
- Disfrute de las actividades de exploración y juego que se realizan al aire libre y en contacto con la naturaleza.

– ÁREA 3: COMUNICACIÓN Y REPRESENTACIÓN DE LA REALIDAD

- Competencia específica 1: Manifestar interés por interactuar en situaciones cotidianas a través de la exploración y el uso de su repertorio comunicativo, para expresar sus necesidades e intenciones y responder a las exigencias del entorno.

Esta competencia específica se concreta a partir de las siguientes competencias clave:

CCL, STEM, CD, CPSAA, CC, CE.

1.1. Participar y escuchar de manera activa, espontánea y respetuosa con las diferencias individuales en situaciones comunicativas sencillas, reproduciendo las normas de la comunicación social con ayuda del adulto, en función de su desarrollo individual.

Los contenidos que se establecen por la ley de educación son los siguientes bloques:

BLOQUE A: Intención e interacción comunicativas. Se desarrollan las habilidades comunicativas, que irán evolucionando desde las primeras interacciones a través de la expresión corporal y gestual, ligadas básicamente a la satisfacción de sus necesidades primarias, hasta la adquisición de los códigos de diferentes lenguas y lenguajes.

- El lenguaje oral u otros sistemas de comunicación como medio de relación con los demás y regulación de la propia conducta. Espacios de interacción comunicativa y vínculos afectivos para todo el alumnado.

- Convenciones sociales del intercambio lingüístico en situaciones comunicativas que potencien el respeto y la igualdad: atención, escucha activa, turnos de diálogo y alternancia.

5.5. Diseño de las actividades

SESIÓN 1: “¡EMPEZAMOS A PENSAR!”.	
OBJETIVOS	<ul style="list-style-type: none"> -Comunicar y expresar sus ideas y pensamientos. -Desarrollar la capacidad de trabajar en grupo. -Realizar una reflexión y comprensión sobre lo que se expone. -Comprender la importancia de cuidar del medio ambiente.
CONTENIDOS	<ul style="list-style-type: none"> -Pensamiento activo y eficaz. -Comprensión y resolución de conflictos. -Pensamiento crítico. -Participación activa. -Expresión de sus pensamientos a través del dibujo y de la comunicación.
MATERIALES	Cuento, folios, lápices de colores, rotuladores.

<p>TEMPORALIZACIÓN</p>	<p><u>Actividad inicial:</u> 10 min.</p> <p><u>Actividad 1:</u> 20 min. con opción a disminuir o aumentar según la dinámica que se vaya produciendo en el aula.</p> <p><u>Actividad 2:</u> 15 min, Aprox.</p>
<p>ACTIVIDADES DE LA SESIÓN</p>	<p><u>Actividad inicial</u></p> <p>Para comenzar esta sesión se realizará con una asamblea, explicando a los alumnos en que va a consistir las sesiones sobre el pensamiento en el aula y a conocer la importancia que tiene cuidar de nuestro entorno y de la naturaleza. A continuación, se hará una lluvia de ideas, para comprobar los conceptos iniciales que tienen sobre el tema.</p> <p><u>Actividad 1: “¿Qué pensamos?”</u> Leer cuento “<i>Una lata en el bosque y otras historias sobre la empatía</i>” (Ver Anexo 1) es un cuento que tiene distintas historias sobre la empatía, para trabajar la comprensión y resolución de conflictos, en diversos escenarios como el bosque la playa, etc. El objetivo es reflexionar sobre lo que ocurre a los personajes a parte de los lugares que hay relacionados con la naturaleza trabajando también el cuidado de ésta. A continuación, se hará una serie de preguntas, enseñando las partes del cuento en el que ocurren los hechos</p>

	<p>principales y realizando diversas para fomentar la reflexión preguntas como:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ¿Qué pensáis que ha pasado? - ¿Creéis que está bien dejar latas o basura por el bosque? - ¿Qué haríais vosotros? - ¿Por qué? - ¿Cómo pensáis que se sienten estos personajes? <p><u>Actividad 2: “Dibujo lo que pienso”</u></p> <p>En esta actividad plasmaran lo que piensan del cuento a través del dibujo, así se visualizará las distintas situaciones y lo que cada niño/niña ha interpretado del cuento. Para finalizar con la sesión se dispondrán en un círculo para realizar una asamblea y que cada uno/a enseñe a los demás lo que han dibujado y que les ha parecido y que obtengan sus propias conclusiones.</p>
--	---

<p>SESIÓN 2: “PIENSA, BUSCA Y ENCUENTRA”.</p>	
<p>OBJETIVOS</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Trabajar el pensamiento visible en el aula. -Desarrollar habilidades de pensamiento y lógica.

	<ul style="list-style-type: none"> - Realizar pensamiento crítico. -Participar en grupo. -Conocer la importancia del cuidado del medio ambiente.
CONTENIDOS	<ul style="list-style-type: none"> -Expresión de sus propias ideas. - Socialización con sus compañeros/as. -Investigación y resolución de problemas. - Trabajar la toma de decisiones y motivación. -Cuidado de una planta.
MATERIALES	<p>Video https://youtu.be/nvUqnpicSd0, tarjeta con pistas, elementos de la naturaleza, ramas, flores, hojas, piedras, etc. Imagen partes de la flor (Ver Anexo 2).</p>
TEMPORALIZACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> <u>-Actividad inicial:</u> Visualización del video 5 min. total actividad 15min, aprox. <u>-Actividad 1:</u> 30 min. <u>-Actividad 2:</u> 10 min. <u>-Actividad 3:</u> 10 min, Aprox.
ACTIVIDADES DE LA SESIÓN	<p><u>Actividad inicial:</u></p> <p>La actividad se iniciará con una asamblea y la visualización de un video sobre el</p>

cuidado de medio ambiente adaptado a la edad del alumnado. El vídeo propuesto es: <https://youtu.be/nvUqnpicSd0> después se preguntará por qué creen que es importante cuidar de la naturaleza, si han realizado alguna vez los diez consejos que se exponen en el video, fomentando el pensamiento crítico.

Actividad 1: “Sigue las pistas y lo encontrarás”

En esta actividad se desarrollará al aire libre, en el patio, consistirá en ir enseñando al alumnado una serie de tarjetas por orden con distintas pistas para encontrar diversos elementos de la naturaleza, que ha escondido previamente la docente, con un lazo para distinguir los objetos escondidos, como ramas, hojas, flores, piñas, piedras y la flor llamada “Pensamiento” que posteriormente llevaremos al aula para hablar de ella, cuidarla y tenerla en las siguientes sesiones. A medida que vayan encontrando los elementos se destacará la importancia de cuidarlos. Con la actividad propuesta se pretende incentivar la motivación, resolución de problemas, pensamiento, toma de decisiones.

	<p><u>Actividad 2: “Conocemos la flor del pensamiento”</u></p> <p>Comenzaremos explicando que esta flor nos va a acompañar durante todas las sesiones ya que se llama “Pensamiento” como lo que estamos desarrollando nosotros en las actividades. Explicaremos las partes que tiene la flor (ver Anexo 2) y los cuidados que son necesarios para mantener la flor los que posteriormente durante todas las sesiones se tendrán en cuenta y todos los días cuidaremos entre todos/as.</p> <p><u>Actividad 3: “Reflexionamos entre todos”</u></p> <p>Finalizaremos la sesión con una asamblea comentando lo que hemos aprendido, que nos ha parecido la sesión, reflexionando sobre la importancia de lo aprendido.</p>
--	--

<p>SESIÓN 3: “VEO, PIENSO, ME PREGUNTO”.</p>	
<p>OBJETIVOS</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Realizar rutina de pensamiento en el aula. -Reflexionar y expresar ideas propias. - Valorar el entorno y la naturaleza.

CONTENIDOS	<ul style="list-style-type: none"> -Concienciación sobre la importancia de pensar para expresar sus opiniones. -Cuidado de elementos de la naturaleza. - Capacidad para trabajar en equipo.
MATERIALES	<ul style="list-style-type: none"> -Tarjetas con acciones positivas y negativas sobre el medio ambiente (Ver Anexo 3), Imagen de la rutina de pensamiento (Ver Anexo 3).
TEMPORALIZACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> -<u>Actividad 1</u>: 30 min. -<u>Actividad 2</u>: 10 min.
ACTIVIDADES DE LA SESIÓN	<p><u>Actividad 1: “Rutina del pensamiento, veo, pienso, me pregunto”</u></p> <p>Para el inicio de esta sesión se situará al alumnado en grupo para formar una asamblea, se observará la flor del pensamiento que se situamos en el aula la sesión anterior y comentaremos los cuidados que se requieren, procediendo a regar la planta. A continuación, se explicará en qué va a consistir la sesión con la aplicación de una rutina del pensamiento que podrán utilizar cuando ellos necesiten o en cualquier situación que se les pueda plantear (Ver Anexo 3).</p>

	<p>Después se enseñará al alumnado una serie de tarjetas con acciones positivas y negativas para cuidar el medio ambiente (Ver Anexo 3) aplicando la rutina para cada tarjeta expuesta, de la siguiente forma:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <u>Veo</u>: Observación y descripción de lo que ven. 2. <u>Pienso</u>: Reflexión, preguntando al alumnado en qué piensan, expresando ideas y justificándolas. 3. <u>Me pregunto</u>: Indagación, formularse preguntas sobre lo que están interpretando. <p><u>Actividad 2: “Reflexionamos”</u></p> <p>La actividad consistirá en reflexionar y opinar sobre lo que se ha realizado en la sesión y la importancia de utilizar esta rutina del pensamiento.</p>
--	---

<p>SESIÓN 4: “¿QUÉ PASARÍA SÍ...?”.</p>	
<p>OBJETIVOS</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Desarrollar el pensamiento en el aula. -Trabajar la imaginación y el razonamiento. -Experimentar con los distintos materiales naturales.

CONTENIDOS	<ul style="list-style-type: none"> -Visualización del pensamiento en el aula. - Manipulación y experimentación de materiales naturales. -Trabajo en equipo.
MATERIALES	-Materiales naturales, arena, agua, arcilla, etc.
TEMPORALIZACIÓN	<u>Actividad inicial:</u> 10 min. <u>Actividad 1:</u> 30 min. <u>Actividad 2:</u> 10 min.
ACTIVIDADES DE LA SESIÓN	<p><u>Actividad inicial:</u></p> <p>Se situará al alumnado en asamblea comentando lo que se va a realizar en la sesión propuesta. Y observando la flor del pensamiento que está en el aula, realizando los cuidados que se requieran.</p> <p><u>Actividad 1: “Experimentamos con elementos de la naturaleza”</u></p> <p>El desarrollo de esta actividad consistirá explorar con distintos elementos naturales y observar las relaciones causa-efecto.</p> <p>Para ello se utilizarán materiales como tierra, agua, arcilla, hojas, ramas, y se irá explorando que va sucediendo en cada caso si se mezcla, por ejemplo, agua con arena o si colocamos una hoja de un árbol</p>

	<p>en el agua y así con diversas mezclas y posibilidades. Mientras se vaya realizando la exploración con los distintos materiales se irá preguntando y reflexionando sobre ello, estimulando la imaginación y el razonamiento.</p> <p><u>Actividad 2: “Reflexionamos”</u></p> <p>Se realizará una asamblea para reflexionar sobre las actividades que se han realizado y su opinión sobre ellas, creando un ambiente donde expresen y compartan sus pensamientos.</p>
--	---

<p>SESIÓN 5: “LAS PARTES Y EL TODO”.</p>	
<p>OBJETIVOS</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Realizar una rutina de pensamiento. -Entender la importancia de pensar y reflexionar sobre las cosas.
<p>CONTENIDOS</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Visualización del pensamiento en el aula. -Reflexión sobre el cuidado de su entorno. -Trabajo en equipo. -Exposición de sus pensamientos y argumentos.

MATERIALES	Imagen de rutina (Ver Anexo 4) pizarra, folios, lápices de colores, rotuladores.
TEMPORALIZACIÓN	<p><u>Actividad Inicial:</u> 10 min.</p> <p><u>Actividad 1:</u> 35 min, con opción a prolongarlo según se desarrolle la actividad.</p> <p><u>Actividad final:</u> 15 min.</p>
ACTIVIDADES DE LA SESIÓN	<p><u>Actividad inicial:</u></p> <p>Se realizará una asamblea comentando la rutina del pensamiento que se va a llevar a cabo en el aula y los beneficios que tiene realizar esa rutina cuando lo necesiten.</p> <p><u>Actividad 1: “Rutina de pensamiento, “Las partes y el todo”.</u></p> <p>Se comenzará la actividad presentando varias imágenes como por ejemplo un árbol, una flor, que la docente irá dibujando cada una en la pizarra y se realizará la rutina de pensamiento (Ver Anexo 4). Con la rutina propuesta el alumnado reflexionará sobre las partes que forman el objeto expuesto, como por ejemplo un árbol, parte de un tronco del árbol, hojas, raíces, tierra. Y se pensará sobre la función que tiene cada parte, para que en conjunto funcione de manera</p>

	<p>correcta. Con ello aparte de implementar la rutina se reflexionará sobre las partes de los elementos de la naturaleza expuestos y la importancia de cuidarlos.</p> <p><u>Actividad final: “Reflexionamos y dibujamos lo que pensamos”</u></p> <p>Para finalizar la sesión se realizará un dibujo sobre lo que han aprendido y se enseñará el dibujo en una asamblea final reflexionando sobre la importancia de cuidar el medio ambiente.</p>
--	--

Tabla 3: Sesiones de intervención. Elaboración propia.

5.6. Temporalización

En la siguiente tabla se muestra la duración la organización de las sesiones, debido a la metodología escogida sobre el pensamiento, lo importante e ideal es que se visualice el pensamiento en el aula fluyendo y dando tiempo al alumnado con sus ideas, opiniones y reflexiones. Por lo que el tiempo de duración será bastante flexible, según se vaya desarrollando las actividades y observando la motivación e interés que vayan teniendo los alumnos/as.

La organización de la propuesta es para el mes de marzo, ya que de esta forma al tratarse del aula de 1º de Infantil, se habrán desarrollado más habilidades comunicativas y sociales con sus compañeros/as, por lo que será más constructivo el aprendizaje a través de esta metodología.

Seguidamente se expone un cuadro con la temporalización de las sesiones propuestas, ver tabla 4 con cronograma:

MARZO						
LUNES	MARTES	MIÉRC.	JUEVES	VIERNES	SÁBADO	DOMINGO
3	4	5	SESIÓN 1	7	8	9
10	11	12	SESIÓN 2	14	15	16
17	18	19	SESIÓN 3	21	22	23
24	25	26	SESIÓN 4	28	29	30
31	1 ABRIL	2 ABRIL	SESIÓN 5	4 ABRIL	5 ABRIL	6 ABRIL

Tabla 4: Cronograma. Elaboración propia.

5.7. Evaluación

La evaluación será mediante observación sistemática a través de todo el desarrollo de las sesiones, ya que, en el aprendizaje basado en el pensamiento no se trata de evaluar un resultado final sino se valora el proceso para llegar a los resultados. Por lo que se valorará como se ha realizado las sesiones como participación, trabajo en grupo motivación entre otros ítems, lo importante será observar el proceso y desarrollo de las sesiones, para un aprendizaje tanto del docente como del alumnado. A continuación, se muestra una tabla con unos ítems que se evaluarán al finalizar la situación de aprendizaje, Tabla 5:

ÍTEMS	SUPERADO	EN PROGRESO
Participa en las actividades propuestas.		
Comunica y expresa sus ideas y pensamientos.		

Realiza una reflexión sobre lo expuesto.		
Muestra interés y motivación en las actividades.		
Expresa sus pensamientos e ideas a través del dibujo.		
Participa en la rutina de pensamiento.		
Respeto su turno en la comunicación.		
Comprende la importancia de cuidar el medio ambiente.		

Tabla 5. Evaluación. Elaboración propia.

6. CONCLUSIONES

Con el diseño de la situación de aprendizaje y tras haber investigado sobre los distintos autores y planteamientos del aprendizaje basado en el pensamiento, me he dado cuenta de la importancia que tiene para la enseñanza-aprendizaje esta metodología. Ya que da lugar a realizar un aprendizaje más consciente centrándose en el proceso en vez de en el resultado. Y desarrollando habilidades como el razonamiento, reflexión, pensamiento crítico o creativo, pudiendo hacer visible el pensamiento en el aula en cualquiera de las materias y contenidos que se trabajen en el aula.

Considero que es relevante promover el pensamiento en esta etapa ya que influirá en su desarrollo integral, favoreciendo su autonomía en la toma de sus decisiones o en su capacidad para resolver problemas y los niños/as exploren otras alternativas.

Considero que introducir este tipo de metodologías es un reto lleno de oportunidades para el aprendizaje y un recurso flexible que se puede aplicar a todas las etapas. Adaptarse a los cambios y apostar por metodologías innovadoras es esencial para seguir progresando y evolucionando en la educación y los retos que se planteen en el futuro, ya que para enseñar es fundamental no dejar nunca de aprender.

7. Referencias bibliográficas

- Abrecuentos.com. (S/f). de https://www.abrecuentos.com/cdn/shop/files/20240430-124553_2048x2048.jpg?v=1714492130
- Álvarez, E. (2010). *Creatividad y pensamiento divergente. Desafío de la mente o desafío del ambiente*.www.interac.es
- Amestoy de Sánchez, Margarita. (2002). *La investigación sobre el desarrollo y la enseñanza de las habilidades de pensamiento*. Revista electrónica de investigación educativa, 4(1), 01-32.
http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1607-40412002000100010&lng=es&tlng=es.
- Allueva Torres, P., y Bueno García, C. (2011). *Estilos de aprendizaje y estilos de pensamiento en estudiantes universitarios*. Aprender a aprender y aprender a pensar. Arbor, 187(Extra_3), 261–266. <https://doi.org/10.3989/arbor.2011.Extra-3n3155>
- Báez Alcaíno, J., y Onrubia Goñi, J. (2015). *Una revisión de tres modelos para enseñar las habilidades de pensamiento en el marco escolar*. Perspectiva Educacional, 55(1), 94–113. <https://doi.org/10.4151/07189729-Vol.55-Iss.1-Art.347>
- Barreto, I. M. G., Albornoz, E. R., y Madrona, P. G. (2019). *Manual para el desarrollo de la metodología activa y el pensamiento visible en el aula*. Ediciones Pirámide
- Beas, J. (2000). *El desarrollo del potencial intelectual: un factor de la convivencia democrática*. Pensamiento Educativo, 26(1), 71-89.
- Beas, J. (1994). *¿Qué es el pensamiento de buena calidad?* Estado de avance de la discusión. Pensamiento Educativo, 15(2), 13–28. Recuperado a partir de <https://pensamientoeducativo.uc.cl/index.php/pel/article/view/23635>
- BOE-A-2007-22446 Orden ECI/3854/2007, de 27 de diciembre, por la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de la profesión de Maestro en Educación Infantil. (s/f). Boe.es.
- Botella Nicolás, A.M. y Hurtado Soler, A. (2017). *Innovación Educativa y renovación de metodologías docentes: Ieducarts y L'Hort 2.0*. Innovación Educativa, 27, 205-217.

- Camila Rivera, D., Jaramillo Romero, K. R., Lule Flores, M., Morales Hernández, M., y Aguilar Espinosa, M. G. (2022). Proyecto Zero, *como movilizador de habilidades del pensamiento. JÓVENES EN LA CIENCIA*, 16. Recuperado a partir de <https://www.jovenesenlaciencia.ugto.mx/index.php/jovenesenlaciencia/article/view/3680>
- Carrillo, M. E. Z., & Fernández, A. P. (2006). *La fluidez del pensamiento desde la enseñanza de las ciencias*. Revista Iberoamericana de Educación, 39(5), 1-5.
- Castillo, Máyuri. (2004). ¿Qué es el pensamiento para los niños?. Investigación y Postgrado, 19(2), 241-259. http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1316-00872004000200012&lng=es&tlng=es.
- Crespo, J. A. (2017, mayo 22). *Visual Thinking, rutinas de pensamiento y mejora de la atención*. Blogspot.com. <https://alju37.blogspot.com/2017/05/visualthinking-rutinas-de-pensamiento-y.html>
- BOE-A-2022-1654 Real Decreto 95/2022, de 1 de febrero, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Infantil. (s/f). Boe.es. <https://www.boe.es/eli/es/rd/2022/02/01/95/con>
- De anajfer, V. T. las E. (2020, mayo 14). *RUTINAS DE PENSAMIENTO. PINTANDO LAS ESTRELLAS*. <https://pintandolasestrellas.wordpress.com/2020/05/14/rutinas-de-pensamiento/>
- Fidalgo Blanco, Ángel. (2014). *Innovación educativa en la sociedad del conocimiento. Education in the Knowledge Society (EKS)*, 15(3), 1–3. <https://doi.org/10.14201/eks.12216>
- García, A. X. C., Pacheco, R. J. P., García, N. I. C., & Torres, Á. F. R. (2019). *La formación del profesorado en el proceso de innovación y cambio educativo (Original)*. *Olimpia: Publicación científica de la facultad de cultura física de la Universidad de Granma*, 16(54), 140-152.
- Gallego Jiménez, G., Jáñez González, D. y Torrente Torres, B. (2025). *Educación inclusiva y competencia lingüística: el rol del aprendizaje basado en el pensamiento*. *European Public & Social Innovation Review*, 10, 1–18. <https://doi.org/10.31637/epsir-2025-1491>

- Gil Puente, C., y Manso Bartolomé, A. (2021). *Visibilizar el pensamiento a través de la enseñanza de las ciencias experimentales en Educación Infantil*.
- Gómez Barreto, I. M., Rubiano, E. y Gil Madrona, P. (Coords.) (2019). *Manual para el desarrollo de la metodología activa y el pensamiento visible en el aula*. Madrid: Pirámide, 242 pp. Estudios Sobre Educación.
- Gutiérrez, Dolores (2005), “Fundamentos teóricos para el estudio de las estrategias cognitivas y metacognitivas”, *Investigación Educativa Duranguense*, núm. 4, pp. 21-28.
- Isern, S., y Bonilla. (2023). *UNA LATA EN EL BOSQUE Y OTRAS HISTORIAS SOBRE LA EMPATÍA*. Flamboyant Barcelona.
- Isu.pub. (S/f). de https://image.isu.pub/231019082958-93a435461c530926ab0053771e1d72d1/jpg/page_1_thumb_large.jpg
- Jara, Victoria. (2012). *Redalyc. Desarrollo del pensamiento y teorías cognitivas para enseñar a pensar y producir conocimientos*. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=441846101004>
- Jaramillo Naranjo, L. M., y Puga Peña, L. A. (2016). *El pensamiento lógico-abstracto como sustento para potenciar los procesos cognitivos en la educación*. *Sophía*, 2(21), 31. <https://doi.org/10.17163/soph.n21.2016.01>
- Juegos infantiles al aire libre en la naturaleza. (1970, enero 1). 9 juegos infantiles al aire libre en la naturaleza; Naturaliza. <https://www.naturalizaeducacion.org/blog/9-juegos-infantiles-al-aire-libre-en-la-naturaleza>
- Lara Coral, A. (2014). *DESARROLLO DE HABILIDADES DE PENSAMIENTO Y CREATIVIDAD COMO POTENCIADORES DE APRENDIZAJE*. Revista UNIMAR, 30(1), 86–97. Recuperado a partir de <https://revistas.umariana.edu.co/index.php/unimar/article/view/232>
- Lara-Ros, S. (2020). Gómez Barreto, I. M., Rubiano, E. y Gil Madrona, P. (Coords.) (2019). *Manual para el desarrollo de la metodología activa y el pensamiento visible en el aula*. Madrid: Pirámide, 242 pp. Estudios Sobre Educación, 39, 331-334
- Learn-Español, S. A. [@SmileandLearnEspa%C3%B1ol]. (s/f). *¿Cómo cuidar el medio ambiente? - 10 consejos para cuidar del medio ambiente*. Youtube. Recuperado el 25 de junio de 2025, de <https://www.youtube.com/watch?v=nvUqnpicSd>
- León, F. (2014). *Sobre el pensamiento reflexivo, también llamado pensamiento crítico*. *Propósitos y Representaciones*, 2(1), 161-214.

<http://dx.doi.org/10.20511/pyr2014.v2n1>.

- López Aymes, G. (2012). *Pensamiento crítico en el aula*.
- Margalef García, L. (2005). *Innovar desde dentro: transformar la enseñanza más allá de la convergencia europea*. Revista Iberoamericana de Educación, Vol. 37 (3), pp. 1-12. <http://rieoei.org/deloslectores/1124Garcia.pdf>
- Martínez, J. y Rogero, J. (2021). *El entorno y la innovación educativa*. REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación, 19(4), 71-81. <https://doi.org/10.15366/reice2021.19.4.004>
- Martí, A. (2022). *Método de estudio del alumnado de FLE (actitudes, estrategias y técnicas)*. El Aprendizaje Basado en el Pensamiento (ABP) como solución. *Human Review. International Humanities Review / Revista Internacional de Humanidades*, 11. <https://doi.org/10.37467/RE VHUMAN.V11.4065>
- Miralles, P. et al 2012. “*Dificultades de las prácticas docentes de innovación educativa y sugerencias para su desarrollo*”. Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del profesorado nº15 (1), pp. 19-26
- Moreno, M. G. (2000). *Formación de docentes para la innovación educativa*. Sinéctica, Revista Electrónica de Educación, (17), 24-32.
- Muria, I. y Damián, M. (2008). *Desarrollo de las habilidades del pensamiento en los diferentes niveles educativos*. Revista electrónica de psicología Iztacala, vol. 11 núm. 1 marzo
- Páez Granja, R. E. y Martínez González, A. B. (2019). *Innovación educativa y su incidencia en el profesorado*. *Cátedra*, 2(3), 83–103. <https://doi.org/10.29166/catedra.v2i3.1803>
- Partes de una flor. (s/f). Blogspot.com., de <https://miraloquepodemoshacer.blogspot.com/2021/04/partes-de-una-flor.html>
- Perkins, D. (1997). *¿Cómo hacer visible el pensamiento?* Artículo publicado por la Escuela de Graduados de la Universidad de Harvard. Traducido por Patricia León y María Ximena Barrera, 1-4.
- Pila, J. C., Andagoya, W. y Fuertes, M. (2020). *El profesorado: Un factor clave en la innovación educativa*. Revista EDUCARE - UPEL-IPB - Segunda Nueva Etapa 2.0, 24(2), 212-232. <https://doi.org/10.46498/reduipb.v24i2.1327>

- (S/f).Pinimg.com.de
<https://i.pinimg.com/736x/52/0d/60/520d60169695608d3403904e9eadb49a.jpg>
- Objetivos de Desarrollo Sostenible. (s.f.a). Objetivos de Desarrollo Sostenible.
<https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/>
- Ortega, P., Ramírez, M. A., Torres, J. L., López, A. E. Servín, C. Y., Suárez, L. y Ruiz, B. (2007). *Modelo de innovación educativa. Un marco para la formación y el desarrollo de una cultura de la innovación*. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia, 10(1), 145-173.
- Puente, C. G., & Bartolomé, A. M. (2022). *Visibilizar el pensamiento a través de la enseñanza de las ciencias experimentales en Educación Infantil*. Revista Eureka sobre enseñanza y divulgación de las ciencias, 19(1), 120101-120121
- REAL ACADEMIA ESPAÑOLA: Diccionario de la lengua española, 23.ª ed., (2025) Rae.es. de <https://dle.rae.es/pensamiento>
- Ritchhart, R., Church, M., & Morrison, K. (2014). *Hacer visible el pensamiento*. Buenos Aires: Paidós.
- Rogero, J. (2016). *Innovación educativa y transformación social*. Claves de una innovación educativa transformadora. *Revista Convives*, 15, 5-13.
- Salmon, A. K. (2017). *El desarrollo del pensamiento en el niño para escuchar, hablar, leer y escribir*. Revista electrónica leer, escribir y descubrir, 1(2), 1.
- Sein-Echaluce Lacleta, M. L., Fidalgo Blanco, Á., & García Peñalvo, F. J. (2014). Presentación. *Buenas prácticas de Innovación Educativa: artículos seleccionados del II Congreso Internacional sobre Aprendizaje, Innovación y Competitividad, CINAIC 2013*.
- Swartz R., Costa A., Beyer B., Reagen R., y Kallick B. (2015) *Aprendizaje Basado en el Pensamiento: Cómo desarrollaren los alumnos las competencias del siglo XXI*. Madrid: SM.
- Swartz, R. (2018). *Pensar para aprender. Cómo transformar el aprendizaje en el aula con el TBL*. Ediciones SM.
- Tishman, S., Perkins, D. N., & Jay, E. (1997). *Un aula para pensar: Aprender y enseñar en una cultura de pensamiento*.

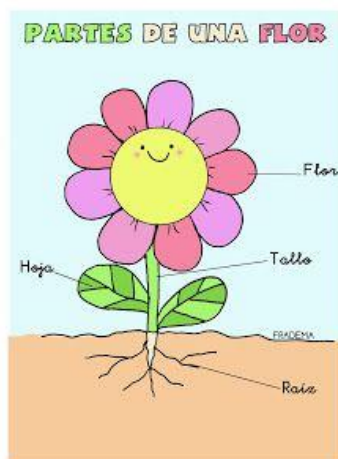
- Torres Carceller, A. (2019). *Innovación o moda: las pedagogías activas en el actual modelo educativo*. Una reflexión sobre las metodologías emergidas. *Voces de la Educación*, 2019, vol. 4, num. 8, p. 3-16.
- Valenzuela, A. M. J., y Nieto Carracedo, A. M. (2008). *Motivación y Pensamiento Crítico: Aportes para el estudio de esta relación*. *REME: Revista Electrónica de Motivación y Emoción*, 11(28).
- Valenzuela, J. (2008). *Habilidades de pensamiento y aprendizaje profundo*. *Revista Iberoamericana De Educación*, 46(7), 1–9. <https://doi.org/10.35362/rie4671914>
- Villacrez Oliva, M. V. (2023). *Conceptualización de creatividad y habilidades de pensamiento*. *Fedumar Pedagogía Y Educación*, 4(1), 55–66. Recuperado a partir de <https://revistas.umariana.edu.co/index.php/fedumar/article/view/1506>
- Zaldívar Carrillo, M. E., Sosa Oliva, Y., & López Tuero, J. (2006). *Definición de la flexibilidad del pensamiento desde la enseñanza*. *Revista Iberoamericana De Educación*, 37(4), 1–5. <https://doi.org/10.35362/rie3742699>

8. ANEXOS

Anexo 1: Cuento “Una lata en el bosque y otras historias sobre la empatía” (Sesión1, actividad 1).



Anexo 2: Imagen de las partes de una flor (Sesión 2, actividad 2).



Anexo 3: Imagen acciones de cuidado medio ambiente e imagen de rutina de pensamiento “Veo, pienso, me pregunto” (Sesión 3, actividad 1).

Actividad
1: Recorta y pega las imágenes dependiendo si son buenas o malas para el medio ambiente y nuestro futuro.

Anexo 4: Imagen de rutina de pensamiento “Las partes y el todo” (Sesión 5, actividad 1).

EL OBJETO (TODO)

PARTES DEL OBJETO

--	--	--	--	--	--

¿CUAL ES LA FUNCION DE LA PARTE?

--	--	--	--	--	--

¿QUÉ PASARÍA AL OBJETO SI FALTASE ESA PARTE?

--	--	--	--	--	--

¿CÓMO FUNCIONAN JUNTAS LAS PARTES PARA HACER QUE EL TODO SEA LO QUE ES?